

## บทที่ 2

### รายละเอียดโครงการ



## บทที่ 2

### รายละเอียดโครงการ

#### 2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการ โรงพยาบาล ลาгуนา ฮอสพิทอล (Laguna Hospital) เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน มีจำนวน 19 เตียง ตั้งอยู่ที่ ซอยบางเทา 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ดำเนินการโดย บริษัท ภูเก็ต เมดิคอล แคร่ จำกัด

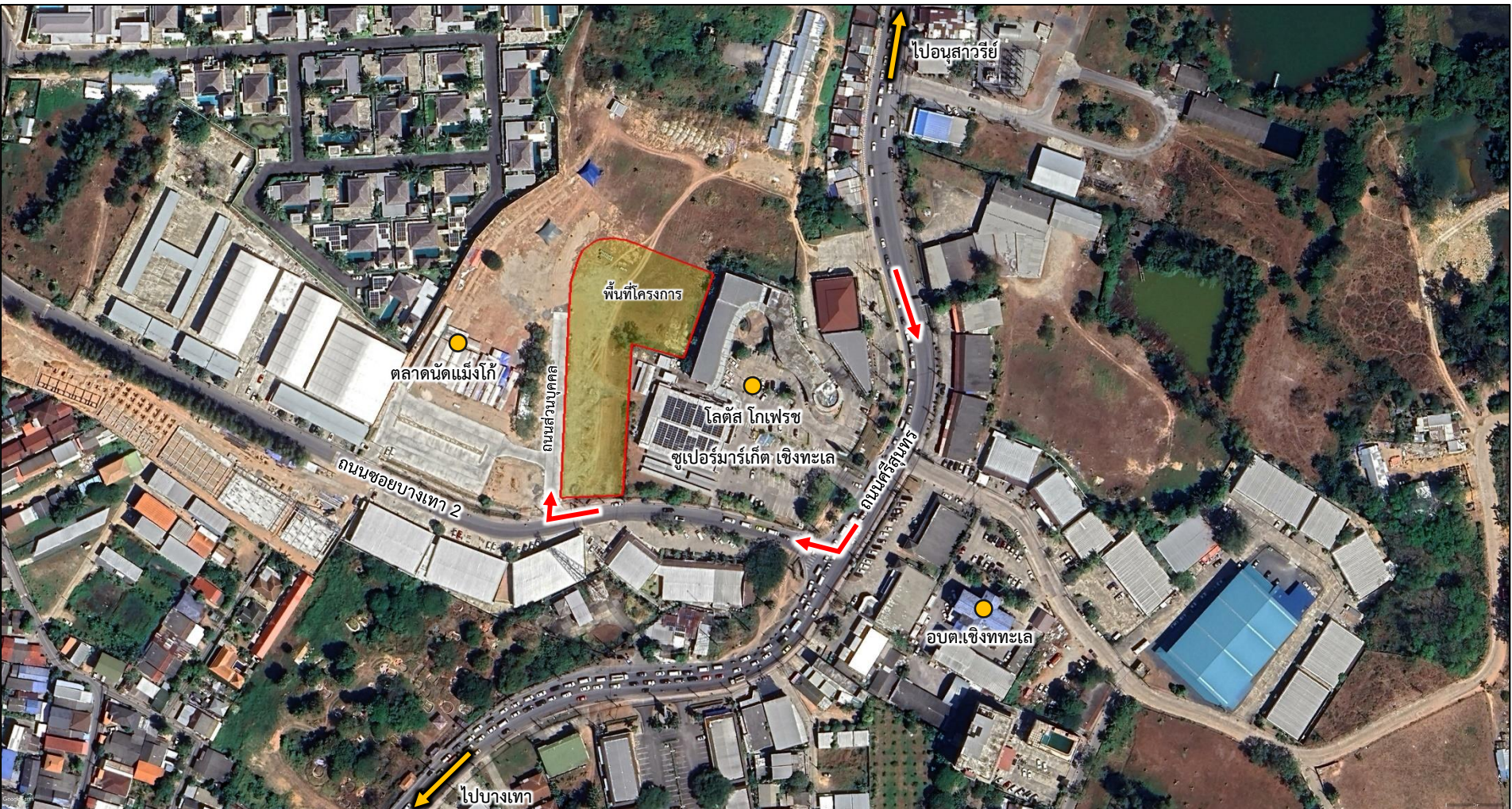
การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบกจากวงเวียนอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี ท้าวศรีสุนทร เข้าสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4025 (ถนนศรีสุนทร) และถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 แยกบ้านเคียน-แยกราไวย์ ตรงไประยะทางประมาณ 8 กิโลเมตร ถึงสามแยกโลตัสเชิงทะเล เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยบางเทา 2 ตรงไประยะทางประมาณ 130 เมตร พื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ (แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป ดังรูปที่ 2.1-1 และแผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ มาตราส่วน 1 : 50,000 ดังรูปที่ 2.1-2)

พื้นที่โครงการมีเนื้อที่ทั้งหมด 3-0-0 ไร่ หรือ 4,800 ตารางเมตร จากเนื้อที่ทั้งหมด 28-0-10.90 ไร่ หรือ 44,843.60 ตารางเมตร [REDACTED] ดังรูปที่ 2.1-3 และรูปที่ 2.1-4 ซึ่งเป็นที่ดินของ [REDACTED] โดยบริษัท ภูเก็ต เมดิคอล แคร่ จำกัด ได้เช่าที่ดินดังกล่าวในการก่อสร้างอาคารโรงพยาบาลเพื่อประกอบธุรกิจสถานพยาบาลและการแพทย์ ตามข้อตกลง 2.1 โดยมีระยะเวลาเช่า 3 ปี คือระหว่างวันที่ 1 กันยายน 2567 ถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2570 แต่เมื่อมีการก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ และในขั้นตอนการขอใบอนุญาตประกอบกิจการสถานพยาบาล โครงการจะต้องจดทะเบียนการเช่าที่ดินกับพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมาย โดยระยะเวลาในการเช่าดังกล่าวไม่น้อยกว่า 10 ปี ตามระยะเวลาของใบอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาล ตามหนังสือรับรอง (สัญญาเช่าที่ดิน หนังสือรับรองประกอบการเห็นชอบเรื่องสัญญาเช่าที่ดิน และเอกสารผู้มีอำนาจลงนาม ดังภาคผนวก 1)

ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่ที่ ซอยบางเทา 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นแนวแบ่งเขตการปกครองระหว่างองค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเลกับเทศบาลตำบลเชิงทะเล ดังนั้นโครงการจึงได้มีหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้เทศบาลตำบลเชิงทะเลตรวจสอบพื้นที่โครงการตามโฉนดที่ดิน [REDACTED] ว่าอยู่ในเขตพื้นที่ของเทศบาลตำบลเชิงทะเลหรือไม่

ตามหนังสือสำนักงานเทศบาลตำบลเชิงทะเล ที่ ภก 52404/167 ลงวันที่ 26 มกราคม 2567 เทศบาลตำบลเชิงทะเลได้มีการลงตรวจสอบพื้นที่ พบหลักฐานการชำระภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง และหลักฐานการชำระภาษีโรงเรือนและที่ดินกับเทศบาลตำบลเชิงทะเล ตลอดจนพื้นที่ดังกล่าวอยู่ในการบริหารและให้บริการสาธารณะของเทศบาลตำบลเชิงทะเล ดังภาคผนวก 3

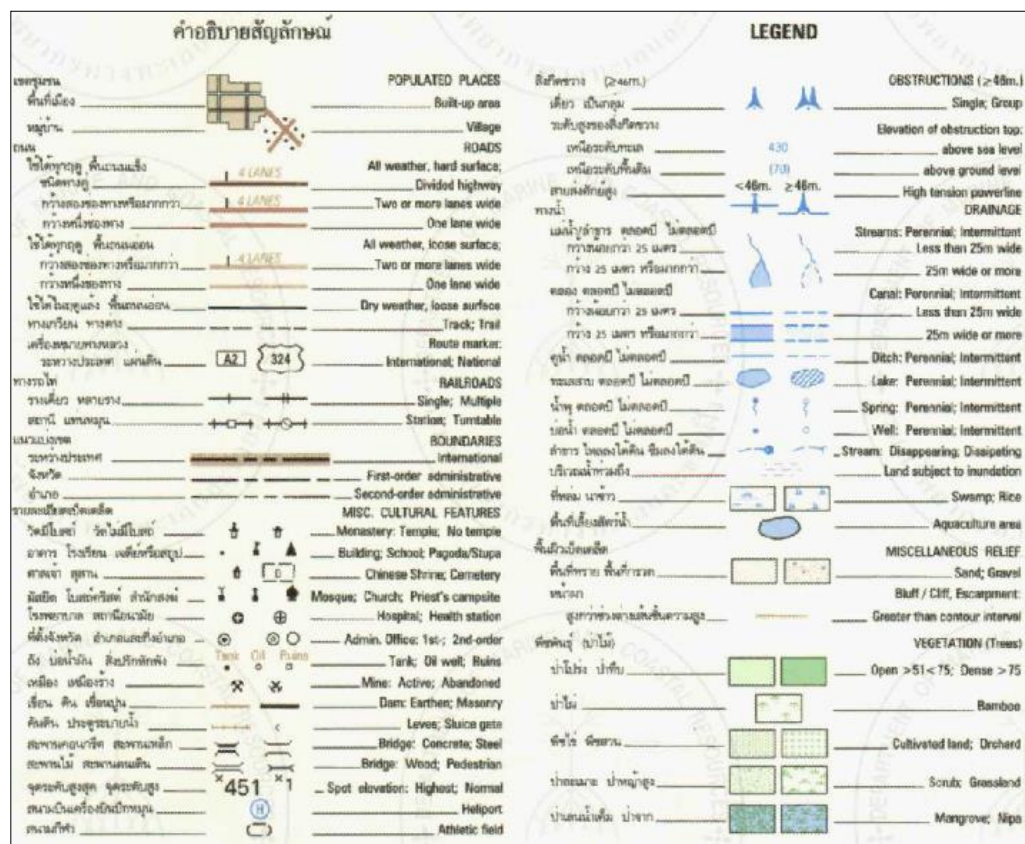




ที่มา : ปรับปรุงจาก แผนที่ Google earth : <https://www.google.co.th/intl/th/earth/> เข้าถึงข้อมูลเมื่อเดือนสิงหาคม 2567

รูปที่ 2.1-1 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการโดยสังเขป





รูปที่ 2.1-2 แผนที่ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ มาตราส่วน 1 : 50,000



### 2.1.1 กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต

จากการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ.2558 โดยสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต พบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) หมายเลข 1.21 และที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) หมายเลข 2.13 (ดังรูปที่ 2.1.1-1 และสำเนาหนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต ดังภาคผนวก 3) รายละเอียดดังนี้

**ข้อ 7 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย** ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต

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 หรือสัตว์ป่า ตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า

(5) โรงฆ่าสัตว์

(6) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร

(7) กำจัดมูลฝอย

ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษาหรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำ ลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

สำหรับที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.47/1 การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 8 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค

**ข้อ 8 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อยปานกลาง (สีส้ม)** ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต



ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

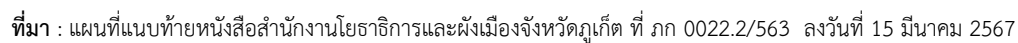
- (1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- (2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย
- (3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง
- (4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ภู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า
- (5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน
- (6) โรงฆ่าสัตว์
- (7) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร
- (8) กำจัดมูลฝอย
- (9) ซั้วขายหรือเก็บเศษวัสดุ

ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษาหรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำ ลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ”

#### ● ความสอดคล้องของโครงการ

โครงการโรงพยาบาล ลาгуนา ฮอสพิทอล (Laguna Hospital) จำนวน 19 เตียง เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ภายในโครงการประกอบด้วยอาคาร จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคารโรงพยาบาลชั้นเดียว และอาคารสำนักงานชั้นเดียว มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดประมาณ 1,771.55 ตารางเมตร มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นหลัก จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงให้บังคับใช้ผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 โดยสามารถเปรียบเทียบความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว ได้ดังตารางที่ 2.1.1-1





รูปที่ 2.1.1-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการในแผนที่แนบท้ายกฎกระทรวงให้บังคับใช้  
ผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554



ตารางที่ 2.1.1-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม  
จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p><b>ข้อ 6</b> การใช้ประโยชน์ที่ดินตามแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทและแสดงโครงการคมนาคมและขนส่งท้ายกฎกระทรวงนี้ให้เป็นไปตามต่อไปนี้</p> <p>(1) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.1 ถึงหมายเลข 1.37/1 ที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.38 ถึงหมายเลข 1.47/1 และที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.48 ถึงหมายเลข 1.55 ที่กำหนดไว้เป็นสีเหลือง ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย</p> <p>(2) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 2.1 ถึงหมายเลข 2.24/1 และที่ดินในบริเวณหมายเลข 2.25 ถึงหมายเลข 2.41 ที่กำหนดไว้เป็นสีส้ม ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง</p> <p>(3) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 3.1 ถึงหมายเลข 3.18 ที่กำหนดไว้เป็นสีแดง ให้เป็นที่ดินประเภทพาณิชยกรรม และที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก</p> <p>(4) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 4 ที่กำหนดไว้เป็นสีม่วง ให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า</p> <p>(5) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 5.1 ถึงหมายเลข 5.9 ที่กำหนดไว้เป็นสีม่วงอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ</p> <p>(6) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 6.1 ถึงหมายเลข 6.22 และที่ดินในบริเวณหมายเลข 6.24 ถึงหมายเลข 6.33 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียว ให้เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม</p> <p>(7) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 7.1 ถึงหมายเลข 7.55 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>(8) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 8.1 ถึงหมายเลข 8.16 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้</p> <p>(9) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 9.1 ถึงหมายเลข 9.37/1 ที่ดินในบริเวณหมายเลข 9.38 ถึงหมายเลข 9.41/1 ที่ดินในบริเวณหมายเลข 9.42 ถึงหมายเลข 3.43/1 และที่ดินในบริเวณ หมายเลข 9.44 ถึงหมายเลข 9.69 ที่กำหนดไว้เป็นสีเขียวมะกอก ให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันการศึกษา</p> <p>(10) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 10.1 ถึงหมายเลข 10.16 ที่กำหนดไว้เป็นสีฟ้า ให้เป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยว และการประมง</p> <p>(11) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 11.1 ถึงหมายเลข 11.4 ที่กำหนดไว้เป็นสีฟ้ามีเส้นทแยงสีขาวให้เป็นที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อนันทนาการและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเล</p> <p>(12) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 12.1 ถึงหมายเลข 12.4 ที่กำหนดไว้เป็นสีฟ้ามีเส้นทแยงสีน้ำตาลอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเล</p> <p>(13) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 13.1 และหมายเลข 13.2 ที่กำหนดไว้เป็นสีน้ำตาลอ่อนให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์เพื่อส่งเสริมเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมไทย</p> <p>(14) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 14.1 ถึงหมายเลข 14.15/3 ที่ดินในบริเวณหมายเลข 14.16 ถึงหมายเลข 14.16/3 และที่ดินในบริเวณหมายเลข 14.17</p>	<p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) หมายเลข 1.21 และที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) หมายเลข 2.13</p>



**ตารางที่ 2.1.1-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม  
จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 (ต่อ)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ถึงหมายเลข 14.38 ที่กำหนดไว้เป็นสีเทาอ่อน ให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันศาสนา</p> <p>(15) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 15.1 ถึงหมายเลข 15.32/1 และที่ดินในบริเวณหมายเลข 15.33 ถึงหมายเลข 15.79 ที่กำหนดไว้เป็นสีน้ำเงิน ให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ</p> <p>(16) ที่ดินในบริเวณหมายเลข 16.1 ถึงหมายเลข 16.4 ที่กำหนดไว้เป็นสีชมพู ให้เป็นที่ดินประเภทโครงการคมนาคมและขนส่ง</p>	
<p><b>ข้อ 7 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย</b> ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสามสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p> <p>(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สามตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย</p> <p>(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่ที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ฝูง หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า</p> <p>(5) โรงฆ่าสัตว์</p> <p>(6) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร</p> <p>(7) กำจัดมูลฝอย</p> <p>ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม</p> <p>ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษา หรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำ ลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรี และกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p> <p>สำหรับที่ดินในบริเวณหมายเลข 1.47/1 การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของลำคลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 8 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค</p>	<p>โครงการโรงพยาบาล ลากูน่า ฮอสพิทอล (Laguna Hospital) จำนวน 19 เตียง เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาลทั่วไป ขนาดเล็กประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ภายในโครงการประกอบด้วย จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคารโรงพยาบาลชั้นเดียว และอาคารสำนักงานชั้นเดียว มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดประมาณ 1,771.55 ตารางเมตร มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นหลัก จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554</p>
<p><b>ข้อ 8 ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง</b> ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละห้าสิบของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต</p>	



**ตารางที่ 2.1.1-1 แสดงการเปรียบเทียบรายละเอียดของโครงการกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม  
จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554 (ต่อ)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานที่ประกอบกิจการโดยไม่ก่อเหตุรำคาญตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข หรือไม่เป็นมลพิษต่อชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p> <p>(2) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมัน ลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อการจำหน่าย</p> <p>(3) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุสถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>(4) เลี้ยงม้า โค กระบือ สุกร แพะ แกะ ห่าน เป็ด ไก่ ภู จระเข้ หรือสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อการค้า</p> <p>(5) สุสานและฌาปนสถานตามกฎหมายว่าด้วยสุสานและฌาปนสถาน</p> <p>(6) โรงฆ่าสัตว์</p> <p>(7) ไซโลเก็บผลิตผลทางการเกษตร</p> <p>(8) กำจัดมูลฝอย</p> <p>(9) ซั้วขายหรือเก็บเศษวัสดุ</p> <p>ที่ดินประเภทนี้ในแนวเขตอุทยานแห่งชาติ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครองดูแลรักษาหรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ต้นน้ำ ลำธาร และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ตามมติคณะรัฐมนตรีและกฎหมายเกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p>	



## 2.1.2 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

จากการตรวจสอบที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต พบว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่ 8 ดังรูปที่ 2.1.2-1 (สำเนาหนังสือรับรองที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 ดังภาคผนวก 3) มีรายละเอียดดังนี้

ข้อ 4 ให้จำแนกพื้นที่ที่ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามข้อ 3 เป็น 9 บริเวณ ตามแผนที่ท้ายประกาศหมายเลข 1/2 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

บริเวณที่ 8 ได้แก่ พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่างๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึงบริเวณที่ 7

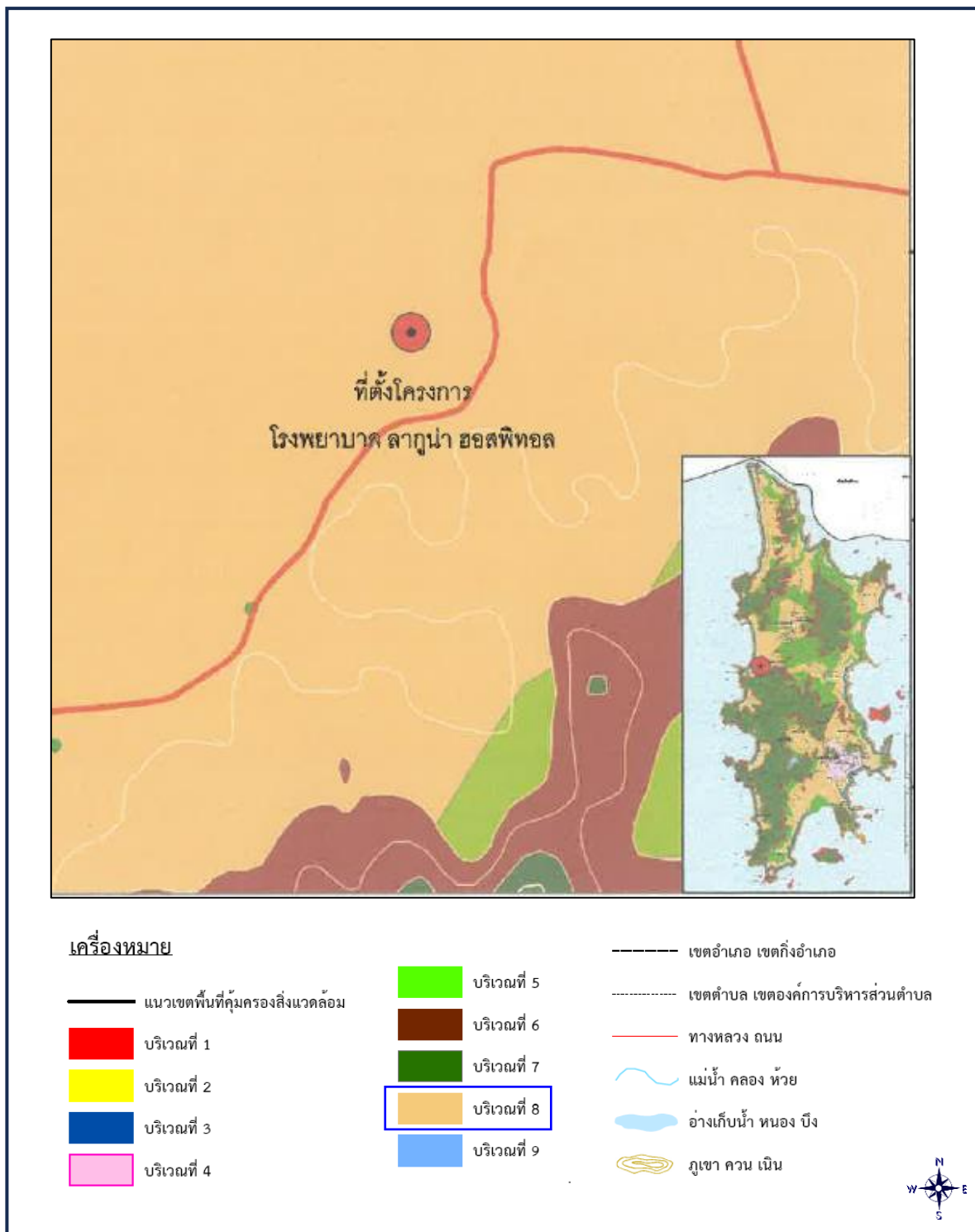
ข้อ 7 ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- (ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน
- (ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์

### ● ความสอดคล้องของโครงการ

โครงการ โรงพยาบาล ลากูน่า ฮอสพิทอล (Laguna Hospital) จำนวน 19 เตียง เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ภายในโครงการประกอบด้วย จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคารโรงพยาบาลชั้นเดียว ความสูง 7.25 เมตร และอาคารสำนักงานชั้นเดียว ความสูง 4.30 เมตร (ซึ่งความสูงไม่เกิน 23 เมตร) มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดประมาณ 1,771.55 ตารางเมตร มีพื้นที่ว่างร้อยละ 59.09 ของแปลงที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้าง) ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 สรุปได้ดังตารางที่ 2.1.2-1





ที่มา : แผนที่แนบท้ายหนังสือสำนักงานกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดภูเก็ต ที่ ภก 0014.2/3219 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2567

รูปที่ 2.1.2-1 ที่ตั้งโครงการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2560



**ตารางที่ 2.1.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 (ต่อ)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p><b>ข้อ 4</b> ให้จำแนกพื้นที่ที่ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามข้อ 3 เป็น 9 บริเวณ ตามแผนที่ท้ายประกาศหมายเลข 1/2 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้</p> <p><b>บริเวณที่ 1</b> ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวชายฝั่งทะเลรอบเกาะภูเก็ต เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 50 เมตร รวมทั้งพื้นที่ในเกาะบริวารต่างๆ เว้นแต่พื้นที่ บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7</p> <p><b>บริเวณที่ 2</b> ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 1 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 150 เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7</p> <p><b>บริเวณที่ 3</b> ได้แก่ พื้นที่ที่กำหนดให้เป็นศูนย์ราชการตามมติของคณะรัฐมนตรี และพื้นที่ในบริเวณที่วัดจากแนวเขตบริเวณที่ 2 เข้าไปในแผ่นดินเป็นระยะ 200 เมตร เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7</p> <p><b>บริเวณที่ 4</b> ได้แก่ พื้นที่ในเขตเทศบาลนครภูเก็ต เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 2 บริเวณที่ 3 บริเวณที่ 5 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7 โดยจำแนกพื้นที่ ตามแผนที่ท้ายประกาศหมายเลข 2/2 ดังนี้</p> <p>(1) เขตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม หรือย่านอาคารเก่า มีแนวเขตดังนี้</p> <p>ด้านเหนือ เริ่มต้นจากบริเวณที่วัดจากศูนย์กลางถนนตีบูกขึ้นไปทางทิศเหนือของถนนสุทลพาทะวันตกเป็นระยะ 45 เมตร เรื่อยไปทางด้านตะวันออกตามแนวเส้นขนาน ระยะ 45 เมตร กับศูนย์กลางถนนตีบูก จนถึงคลองบางใหญ่ฝั่งตะวันออก แล้วเรื่อยลงมาทางทิศใต้ตามแนวคลองบางใหญ่ฝั่งตะวันออกจนถึงถนนตีบูกปากใต้ แล้วเรื่อยไปทางทิศตะวันออกตามแนวถนนตีบูกปากใต้จนจดกับถนนมนตรีพาทะวันตก</p> <p>ด้านตะวันออก จากจุดสุดท้ายด้านเหนือเรื่อยลงมาทางทิศใต้ตามแนวถนนมนตรีพาทะวันตก ผ่านถนนกลาง และคลองบางใหญ่ จนจดกับถนนพังงาปากเหนือ</p> <p>ด้านใต้ จากจุดสุดท้ายด้านตะวันออกเรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวถนนพังงาปากเหนือ จนถึงคลองบางใหญ่ปากตะวันออก เรื่อยลงมาตามแนวคลองบางใหญ่ปากตะวันออกเป็นระยะ 45 เมตร จากศูนย์กลางถนนพังงา แล้วเรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงา จนถึงบริเวณที่เป็นจุดตัดกันระหว่างแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงาและแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตรกับศูนย์กลางถนนเยาวราช แล้วเรื่อยลงมาทางทิศใต้จนถึงแนวถนนรัชฎาปากใต้ แล้วเรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวถนนรัชฎาปากใต้ต่อไปตามแนวถนนระนองปากใต้ แล้วเรื่อยไปทางทิศเหนือตามแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตร กับศูนย์กลางถนนเยาวราช จนถึงบริเวณที่เป็นจุดตัดกันระหว่างแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตร กับศูนย์กลางถนนเยาวราช และแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตรกับศูนย์กลางถนนกลาง แล้วเรื่อยไปทางทิศตะวันตกตามแนวเส้นขนานระยะ 45 เมตร กับศูนย์กลางถนนกระบี่จนจดกับบริเวณที่วัดจากแนวถนนสุทลพาทะวันตกลงมาทางทิศใต้เป็นระยะ 45 เมตร จากศูนย์กลางถนนกระบี่</p>	<p>โครงการ โรงพยาบาล ลาгуนา ฮอสพิทอล (Laguna Hospital) จำนวน 19 เตียง อยู่ใน <b>บริเวณที่ 8</b> ตามประกาศกระทรวงฯ ฉบับนี้</p>



**ตารางที่ 2.1.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 (ต่อ)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ด้านตะวันตก จากจุดสุดท้ายด้านใต้เรื่อยไปทางทิศเหนือตามแนวถนนสตูลปากตะวันตกจนถึงจุดเริ่มต้นด้านเหนือ</p> <p>(2) เขตหนาแน่นมาก มีแนวเขตตามพื้นที่เขตเทศบาลนครภูเก็ตทั้งหมด ยกเว้นบริเวณที่ 4 (1) และ (3)</p> <p>(3) เขตหนาแน่นสูงมาก มีแนวเขตดังนี้</p> <p>ด้านเหนือ เริ่มต้นจากบริเวณที่เป็นจุดตัดระหว่างเส้นที่ลากจากห้วยมถนนดิลกอุทิศ 2 ปากตะวันตก ตัดกับศูนย์กลางถนนพังงาตั้งฉากไปทางทิศเหนือเป็นระยะ 100 เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงา กับแนวเส้นขนานระยะ 100 เมตร กับศูนย์กลางถนนพังงา เรื่อยไปทางทิศตะวันออกจนถึงถนนสุรินทร์ปากตะวันตก</p> <p>ด้านตะวันออก จากจุดสุดท้ายด้านเหนือเรื่อยลงมาทางทิศใต้ตามแนวถนนสุรินทร์ปากตะวันตกจนถึงถนนศรีเสนาปากเหนือ เรื่อยไปตามแนวถนนศรีเสนาทางทิศตะวันตกจนถึงถนนวิระพงษ์หงส์หยกปากตะวันตก เรื่อยลงมาตามแนวถนนวิระพงษ์หงส์หยกทางทิศใต้จนถึงถนนในวงเวียนนิมิตร (วงเวียนม้าน้ำ) ปากเหนือ</p> <p>ด้านใต้ จากจุดสุดท้ายด้านตะวันออกเรื่อยไปตามแนวถนนในวงเวียนนิมิตร (วงเวียนม้าน้ำ) ทางทิศตะวันตกจนถึงถนนชนะเจริญปากใต้ เรื่อยไปตามแนวถนนชนะเจริญปากใต้ทางทิศตะวันตกจนถึงถนนดิลกอุทิศ 2 ปากตะวันตก</p> <p>ด้านตะวันตก จากจุดสุดท้ายด้านใต้เรื่อยไปทางทิศเหนือตามแนวถนนดิลกอุทิศ 2 ปากตะวันตก จนถึงห้วยมถนนดิลกอุทิศ 2 ตัดกับถนนพังงา เรื่อยไปทางทิศเหนือจนถึงจุดเริ่มต้นด้านเหนือ</p> <p><b>บริเวณที่ 5 ได้แก่</b></p> <p>(1) พื้นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรมตามกฎหมายผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต เว้นแต่พื้นที่บริเวณที่ 1 บริเวณที่ 6 และบริเวณที่ 7</p> <p>(2) พื้นที่ดินของอาคารหรือสถานที่ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) แนวค่าย (โคกชนะพม่า)</p> <p>(ข) บ้านพระยาวิชิตสงคราม</p> <p>(ค) มัสยิดบ้านบางเทา</p> <p>(ง) บ้านท้าวเทพกระษัตรี</p> <p>(จ) วัดฉลอง</p> <p>(ฉ) วัดท่าเรือ</p> <p>(ช) วัดเทพกระษัตรี</p> <p>(ซ) วัดพระทอง</p> <p>(ณ) วัดพระนางสร้าง</p> <p>(ญ) สุเหร่าเกาะบ้านเคียน</p> <p>(ฎ) กำแพงเมืองกลางบางโรง</p> <p>(ฏ) ศาลหลักเมืองกลางป่าสัก</p> <p>(ฐ) ศาลหลักเมืองกลางเมืองใหม่</p> <p>(ฑ) กำแพงเมืองกลาง-บ้านดอน</p> <p>(3) พื้นที่ที่วัดจากแนวขอบเขตที่ดินของอาคารหรือสถานที่ตาม (2) ออกไปทุกด้านเป็นระยะ 100 เมตร</p>	



**ตารางที่ 2.1.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 (ต่อ)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p><b>บริเวณที่ 6</b> ได้แก่ พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 40 เมตร ถึง 80 เมตร</p> <p><b>บริเวณที่ 7</b> ได้แก่ พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า 80 เมตรขึ้นไป</p> <p><b>บริเวณที่ 8</b> ได้แก่ พื้นที่ในเกาะภูเก็ตและเกาะบริวารต่าง ๆ นอกจากบริเวณที่ 1 ถึง บริเวณที่ 7</p> <p><b>บริเวณที่ 9</b> ได้แก่ พื้นที่ทะเลรอบเกาะภูเก็ตและรอบเกาะบริวารต่างๆ</p>	
<p><b>ข้อ 5</b> ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารใดๆ ให้เป็นอาคารดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงงานทุกประเภทหรือทุกชนิดตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่</p> <p>(ก) โรงงานจำพวกที่ 1 ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือโรงงานตามประเภท ชนิด จำพวก และข้อกำหนดเพิ่มเติมในบัญชี 1 ท้ายประกาศนี้</p> <p>(ข) โรงงานในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต แต่ต้องไม่เป็นโรงงานจำพวกที่ 2 และจำพวกที่ 3 ตามประเภทและชนิดที่กำหนดในบัญชี 2 ท้ายประกาศนี้</p> <p>(ค) โรงงานที่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนโรงงานที่มีอยู่เดิมบนพื้นที่เดิม ทั้งนี้ โรงงานตาม (ก) (ข) และ (ค) จะต้องมีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(2) โรงฆ่าสัตว์ เว้นแต่การก่อสร้างทดแทนของเดิมพร้อมด้วยระบบบำบัดและการจัดการของเสียตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดบนพื้นที่เดิมหรือพื้นที่ใหม่ที่ได้ขัดกับกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต</p> <p>(3) ฌาปนสถาน เว้นแต่จำเป็นต้องก่อสร้างทดแทนฌาปนสถานที่มีอยู่เดิมบนพื้นที่เดิม โดยต้องมีเครื่องจักรหรืออุปกรณ์เพื่อควบคุมมลพิษหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(4) สุสาน เว้นแต่ในกรณีที่สุสานเดิมนั้นได้ใช้ประโยชน์เต็มพื้นที่แล้ว จึงจะก่อสร้างสุสานบนพื้นที่ใหม่ได้ โดยต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 1,000 เมตร และมีระยะห่างจากแหล่งน้ำสาธารณะหรือบ่อน้ำเพื่อการบริโภคไม่น้อยกว่า 300 เมตร</p> <p>(5) คลังน้ำมันและสถานที่เก็บรักษาน้ำมันลักษณะที่สาม ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อจำหน่าย</p> <p>(6) คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงบรรจุ สถานที่บรรจุก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทห้องบรรจุ และสถานที่เก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลวประเภทโรงเก็บ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง</p> <p>(7) อาคารเลี้ยงนกแอ่นกินรัง</p>	<p>พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณที่ 8 ซึ่งการดำเนินโครงการเป็นโครงการประเภทโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน เป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ จึงไม่อยู่ในข้อห้ามตามข้อ 5 ตามประกาศกระทรวงฯ ฉบับนี้</p>



**ตารางที่ 2.1.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 (ต่อ)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p><b>ข้อ 7</b> ในพื้นที่ตามข้อ 4 การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเลไม่น้อยกว่า 20 เมตร หรือต้องมีระยะห่างจากแนวชายฝั่งต่างๆ ไม่น้อยกว่า 20 เมตร กรณีที่เกะนั้นไม่มีชายฝั่งทะเล</p> <p>(2) พื้นที่บริเวณที่ 1 ในระยะ 30 เมตร ต่อจากพื้นที่ตาม (1) ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร และมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต เว้นแต่</p> <p>(ก) ในเขตที่มีกฎกระทรวงออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารใช้บังคับความสูงของอาคารให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนั้น</p> <p>(ข) ในเขตที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้าตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ตให้มีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต</p> <p>(3) พื้นที่บริเวณที่ 2 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p> <p>(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์</p> <p>(4) พื้นที่บริเวณที่ 3 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 16 เมตร และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวมหรือสำนักงาน</p> <p>(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์</p> <p>(5) พื้นที่บริเวณที่ 4</p> <p>(ก) เขตอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม หรือย่านอาคารเก่า ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร สำหรับอาคารอื่นที่มีได้มีลักษณะตามรูปแบบสถาปัตยกรรมชิโน-โปรตุกีส ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต</p> <p>(ข) เขตหนาแน่นมาก ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 45 เมตร และมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินของอาคารทุกหลังที่ก่อสร้างในที่ดินแปลงเดียวกันที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างไม่เกิน 6 ต่อ 1 และต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 35 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต</p> <p>(ค) เขตหนาแน่นสูงมาก ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 60 เมตร และมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินของอาคารทุกหลังที่ก่อสร้างในที่ดินแปลงเดียวกันที่ยื่นขออนุญาตก่อสร้างไม่เกิน 8 ต่อ 1 และต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต</p> <p>(6) พื้นที่บริเวณที่ 5 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 6 เมตร เว้นแต่ บริเวณที่ 5 (1) สภาท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องอาจมีมติให้อาคารมีความสูงได้เกิน</p>	<p>โครงการ โรงพยาบาล ลาгуนา ฮอสพิทอล (Laguna Hospital) จำนวน 19 เตียง เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ภายในโครงการประกอบด้วย จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคารโรงพยาบาลชั้นเดียว ความสูง 7.25 เมตร และอาคารสำนักงานชั้นเดียว ความสูง 4.30 เมตร (ซึ่งความสูงไม่เกิน 23 เมตร) มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดประมาณ 1,771.55 ตารางเมตร มีพื้นที่ว่างร้อยละ 59.09 ของแปลงที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้าง (ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้าง) ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560</p>



**ตารางที่ 2.1.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 (ต่อ)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>กว่า 6 เมตร แต่จะให้อาคารมีความสูงเกิน 12 เมตรไม่ได้ และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p> <p>(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์</p> <p>(7) พื้นที่บริเวณที่ 6 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 8 เมตร และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p> <p>(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์</p> <p>(8) พื้นที่บริเวณที่ 7 ห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารใดๆ เว้นแต่</p> <p>(ก) การดำเนินการเพื่อความมั่นคงของประเทศ หรือเพื่อประโยชน์สาธารณะในการสื่อสารโทรคมนาคมเฉพาะสถานีและอุปกรณ์รับส่งสัญญาณวิทยุหรือดาวเทียม</p> <p>(ข) กิจกรรมสาธารณูปโภคของรัฐ หรือกิจกรรมสาธารณูปโภคที่ได้รับสัมปทานจากรัฐ</p> <p>การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารตาม (ก) และ (ข) ต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย</p> <p>(9) พื้นที่บริเวณที่ 8 ให้ทำได้เฉพาะอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และต้องมี</p> <p>(ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทบ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน</p> <p>(ข) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภทห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว หรืออาคารพาณิชย์</p> <p>ความใน (2) (3) (4) (5) (6) (7) และ (9) ในเรื่องความสูงของอาคาร ไม่นำมาใช้บังคับแก่การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเพื่อใช้ในกิจการโทรคมนาคมหรือกิจกรรมสาธารณูปโภคของรัฐ หรือกิจกรรมสาธารณูปโภคที่ได้รับสัมปทานจากรัฐ โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย</p> <p>ความใน (2) (3) (4) (5) (6) (7) และ (9) ในเรื่องความสูงของอาคาร ไม่นำมาใช้บังคับแก่การก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารเป็นอาคารระบบกำจัดมูลฝอย</p>	



**ตารางที่ 2.1.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 (ต่อ)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p><b>ข้อ 9</b> 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>การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับตามวรรคหนึ่งขึ้นไปในแนวตั้งถึงส่วนที่สูงสุดของอาคาร สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดคันทิ้งของชั้นสูงสุด</p>	<p>พื้นที่โครงการเป็นที่ราบตั้งอยู่บริเวณที่ 8 ซึ่งโครงการไม่มีการปรับระดับพื้นดินแต่อย่างใด ดังนั้น การวัดความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างตามหลักเกณฑ์ (1)</p>
<p><b>ข้อ 11</b> ในพื้นที่ตามข้อ 4 ห้ามกระทำการหรือประกอบกิจกรรมดังต่อไปนี้</p> <p>(1) การทำเหมืองแร่</p>	<p>การดำเนินโครงการเป็นโครงการประเภทโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ไม่มีการทำเหมืองแร่</p>
<p>(2) การขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง เว้นแต่ในบริเวณที่กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจหรือประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต</p>	<p>การดำเนินโครงการเป็นโครงการประเภทสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ไม่มีการขนส่งหรือลำเลียงวัตถุอันตรายโดยใช้ระบบท่อขนส่ง</p>
<p>(3) การถม ปรับพื้นที่ หรือปิดกั้น ซึ่งทำให้แหล่งน้ำสาธารณะในแผ่นดินและแหล่งน้ำในชุมชนเสื่อมโทรมขึ้น หรือเปลี่ยนทิศทางหรือทำให้น้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่อาจไหลไปได้ตามปกติ</p>	<p>การดำเนินโครงการเป็นโครงการประเภทโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ไม่มีการถม ปรับพื้นที่ ประกอบกับบริเวณพื้นที่โครงการไม่มีแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียงหรือตัดผ่านพื้นที่โครงการแต่อย่างใด</p>
<p>(4) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการเปลี่ยนสภาพธรรมชาติของพื้นที่พรุ และป่าชายเลน เว้นแต่</p> <p>(ก) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐเพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การฟื้นฟู การเพาะพันธุ์พืชและสัตว์น้ำ โดยต้องได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(ข) การดำเนินการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐในพื้นที่ป่าชายเลนที่ได้รับการผ่อนผันจากคณะรัฐมนตรีให้ใช้ประโยชน์ได้ และได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย</p>	<p>การดำเนินโครงการไม่ได้อยู่ในพื้นที่พรุ ป่าชายเลน หรือแหล่งหญ้าทะเล</p>



**ตารางที่ 2.1.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 (ต่อ)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
(5) การขุดลอกร่องน้ำ เว้นแต่เป็นการบำรุงรักษาทางน้ำ หรือการดำเนินการเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ	การดำเนินโครงการเป็นโครงการประเภท โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ไม่มีร่องน้ำหรือทางน้ำไหลผ่านพื้นที่โครงการ
(6) การปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ เว้นแต่ (ก) กรณีที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ข) กระชังเลี้ยงสัตว์น้ำหรือปะการังเทียมที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินโครงการเป็นโครงการประเภท โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ไม่มีการดำเนินการก่อสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำแต่อย่างใด
(7) การปล่อยทิ้งมลพิษลงสู่แหล่งน้ำหรือทะเล เว้นแต่เป็นกรณีที่ได้ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดแล้ว	จัดให้มีการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีค่า บีโอดี (BOD <sub>5</sub> ) และของแข็งแขวนลอยไม่เกิน 20 และ 30 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับอาคารประเภท ข (5) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 10 เตียง แต่ไม่ถึง 30 เตียง ต้องมีค่า บีโอดี (BOD) และสารแขวนลอย (Suspended Solids) ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และ 40 มิลลิกรัม/ลิตร
(8) การจับหรือครอบครองปลาสวยงามตามบัญชี 3 ท้ายประกาศนี้ เว้นแต่ (ก) เป็นการกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ การคุ้มครอง การเพาะพันธุ์ การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์ซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (ข) เป็นการกระทำของเอกชนเฉพาะการครอบครองเพื่อการเพาะพันธุ์การเพาะเลี้ยง หรือกิจการสวนสัตว์สาธารณะซึ่งได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	การดำเนินโครงการเป็นโครงการประเภท โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ไม่มีกิจกรรมการจับหรือครอบครองปลาสวยงามแต่อย่างใด
(9) การขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ หินทราย หรือลูกรัง เพื่อการค้าในลักษณะหรือในบริเวณ ดังต่อไปนี้ (ก) บริเวณที่มีความลาดชันเกินกว่าร้อยละ 35 (ข) พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเกินกว่า 80 เมตร (ค) พื้นที่สาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน เว้นแต่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้รับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาต ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดของโครงการหรือกิจการ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการขอรับความเห็นจากคณะกรรมการตามข้อ 17 ด้วย	การดำเนินโครงการเป็นโครงการประเภท โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ไม่มีกิจกรรมการขุด ตัก หรือดูด กรวด ดิน หินผุ หินทราย หรือลูกรัง



**ตารางที่ 2.1.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 (ต่อ)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>(ง) บริเวณในระยะ 100 เมตร จากระยะทางสาธารณะ หรือริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ</p> <p>(จ) บริเวณที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่สำคัญหายาก และแหล่งที่มีซากดึกดำบรรพ์</p> <p>(ฉ) เขตโบราณสถานหรือบริเวณที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศิลปกรรม</p>	
<p>(10) การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานทางด้านกายภาพชีวภาพ หรือชีวกายภาพ ในพื้นที่อันตราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ เว้นแต่การกระทำของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ เพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง หรือเพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ</p>	<p>การดำเนินโครงการเป็นโครงการประเภทโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ไม่มีกิจกรรมเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีสัณฐานทางด้านกายภาพชีวภาพหรือชีวกายภาพ ในพื้นที่อันตราย สันดอน หน้าผา ปากน้ำ</p>
<p>(11) การกระทำใด ๆ ที่เป็นการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือผิวดิน เว้นแต่เป็นการก่อสร้างอาคารของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่มีความจำเป็นเพื่อให้บริการสาธารณะและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้</p>	<p>การดำเนินโครงการเป็นโครงการประเภทโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ไม่มีกิจกรรมการทำลายหินดานทั้งที่อยู่ใต้พื้นดิน ระดับพื้นดิน หรือผิวดิน</p>
<p><b>ข้อ 12</b> ในพื้นที่ตามข้อ 4 การติดตั้งป้ายหรือการก่อสร้างสิ่งใดๆ ที่สร้างขึ้นสำหรับเพื่อติดตั้งป้าย ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแล้วแต่กรณี ซึ่งการอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ให้กระทำได้ในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางไม่เกิน 40 เมตร หรือพื้นที่ที่มีความลาดชันไม่เกินร้อยละ 35</p> <p>(2) ไม่มีลักษณะบดบังทัศนวิสัยหรือทัศนียภาพและต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(3) ในกรณีที่กระทำในพื้นที่ของเอกชน ให้มีระยะห่างจากที่ดินโดยรอบในแนวราบบนพื้นดินและในอากาศไม่น้อยกว่าสองเท่าของความสูงของป้ายในแนวดิ่ง</p>	<p>การดำเนินโครงการไม่มีการติดตั้งป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดตั้งป้ายแต่อย่างใด แต่อย่างไรก็ตาม กรณีที่โครงการจะดำเนินการติดตั้งป้าย โครงการจะต้องดำเนินการตามข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงฯ ฉบับนี้ ซึ่งโครงการได้กำหนดไว้เป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ระยะดำเนินการเพื่อให้เจ้าของนำไปปฏิบัติต่อไป</p>
<p><b>ข้อ 15</b> ในพื้นที่ตามข้อ 4 นอกจากต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนี้แล้ว ก่อนการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคาร หรือดำเนินโครงการหรือประกอบกิจการให้จัดทำและเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นหรือรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แล้วแต่กรณี ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหลักเกณฑ์วิธีการ และระเบียบปฏิบัติที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) การจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น</p> <p>(ก) โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิต และหรือจำหน่ายไอน้ำ</p> <p>(ข) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรืออาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุดที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 30 ห้อง ถึง 79 ห้อง หรือมีพื้นที่ใช้สอยของทุกอาคาร</p>	<p>การดำเนินโครงการเป็นโครงการประเภทโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน จำนวน 19 เตียง และมีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 1,771.55 ตารางเมตร ซึ่งเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ตามข้อ 15 (1) (ง)</p>



**ตารางที่ 2.1.2-1 การเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 (ต่อ)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>ดังกล่าวรวมกันตั้งแต่ 1,500 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 4,000 ตารางเมตร</p> <p>(ค) กิจการที่นำบ้านพักอาศัยที่มีจำนวนตั้งแต่ 30 ห้องขึ้นไป หรือห้องแถว ตึกแถว หรือบ้านแถว ที่มีจำนวนห้องพักตั้งแต่ 30 ห้องขึ้นไป ที่อยู่ในที่ดินแปลงเดียวกันหรือติดต่อกัน ไปให้บริการเป็นสถานที่พักในลักษณะโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม</p> <p>(ง) <u>โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนตั้งแต่ 10 เตียง ถึง 29 เตียง</u></p> <p>(จ) การขุด ตัก หรือลอก กรวด ดิน ดินลูกรัง และทรายบก ที่มีความลึกจากระดับพื้นดินเกิน 3 เมตร หรือมีพื้นที่ปากบ่อดินเกิน 10,000 ตารางเมตร</p> <p>(ฉ) การจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยหรือเพื่อประกอบการพาณิชย์ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดินที่มีจำนวนแปลงที่ดินตั้งแต่ 30 แปลง แต่ไม่ถึง 500 แปลง หรือมีเนื้อที่ตั้งแต่ 1.80 ไร่ แต่ไม่เกิน 100 ไร่</p> <p>(ช) ท่าเทียบเรือทุกประเภทที่สามารถรับเรือขนาดตั้งแต่ 100 ตันกรอส แต่ไม่ถึง 500 ตันกรอส หรือมีความยาวหน้าท่าตั้งแต่ 20 เมตร แต่ไม่ถึง 100 เมตร หรือมีพื้นที่รวมของท่าเทียบเรือตั้งแต่ 200 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 1,000 ตารางเมตร</p> <p>(ซ) ท่าเทียบเรือสำราญกีฬาที่รองรับเรือได้ตั้งแต่ 5 ลำ แต่ไม่ถึง 50 ลำ หรือมีพื้นที่ตั้งแต่ 100 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 1,000 ตารางเมตร</p> <p>(ฌ) เขื่อนเก็บกักน้ำหรืออ่างเก็บน้ำที่มีปริมาตรเก็บกักน้ำตั้งแต่ 160,000 ลูกบาศก์เมตร แต่ไม่ถึง 100,000,000 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(ญ) ทางหลวงตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงที่ก่อสร้างบนพื้นที่ที่มีความลาดชันตั้งแต่ร้อยละ 15 ถึงร้อยละ 25</p>	



## 2.2 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน และอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ

### ● สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน

สำหรับสภาพพื้นที่โครงการเป็นที่ราบโล่ง ปัจจุบันมีไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและวัชพืชขึ้นปกคลุม ได้แก่ ต้นกระถิน กระถินณรงค์ เม็ก มะพร้าว กล้วย ไมยราบ หญ้าคา หญ้าตีนตุ๊กแก หญ้าปากควาย หญ้าตีนกา และหญ้าพันธุ์เขียว โดยปัจจุบันยังไม่มีอาคารใดๆ (สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน ดังรูปที่ 2.2-1)

### ● อาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ

พื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้ (ดูรูปที่ 2.2-2 ประกอบ)

<u>ทิศเหนือ</u>	ติดกับ	ที่ดินนอกพื้นที่เช่า ปัจจุบันที่ว่าง
<u>ทิศใต้</u>	ติดกับ	ถนนซอยบางเทา 2 มีความกว้างรวมเขตทาง 9.55 เมตร (ผิวจราจรกว้าง 8.75 เมตร) จากการวัดของบริษัทที่ปรึกษา เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2567
<u>ทิศตะวันออก</u>	ติดกับ	โลตัส โกเฟรช ซูเปอร์มาร์เก็ต เซิงทะเล ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารพาณิชย์ ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคาร 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
<u>ทิศตะวันตก</u>	ติดกับ	ถนนส่วนบุคคล ความกว้าง 8 เมตร ถัดไปเป็นตลาดนัดแม้งไก่อมาเก็ต มีลักษณะเป็นแผงลอย จำนวนประมาณ 120 แผง (เปิดทำการเฉพาะวันจันทร์ และวันพฤหัสบดี เปิดเวลา 12.00 – 24.00 น.)





มุมมองที่ 1 มองภายในโครงการไปด้านทิศเหนือ



มุมมองที่ 2 มองภายในโครงการไปด้านทิศใต้

รูปที่ 2.2-1 สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน



สภาพปัจจุบันวันที่มีตลาดนัดแม่ไก่





ทิศตะวันตก ติดกับ ถนนส่วนบุคคล ความกว้าง 8 เมตร ถัดไปเป็นตลาดนัดแม้งไก่มาเก็ต



ทิศตะวันออก ติดกับ โลตัส โกเฟรช ซูเปอร์มาร์เก็ต เชียงทะเล ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคาร ชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารพาณิชย์ ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคาร 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร



ทิศเหนือ ติดกับ ที่ดินนอกพื้นที่เช่า ปัจจุบันที่ว่าง



ทิศใต้ ติดกับ ถนนซอยบางเทา 2 มีความกว้างรวมเขตทาง 9.55 เมตร (ผิวจราจร กว้าง 8.75 เมตร) จากการวัดของบริษัทที่ปรึกษา เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2567

รูปที่ 2.2-2 อาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการ





## 2.3 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการ โรงพยาบาล ลากูน่า ฮอสพิทอล (Laguna Hospital) เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาลทั่วไป ขนาดเล็กประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน จำนวน 19 เตียง จัดอยู่ใน **โรงพยาบาลขนาดเล็ก** (ต้องมีจำนวนเตียงที่จัดให้บริการผู้ป่วยไม่เกิน 30 เตียง) มีลักษณะสถานพยาบาลเป็นโรงพยาบาลทั่วไป ตามกฎกระทรวงกำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. 2558 โดยได้ดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ ดังกล่าว รายละเอียดดังตารางที่ 2.3-1 และมีขอบเขตการให้บริการ ดังนี้

### ➤ ด้านการรักษาพยาบาล

- **การบริการผู้ป่วยนอก** ให้บริการตรวจรักษาทั่วไปแก่ผู้ป่วยนอกทุกประเภท ยกเว้นผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตและผู้ป่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน
- **การบริการผู้ป่วยใน** ให้บริการพยาบาลผู้ป่วยที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลทุกประเภทอย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมงจนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้าน และมีการส่งต่อในรายที่เกินศักยภาพของโรงพยาบาล
- **การบริการอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน** ให้บริการผู้ป่วยอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินและบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ตลอด 24 ชั่วโมง ทำหัตถการต่างๆ เช่น ผ่าฝี ฉีดยา ทำแผลต่อเนื่อง ทั้งในและนอกเวลาทำการ
- **การบริการด้านผ่าตัด** ให้บริการผ่าตัดเล็ก ซึ่งเป็นการผ่าตัดระดับผิวหนัง หรือชั้นใต้ผิวหนัง หรือชั้นเยื่อๆ โดยใช้ยาชาเฉพาะที่ เช่น การผ่าฝี เย็บแผล เป็นต้น (*การผ่าตัดเล็ก (Minor surgery) คือ การผ่าตัดแบบไม่ได้รับรู้ความรู้สึกหรือรุกรานร่างกายหรือไม่จำเป็นต้องเปิดโพรงหรือช่องบนร่างกาย แพทย์คนเดียวก็สามารถผ่าตัดเล็กได้ การผ่าตัดเล็กส่วนใหญ่ ผู้ป่วยไม่จำเป็นต้องรับยาระงับความรู้สึก หรือใช้เครื่องช่วยหายใจระหว่างผ่าตัดหรือหากจำเป็น ก็อาจใช้แค่ยาระงับความรู้สึกระยะสั้นเท่านั้นและผู้ป่วยมักไม่จำเป็นต้องนอนพักฟื้นที่โรงพยาบาลหลังผ่าตัด* : <https://digitaloffices.thailife.com/rattiya.cho/articles>)

- **การบริการด้านเภสัชกรรม** ให้บริการจ่ายยาและให้คำปรึกษาด้านยาแก่ผู้ป่วย

➤ **ด้านการชันสูตร** ให้บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ งานตรวจทางโลหิตวิทยา คลินิก เป็นงานตรวจวิเคราะห์ความผิดปกติของเม็ดเลือดขาว เม็ดเลือดแดง และเกล็ดเลือด

➤ **ด้านรังสีวิทยา** ให้บริการถ่ายภาพรังสีทั่วไปทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยฉุกเฉิน บริการถ่ายภาพ และทำ IVP พร้อมส่ง file ภาพไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียงเพื่อแพทย์เฉพาะทางได้วินิจฉัยโรคแก่ผู้ป่วย



**ตารางที่ 2.3-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. 2558 (ต่อ)**

ข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. 2558	รายละเอียดโครงการ
<p><b>ข้อ 2 ในกฎกระทรวงนี้</b></p> <p>“สถานพยาบาลประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน” หมายความว่า สถานพยาบาลประเภทคลินิกตามกฎหมายกระทรวงนี้</p> <p>“สถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน” หมายความว่า สถานพยาบาลประเภทโรงพยาบาลตามกฎหมายกระทรวงนี้</p> <p>“คลินิกเวชกรรม” หมายความว่า คลินิกที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม</p> <p>“คลินิกทันตกรรม” หมายความว่า คลินิกที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพทันตกรรม ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม</p> <p>“คลินิกการพยาบาลและการผดุงครรภ์” หมายความว่า คลินิกที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพการพยาบาล และการประกอบวิชาชีพการผดุงครรภ์ ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง</p> <p>“คลินิกเทคนิคการแพทย์” หมายความว่า คลินิกที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์</p> <p>“คลินิกการแพทย์แผนไทย” หมายความว่า คลินิกที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยหรือการประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยหรือผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยประยุกต์ แล้วแต่กรณี</p> <p>“คลินิกการประกอบโรคศิลปะ” หมายความว่า คลินิกที่จัดให้มีการประกอบโรคศิลปะตามกฎหมายว่าด้วยการประกอบโรคศิลปะ ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบโรคศิลปะสาขานั้น ๆ</p> <p>“คลินิกเฉพาะทาง” หมายความว่า คลินิกที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพเฉพาะทางด้านเวชกรรมหรือทันตกรรม หรือการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมหรือผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม หรือผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์และผู้ประกอบวิชาชีพนั้นต้องได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติจากแพทยสภา หรือทันตแพทยสภา หรือสภาการพยาบาล แล้วแต่กรณี</p> <p>“สหคลินิก” หมายความว่า คลินิกที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ทันตกรรม การพยาบาลการผดุงครรภ์ กายภาพบำบัด เทคนิคการแพทย์ การแพทย์แผนไทย การแพทย์แผนไทยประยุกต์ และการประกอบโรคศิลปะ ตั้งแต่สองลักษณะขึ้นไป ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพหรือผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาใดสาขาหนึ่ง โดยผู้ดำเนินการต้องเป็นบุคคลที่ผู้อนุญาตประกาศกำหนดโดยคำแนะนำของคณะกรรมการสถานพยาบาล</p>	<p>โครงการ โรงพยาบาล ลากูน่า ฮอสพิทอล (Laguna Hospital) เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาลทั่วไป ขนาดเล็กประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน</p>



**ตารางที่ 2.3-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. 2558 (ต่อ)**

ข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. 2558	รายละเอียดโครงการ
<p>“โรงพยาบาลทั่วไป” หมายความว่า โรงพยาบาลที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพเวชกรรมในสาขาอายุรกรรม ศัลยกรรม กุมารเวชกรรม และสตินรีเวชกรรม และให้มีการประกอบวิชาชีพการพยาบาลการผดุงครรภ์ เภสัชกรรม กายภาพบำบัด เทคนิคการแพทย์ และรังสีเทคนิค เป็นอย่างน้อย โดยอาจจัดให้มีการประกอบวิชาชีพหรือการประกอบโรคศิลปะอื่นร่วมด้วยก็ได้ ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม</p> <p>“โรงพยาบาลทันตกรรม” หมายความว่า โรงพยาบาลที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพทันตกรรมซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม</p> <p>“โรงพยาบาลการพยาบาลและการผดุงครรภ์” หมายความว่า โรงพยาบาลที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพการพยาบาล และการประกอบวิชาชีพการผดุงครรภ์ ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง</p> <p>“โรงพยาบาลกายภาพบำบัด” หมายความว่า โรงพยาบาลที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด</p> <p>“โรงพยาบาลการแพทย์แผนไทย” หมายความว่า โรงพยาบาลที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยในด้านเวชกรรมไทย เภสัชกรรมไทย การผดุงครรภ์ไทย และการนวดไทยและการประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยหรือผู้ประกอบวิชาชีพการแพทย์แผนไทยประยุกต์</p> <p>“โรงพยาบาลเฉพาะทาง” หมายความว่า โรงพยาบาลที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพเฉพาะทางด้านเวชกรรม ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม และผู้ประกอบวิชาชีพนั้นต้องได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติจากแพทยสภา เช่น โรงพยาบาลเฉพาะทางหู ตา คอ จมูก โรงพยาบาลเฉพาะทางโรคหัวใจ และโรงพยาบาลเฉพาะทางโรคมะเร็ง เป็นต้น</p> <p>“โรงพยาบาลเฉพาะประเภทผู้ป่วย” หมายความว่า โรงพยาบาลที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพตามลักษณะเฉพาะประเภทผู้ป่วย ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม เช่น โรงพยาบาลผู้ป่วยเรื้อรัง โรงพยาบาลผู้ป่วยจิตเวช โรงพยาบาลผู้สูงอายุ โรงพยาบาลแม่และเด็ก และโรงพยาบาลบำบัดยาเสพติด เป็นต้น</p>	
<p><b>หมวด 2 ลักษณะโดยทั่วไปและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน</b></p> <p><b>ข้อ 5</b> ให้โรงพยาบาลมีลักษณะตามขนาดและจำนวนเตียงที่จัดให้บริการผู้ป่วย ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) โรงพยาบาลขนาดใหญ่ ต้องมีจำนวนเตียงที่จัดให้บริการผู้ป่วยตั้งแต่ 91 เตียงขึ้นไป</p>	<p>โครงการ โรงพยาบาล ลากูน่า ฮอสพิทอล (Laguna Hospital) จำนวน 19 เตียง จัดอยู่ในโรงพยาบาลขนาดเล็ก</p>



**ตารางที่ 2.3-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. 2558 (ต่อ)**

ข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. 2558	รายละเอียดโครงการ
(2) โรงพยาบาลขนาดกลาง ต้องมีจำนวนเตียงที่จัดให้บริการผู้ป่วยตั้งแต่ 31 เตียงขึ้นไป แต่ไม่เกิน 90 เตียง (3) โรงพยาบาลขนาดเล็ก ต้องมีจำนวนเตียงที่จัดให้บริการผู้ป่วยไม่เกิน 30 เตียง	
<b>ข้อ 6 โรงพยาบาลต้องมีลักษณะโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้</b> (1) ตั้งอยู่ในทำเลที่สะดวก ปลอดภัย และไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ	โครงการโรงพยาบาล ลากูน่า ฮอสพิทอล (Laguna Hospital) ตั้งอยู่ที่ ซอยบางเทา 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เป็นทำเลที่สะดวก ปลอดภัย และไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพผู้ใช้บริการ สามารถเดินทางได้สะดวก
(2) โครงสร้างของอาคารต้องไม่ติดกับอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างอื่น (3) อาคารที่ให้บริการผู้ป่วยตั้งแต่สามชั้นขึ้นไป จะต้องมิลิท์บรรทุกเตียงผู้ป่วยอย่างน้อย 1 ตัว และเพิ่มขึ้นตามความเหมาะสมของจำนวนเตียง หรือมีทางลาดเตียงเพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย	โครงสร้างของอาคารไม่ติดกับอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างอื่น อาคารโรงพยาบาลเป็นอาคารชั้นเดียว ดังนั้น จึงไม่ได้จัดให้มีลิฟต์บรรทุกเตียงผู้ป่วยแต่อย่างใด
(4) ทางสัญจรร่วมในส่วนที่ให้บริการผู้ป่วย ซึ่งต้องมีการขนส่งผู้ป่วยโดยเตียงขึ้นต้องกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร ถ้ามีระดับพื้นสูงต่ำไม่เท่ากัน ต้องมีทางลาดเอียงซึ่งมีความชันไม่เกิน 15 องศา	ทางเดินภายในอาคาร (ทางสัญจรร่วม) ในส่วนที่ให้บริการผู้ป่วยที่มีการขนส่งผู้ป่วยโดยเตียงขึ้น มีความกว้าง 2 เมตร และมีระดับพื้นเท่ากัน
(5) ต้องจัดสถานที่และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ และผู้พิการแต่ละประเภทโดยอย่างน้อยต้องมีทางลาดเอียง ราวจับ และห้องน้ำสำหรับผู้พิการ	โครงการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 รายละเอียดดังหัวข้อ 2.7-1 หน้าที่ 2-48 ถึงหน้าที่ 2-65
(6) กรณีที่มีการจัดสถานที่เพื่อกิจการอื่นซึ่งเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการเช่น ร้านอาหาร ร้านขายของให้กระทำได้โดยอยู่ในขอบเขตที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับการให้บริการ ที่จำเป็นแก่ผู้ป่วย เจ้าหน้าที่และผู้มาใช้บริการของโรงพยาบาลนั้น ๆ ทั้งนี้ การจัดบริการอื่นดังกล่าว	ภายในโครงการไม่ได้จัดให้มีสถานที่เพื่อกิจการอื่นแต่อย่างใด
<b>ข้อ 7 โรงพยาบาลต้องมีลักษณะการให้บริการ ดังต่อไปนี้</b> (1) มีความปลอดภัย มีความสะดวก และเหมาะสมต่อผู้ให้บริการและผู้รับบริการในการประกอบวิชาชีพตามประเภทและสาขานั้น	โครงการได้จัดให้มีลักษณะการให้บริการ ดังนี้ มีความปลอดภัย มีความสะดวก และเหมาะสมต่อผู้ให้บริการและผู้รับบริการในการประกอบวิชาชีพตามประเภทและสาขานั้น
(2) ได้มาตรฐานการประกอบวิชาชีพที่สภาวิชาชีพหรือคณะกรรมการวิชาชีพประกาศกำหนดแล้วแต่กรณี	ได้มาตรฐานการประกอบวิชาชีพที่สภาวิชาชีพหรือคณะกรรมการวิชาชีพประกาศกำหนด
(3) ได้รับอนุญาตเป็นอาคารสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยควบคุมอาคาร	อยู่ในขั้นตอนการขออนุญาต



**ตารางที่ 2.3-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. 2558 (ต่อ)**

ข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงกำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. 2558	รายละเอียดโครงการ
(4) มีลักษณะถูกสุขลักษณะตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข	มีลักษณะถูกสุขลักษณะตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
(5) มีลักษณะเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง	พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) หมายเลข 1.21 และที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง (สีส้ม) หมายเลข 2.13 มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสาธารณสุข ปolik และสาธารณสุขการเป็นหลัก จึงมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายกระทรวงให้บังคับใช้ผังเมืองรวมจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2554
(6) มีรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม	อยู่ในขั้นตอนการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
<b>ข้อ 8 โรงพยาบาลทั่วไปต้องประกอบด้วยหน่วยบริการและระบบสนับสนุนการให้บริการ</b> (1) แผนกเวชระเบียน (2) แผนกผู้ป่วยนอก (3) แผนกผู้ป่วยใน (4) แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน (5) แผนกเภสัชกรรม (6) แผนกกายภาพบำบัด (7) แผนกเทคนิคการแพทย์ (8) แผนกรังสีวิทยา (9) แผนกผ่าตัด (10) แผนกสูติกรรม (11) ระบบรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน (12) ระบบควบคุมการติดเชื้อ (13) ระบบบำบัดน้ำเสีย (14) ระบบไฟฟ้าสำรอง (15) ระบบน้ำสำรอง (16) หน่วยบริการหรือระบบสนับสนุนการให้บริการอื่นตามที่แจ้งไว้ใน การขออนุญาตโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กอาจไม่มีหน่วยบริการตาม (6) (7) (8) (9) หรือ (10) แต่จะต้องจัดให้มีบริการเท่าที่จำเป็นได้	อาคารโครงการประกอบด้วยหน่วยบริการและระบบสนับสนุนการให้บริการ ดังนี้ (1) แผนกเวชระเบียน (ห้องลงทะเบียน) (2) แผนกผู้ป่วยนอก (3) แผนกผู้ป่วยใน (4) แผนกผู้ป่วยฉุกเฉิน (ห้องฉุกเฉิน) (5) แผนกเภสัชกรรม (ห้องการเงิน-จ่ายยา) (6) แผนกกายภาพบำบัด (7) แผนกเทคนิคการแพทย์ (ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์) (8) แผนกรังสีวิทยา (ห้องเอกซเรย์) (9) แผนกผ่าตัด (ห้องผ่าตัด) (10) ระบบรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน (11) ระบบควบคุมการติดเชื้อ (12) ระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 6 ชุด (13) ระบบไฟฟ้าสำรอง ขนาด 30 kVA จำนวน 1 ชุด (14) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง



## 2.4 รูปแบบอาคารและสิ่งก่อสร้าง

การออกแบบอาคารของโครงการโรงพยาบาล ลากูน่า ฮอสพิทอล (Laguna Hospital) จำนวน 19 เติ่ง ภายในโครงการประกอบด้วย จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคารโรงพยาบาลชั้นเดียว ความสูง 7.25 เมตร และอาคารสำนักงานชั้นเดียว ความสูง 4.30 เมตร มีรูปแบบดังรูปที่ 2.4-1 รายละเอียดดังนี้

- รูปแบบอาคารและหลังคา

รูปแบบสถาปัตยกรรมเป็นแบบสไตล์โมเดิร์น ออกแบบอาคารในรูปแบบคลาสสิก เน้นความเรียบง่าย แต่ดูทันสมัย หลังทรงจั่ว (Gable Roof)

- วัสดุและสีของอาคาร

ผนังภายนอกของอาคารบางส่วนเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบต่อด้วยระแนงไม้ และบางส่วนเป็นกระจก สำหรับสีที่ใช้รอบอาคารเน้นสีเอิร์ธโทน ได้แก่ สีขาว และน้ำตาล ซึ่งเป็นสีโทนอ่อนที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ



รูปที่ 2.4-1 แบบจำลองอาคารและโทนสีอาคาร



## ● การออกแบบห้องรังสีวิทยา

ภายในโครงการจัดให้มีห้องรังสีวิทยา จำนวน 1 ห้อง โดยทั่วไปซึ่งในการออกแบบห้องรังสีวิทยา จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานห้องปฏิบัติการรังสีวินิจฉัย กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

โดยทั่วไปภายในแผนกรังสีวินิจฉัย จะมีการใช้รังสีจากเครื่องกำเนิดรังสีเอกซ์ และที่มีใช้รังสีจากเครื่องมือ เช่น อัลตราซาวด์ และการกำทอนของสนามแม่เหล็กในการวินิจฉัยโรค ดังนั้น อาคารสถานที่ภายในห้องฉายรังสีจึงต้องสามารถป้องกันการทะลุผ่านของรังสีได้ในระดับปลอดภัย ทั้งนี้การกำหนดคุณลักษณะของส่วนประกอบอาคารและวัสดุประกอบอาคารภายในแผนกรังสีวินิจฉัย สามารถจำแนกลักษณะการใช้งานของบริเวณต่างๆ ดังนี้

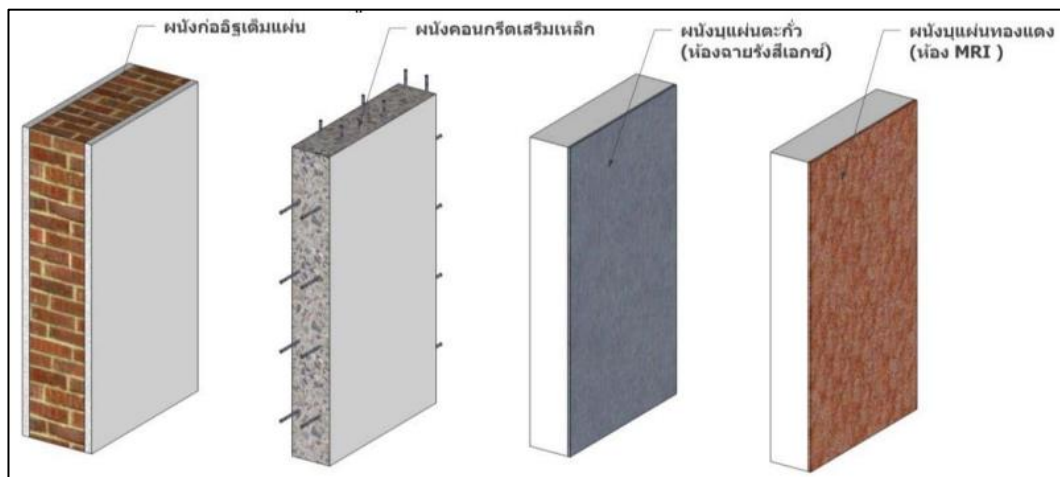
### 1) พื้น (FLOOR) สำหรับแผนกรังสีวินิจฉัย มีคุณลักษณะดังนี้

- 1.1) พื้นบริเวณที่ใช้งานทั่วไป จะเน้นความทนทานต่อการใช้งานยาวนาน ทนทานต่อการขีดข่วน และทนสารเคมีที่ใช้ทำความสะอาดได้ดี สามารถดูแลรักษาทำความสะอาดได้ง่าย และมีผิวพื้นไม่ลื่น
- 1.2) พื้นบริเวณที่เกี่ยวข้องกับสิ่งสกปรก จะต้องใช้วัสดุสำหรับปูพื้น ที่มีความแข็งแรง ทนทานต่อน้ำและสารเคมี ทำความสะอาดง่าย มีรอยต่อน้อย ไม่เป็นแหล่งฝังตัวของสิ่งสกปรก มีผิวเรียบไม่ลื่นทั้งในเวลาแห้งและเปียก
- 1.3) พื้นบริเวณควบคุมการใช้รังสี โครงสร้างพื้นต้องน้ำหนักได้มาก (floor loading) เพียงพอค้ำน้ำหนักเครื่องกำเนิดรังสีนั้น และผิวพื้นจะต้องมีความแข็งแรง ทนทานต่อการสั่นของผู้ป่วยที่ใช้เปลนอน และรถเข็น (Wheel chair)
- 1.4) ผิวพื้นภายในแผนกที่ให้บริการผู้ป่วย ต้องเรียบแต่ไม่ลื่นทั้งในเวลาแห้งและเปียก
- 1.5) ระดับพื้นภายในแผนกไม่ควรต่างระดับกัน เพื่อสะดวกต่อการสัญจรของผู้ป่วยที่ใช้เปลนอน และรถเข็น (Wheel chair) หรือการขนย้ายอุปกรณ์ต่างๆ กรณีที่จำเป็นต้องมีพื้นต่างระดับจะต้องมีการปาดมุมเอียง

### 2) ผนัง (WALL) สำหรับแผนกรังสีวินิจฉัย (ดังรูปที่ 2.4-2) มีคุณลักษณะดังนี้

- 2.1) ผนังบริเวณที่ใช้งานทั่วไป จะเน้นความทนทานต่อการใช้งานยาวนาน ดูแลรักษาได้ง่าย
- 2.2) ผนังบริเวณที่เกี่ยวข้องกับสิ่งสกปรก จะต้องใช้วัสดุที่มีความแข็งแรงทนทาน สามารถทำความสะอาดด้วยน้ำและสารเคมีได้ดี
- 2.3) ผนังบริเวณควบคุมการใช้รังสี
  - ผนังทุกด้านต้องสามารถกันรังสีได้ในระดับปลอดภัย เช่น ผนังก่ออิฐทึบเต็มแผ่น หรือผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือผนังบุแผ่นตะกั่วสำหรับห้องเอกซเรย์ และผนังบุแผ่นทองแดงสำหรับห้องเครื่อง MRI (ยกเว้นห้องอัลตราซาวด์ ไม่มีรังสีที่เป็นอันตราย)
  - ผนังของส่วนควบคุม (Control booth) ในห้องเอกซเรย์ต้องเป็นผนังถาวร สูงอย่างน้อย 2.10 เมตร
  - ความหนาของผนังขึ้นอยู่กับประเภทของรังสี และทิศทางการฉายรังสี





รูปที่ 2.4-2 ตัวอย่างผนังภายในห้องรังสี

**3) เพดาน (CEILING)** สำหรับแผนกรังสีวินิจฉัย มีคุณลักษณะดังนี้

- 3.1) เพดานบริเวณที่ใช้งานทั่วไป จะเน้นความทนทานต่อการใช้งานยาวนาน ดูแลรักษาได้ง่าย
- 3.2) เพดานบริเวณที่เกี่ยวข้องกับสิ่งสกปรก จะต้องใช้ชนิดที่ทนความชื้นได้ดี
- 3.3) เพดานบริเวณควบคุมการใช้รังสี เน้นความทนทานต่อการใช้งานยาวนาน ดูแลรักษาได้ง่าย
- 3.4) ระดับความสูงเพดาน ภายในแผนกและห้องฉายรังสี (สูงไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร ส่วนห้องที่มีขนาดเล็ก เช่น ห้องน้ำ ห้องเก็บของ เป็นต้น สูงไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร)

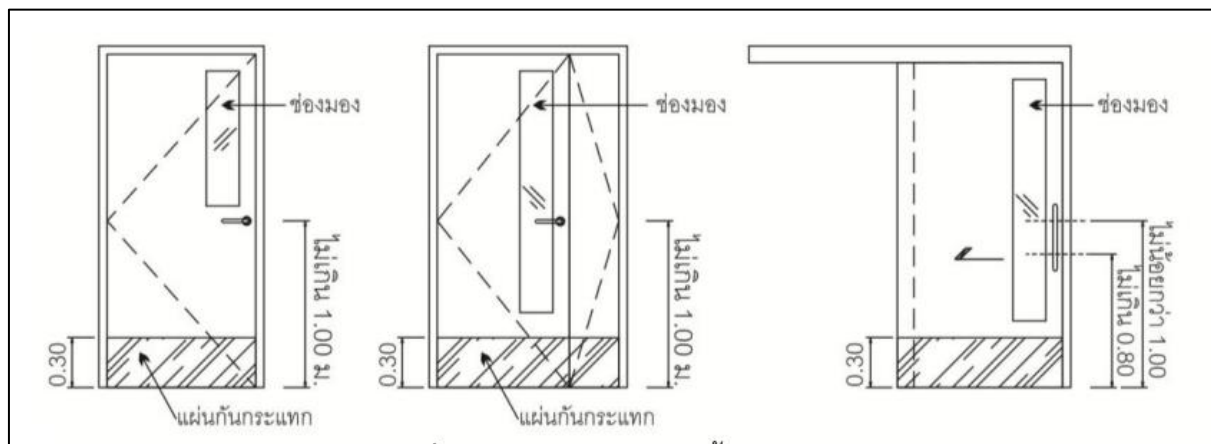
**4) ประตู (DOOR)** สำหรับแผนกรังสีวินิจฉัย (ดังรูปที่ 2.4-3) มีคุณลักษณะดังนี้

ประตูในแผนกรังสีวินิจฉัย จะต้องสามารถป้องกันรังสีได้เทียบเท่ากับผนัง รวมทั้งผู้ป่วยพร้อมอุปกรณ์รถเข็น (Wheel chair) และเปลนอน สามารถเข้าออกได้สะดวกคล่องตัว โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 4.1) รูปแบบประตู สามารถเปิดปิดได้ง่าย สะดวก ไม่เกะกะทางเดิน เช่น ห้องฉายรังสีโดยส่วนใหญ่จะใช้ประตูบานเลื่อนจะมีความสะดวกและประหยัดพื้นที่
- 4.2) ความกว้างสุทธิของช่องประตู ดังนี้
  - ประตูทางเข้าแผนก ควรกว้างไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร
  - ประตูห้องฉายรังสี (ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร)
  - ประตูห้องอัลตราซาวด์ และห้องเอกซเรย์เต้านม (กว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร)
  - ประตูห้องทั่วไป ที่บริการแลและเจ้าหน้าที่ใช้งานช่องกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร
  - ประตูห้องเก็บเครื่องมือ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร
- 4.3) ประตูภายในแผนก ต้องไม่มีธรณีประตู หรือสิ่งกีดขวางใดที่เป็นอุปสรรค
- 4.4) บานประตูห้องฉายรังสี จะต้องบุตะกั่วทั้งบานหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร จุดเชื่อมต่อต้องสามารถกันรังสีได้สนิท และอุปกรณ์ประกอบ จะต้องมีความแข็งแรงทนทาน (Heavyduty) รองรับน้ำหนักบานประตูได้ (ยกเว้นประตูห้องอัลตราซาวด์)



- 4.5) บานประตูห้องน้ำ และบานประตูที่ติดกับภายนอกอาคาร ต้องเป็นวัสดุกันน้ำได้ดี
- 4.6) อุปกรณ์และการติดตั้งมือจับประตู มีรายละเอียดดังนี้
- มือจับบานเปิดทั่วไป ให้เป็นแบบก้านโยกหรือก้านผลัก ตำแหน่งอยู่สูงจากพื้นประมาณ 1.00 - 1.20 เมตร
  - มือจับบานเลื่อน ให้มีมือจับในแนวดิ่ง ทั้งด้านในและด้านนอก ซึ่งมีปลายด้านนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร และปลายด้านล่างไม่เกิน 0.80 เมตร
  - มือจับบานสวิง แนวนอนคาดตามความกว้างของบาน สูงจากพื้นประมาณ 1.00 - 1.20 เมตร หรือเป็นแนวดิ่งแบบประตูบานเลื่อนก็ได้



รูปที่ 2.4-3 ตัวอย่างประตูภายในห้องรังสี

#### 5) หน้าต่าง (WINDOW) ช่องแสง และช่องมอง

การใช้งานบานหน้าต่างในแผนกผู้ป่วยนอกนั้น เพื่อระบายอากาศและรับแสงสว่างธรรมชาติ รวมทั้งช่องมองบริเวณผนังกันจุดควบคุม (Control booth) โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 5.1) วัสดุและอุปกรณ์ประกอบ จะต้องมีความแข็งแรงคงทน
- 5.2) อุปกรณ์ใช้งานได้ดีและสะดวก ดูแลรักษาและทำความสะอาดได้ง่าย
- 5.3) ช่องมองบริเวณผนังกันจุดควบคุม (Control booth) ควรมีขนาดอย่างน้อย 0.30x0.30 หรือ 0.45x0.45 เมตร ส่วนกระจกของช่องมองที่ผนังและประตูภายในห้องฉายรังสี ต้องทำด้วยวัสดุใสที่สามารถป้องกันอันตรายจากรังสีได้เช่นเดียวกับผนัง เช่น กระจกตะกั่ว เทียบเท่าตะกั่วหนา 1.5-2 มิลลิเมตร รวมทั้งจุดเชื่อมต่อกรอบกระจกสามารถกันรังสีได้สนิท เพื่อป้องกันการรั่วไหลของรังสีในตำแหน่งรอยต่อ

#### ● การออกแบบอาคารตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

การออกแบบอาคารของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) และแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ดังตารางที่ 2.4-1



ตารางที่ 2.4-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p><b>กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) และแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522</b></p> <p>“อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p>	<p>ภายในโครงการประกอบด้วย จำนวน 2 อาคาร ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคารโรงพยาบาลชั้นเดียว ความสูง 7.25 เมตร พื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,604.40 ตารางเมตร ไม่เข้าข่ายเป็นอาคารขนาดใหญ่ตามกฎกระทรวงฉบับนี้</li> <li>- อาคารสำนักงานชั้นเดียว ความสูง 4.30 เมตร พื้นที่ใช้สอยประมาณ 167.15 ตารางเมตร ไม่เข้าข่ายเป็นอาคารขนาดใหญ่ตามกฎกระทรวงฉบับนี้</li> </ul>
<p><b>หมวด 2 ส่วนที่ 2 พื้นที่ภายในอาคาร</b></p> <p><b>ข้อ 21</b> ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้</p> <p>(2) ประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพักสำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารพิเศษ ความกว้าง 1.50 เมตร</p>	<p>อาคารของโครงการเป็นโครงการประเภทโรงพยาบาลทั่วไป ขนาดเล็กประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ซึ่งเข้าข่ายเป็นอาคารสาธารณะ มีช่องทางเดินในอาคารกว้าง 2 เมตร</p>
<p><b>ข้อ 22</b> ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพักโรงแรม ห้องเรียน นักเรียนอนุบาล ครุภัณฑ์อาคารอยู่อาศัย <b>ห้องพักคนไข้พิเศษ</b> ช่องทางเดินในโรงอาหาร ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร</p> <p>(2) ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถง ภัตตาคาร โรงงาน ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร</p> <p>(3) ห้องขายสินค้า ห้องประชุม <b>ห้องคนไข้รวม</b> คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่นๆ ที่คล้ายกัน ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร</p> <p>(4) ห้องแถว ตึกแถว</p> <p>4.1 ชั้นล่าง ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร</p> <p>4.2 ตั้งแต่ชั้นสองขึ้นไป ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>(5) ระเบียง ต้องมีระยะดังต่อไปนี้ไม่น้อยกว่า 2.20 เมตร</p> <p>ระยะดังตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝ้าหรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคา ให้วัดจากพื้นถึงยอดฝ้าหรือยอดผนังของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของหลังคา</p>	<p>ระยะดังอาคารได้ออกแบบให้เป็นไปตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฯ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้องพักคนไข้พิเศษ มีระยะดัง 4.50 เมตร (&gt;2.60 เมตร)</li> <li>- ห้องพักคนไข้รวม มีระยะดัง 4.50 เมตร (&gt;3.50 เมตร)</li> </ul>



**ตารางที่ 2.4-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 (ต่อ)**

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p><b>ข้อ 24</b> 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>บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไปหรือบันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่างน้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p> <p>บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร</p> <p>ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันได เว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตรก็ได้</p> <p>บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกั้นตักบันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันไดสูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณมุมบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น</p>	<p>การดำเนินโครงการเป็นโครงการประเภทโรงพยาบาลทั่วไป ขนาดเล็กประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ภายในโครงการประกอบด้วย จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคารโรงพยาบาลชั้นเดียว และอาคารสำนักงานชั้นเดียว ซึ่งไม่เข้าข่ายต้องจัดให้บันไดตามกฎหมายกระทรวงฯ</p>
<p><b>ส่วนที่ 4 บันไดหนีไฟ</b></p> <p><b>ข้อ 27</b> อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไป และสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้น และมีลาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p>	<p>ภายในโครงการประกอบด้วย จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคารโรงพยาบาลชั้นเดียว ความสูง 7.25 เมตร และอาคารสำนักงานชั้นเดียว ความสูง 4.30 เมตร ซึ่งไม่เข้าข่ายต้องจัดให้มีบันไดหนีไฟตามกฎหมายกระทรวงฯ</p>
<p><b>หมวด 3 ที่ว่างภายนอกอาคาร</b></p> <p><b>ข้อ 33</b> อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้</p> <p>(1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อย</p>	<p>การดำเนินโครงการเป็นโครงการประเภทโรงพยาบาลทั่วไป ขนาดเล็กประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน มีที่ว่างร้อยละ 160.09 ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร</p>



ตารางที่ 2.4-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติควบคุม  
อาคาร พ.ศ.2522 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
<p>กว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร</p> <p>(2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารดังกล่าวใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)</p>	
<p><b>หมวด 4 แนวอาคารและระยะต่างๆ ของอาคาร</b></p> <p><b>ข้อ 41</b> อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร</p> <p>อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายหรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ</p> <p>(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร</p> <p>(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตร ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ</p> <p>(3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร</p>	<p>พื้นที่โครงการด้าน<b>ทิศใต้</b> ติดกับถนนซอยบางเทา 2 มีความกว้างรวมเขตทาง 9.55 เมตร (ผิวจราจร กว้าง 8.85 เมตร) จากการวัดของบริษัทที่ปรึกษา เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2567 โดยแนวอาคารของโครงการจะต้องถอยร่นห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร ทั้งนี้ อาคารของโครงการมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 5.80 เมตร และมีระยะห่างอาคารจากกึ่งกลางถนนสาธารณะในระยะน้อยสุด 15.35 เมตร (<math>9.55+5.80 = 15.35</math> เมตร <math>&gt; 6</math> เมตร)</p>
<p><b>ข้อ 44</b> ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด</p> <p>ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด</p>	<p>พื้นที่โครงการด้าน<b>ทิศใต้</b> ติดกับถนนซอยบางเทา 2 มีความกว้างรวมเขตทาง 9.55 เมตร (ผิวจราจร กว้าง 8.85 เมตร) จากการวัดของบริษัทที่ปรึกษา เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2567 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใดต้องไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของทางสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด โดยอาคารโครงการ มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 38.07 เมตร ซึ่ง 2 เท่าของระยะราบวัดจากแนวอาคารไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของทางสาธารณะประโยชน์ คือ 95.24 เมตร (<math>(9.55+38.07) \times 2</math>) โดยอาคารมีความสูงถึงจุดที่สูงที่สุดเท่ากับ 7.25 เมตร</p>
<p><b>ข้อ 50</b> ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศ หรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคาร ต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินดังนี้</p> <p>(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียง ต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร</p> <p>(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร</p>	<p>พื้นที่โครงการที่มีอาณาเขตติดต่อกับที่ดินบุคคลอื่น ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>ทิศเหนือ</b> ติดกับ ที่ดินนอกพื้นที่เช่า ปัจจุบันที่ว่าง โดยแนวอาคารที่อยู่ใกล้ที่สุดคือ อาคารโรงพยาบาล ความสูง 7.25 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินน้อยสุด 22.37 เมตร (ผนังเปิด) (<math>&gt; 2</math> เมตร)</li> <li>- <b>ทิศตะวันออก</b> ติดกับ โลตัส โกเฟรช ซูเปอร์มาร์เก็ตเชิงทะเล ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 1</li> </ul>



## ตารางที่ 2.4-1 สรุปรายละเอียดการออกแบบอาคารเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียดโครงการ
ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดแนวเขตที่ดินและอาคารดังกล่าว จะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และคาน้ำของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากคาน้ำไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย	อาคาร และอาคารพาณิชย์ ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคาร 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>● อาคารโรงพยาบาล ความสูง 7.25 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินน้อยสุด 2 เมตร (ผนังเปิด) (&gt;2 เมตร)</li> <li>● อาคารสำนักงาน ความสูง 4.30 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินน้อยสุด 2.89 เมตร (ผนังทึบ) (&gt;0.50 เมตร)</li> </ul> - <b>ทิศตะวันตก</b> ติดกับ ถนนส่วนบุคคล ความกว้าง 8 เมตร ถัดไปเป็นตลาดนัดแมงโกไม้เก็ด มีลักษณะเป็นแผงลอย จำนวนประมาณ 120 แผง (เปิดทำการเฉพาะวันจันทร์ และวันพฤหัสบดี เวลา 12.00 – 24.00 น.) โดยแนวอาคารที่อยู่ใกล้ที่สุดคือ อาคารโรงพยาบาล ความสูง 7.25 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินน้อยสุด 3.85 เมตร (ผนังเปิด) (>2 เมตร)

## 2.5 รายละเอียดพื้นที่โครงการและพื้นที่อาคาร

โครงการโรงพยาบาล ลากูน่า ฮอสพิทอล (Laguna Hospital) จำนวน 19 เติง เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ภายในโครงการประกอบด้วย จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคารโรงพยาบาลชั้นเดียว ความสูง 7.25 เมตร และอาคารสำนักงานชั้นเดียว ความสูง 4.30 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดประมาณ 1,771.55 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินประมาณ 1,963.84 ตารางเมตร มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 50 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 67 คัน ถนนภายในโครงการ และพื้นที่สีเขียว (ผังบริเวณโครงการ ดังรูปที่ 2.5-1 ผังพื้นที่ปกคลุมดินของโครงการ ดังรูปที่ 2.5-2 แบบแปลนพื้น รูปตัด รูปด้านอาคาร และตารางพื้นที่ใช้สอยอาคารที่มีลายเซ็นเจ้าของโครงการและสถาปนิก ดังภาคผนวก 2) โดยมีรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยอาคาร ดังนี้

### 1) พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 2.5-1)

**1.1) อาคารโรงพยาบาล** มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ความสูง 7.25 เมตร ประกอบด้วย ห้องพักคนไข้รวม C1 จำนวน 4 เติง ห้องพักคนไข้รวม C2 จำนวน 4 เติง ห้องพักคนไข้ (ห้อง A1-A6 และ B1-B3) จำนวน 1 เติง/ห้อง รวม 9 เติง ห้องพักคนไข้ VIP-1 จำนวน 1 เติง ห้องพักคนไข้ VIP-2 จำนวน 1 เติง รวมทั้งหมด จำนวน 19 เติง ห้องการเงิน-จ่ายยา ห้อง ADMIN SERVER ห้องตรวจ 1 ห้องตรวจ 2 ห้องตรวจ 3 ห้องตรวจ 4 ห้องลงทะเบียน ห้องเอ็กซเรย์ (X-Ray) ห้องเตรียมผ่าตัด/ห้องผ่าตัดเล็ก ห้อง TREATMENT ห้องงานระบบ ห้องฉุกเฉิน ห้องปฏิบัติทางการแพทย์ ห้องพักแพทย์ ห้องทำงานพยาบาล ห้องเก็บอุปกรณ์ ห้องพักรพพยาบาล ห้อง STUDIO ห้องประชุม ห้องเตรียมอาหาร/ทานอาหาร ห้องน้ำรวม ห้องน้ำหญิง ห้องน้ำชาย ห้องน้ำผู้พิการ โถงและทางเดินภายในอาคาร มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 1,604.40 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินเท่ากับ 1,786.84 ตารางเมตร ดังรูปที่ 2.5-3



1.2) **อาคารสำนักงาน** มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร ความสูง 4.30 เมตร ประกอบด้วย ห้อง PUPP ห้องเก็บของ ห้อง GENERATOR ห้อง MDB ห้องงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ (CSSD) ห้องก๊าซทางการแพทย์ ห้องอเนกประสงค์ ห้องพักรวมผู้ป่วย ห้องพักรวมผู้ป่วยอินทรี ห้องพักรวมผู้ป่วยเชื้อ ห้องพักรวมผู้ป่วยอันตราย ห้องพักรวมผู้ป่วยโรคเอดส์ โถงและทางเดินภายในอาคาร มีพื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด 167.15 ตารางเมตร และมีพื้นที่อาคารปกคลุมดินเท่ากับ 177 ตารางเมตร ดังรูปที่ 2.5-4

## 2) การใช้พื้นที่ภายในโครงการ

2.1) **ที่จอดรถ** จัดให้มีที่จอดรถ จำนวน 50 คัน โดยแบ่งเป็นที่จอดรถยนต์ทั่วไป จำนวน 27 คัน ที่จอดรถจักรยานที่ จำนวน 17 คัน ที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 3 คัน ที่จอดรถพยาบาล จำนวน 3 คัน และมีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 67 คัน (แบ่งเป็นที่จอดรถจักรยานยนต์ทั่วไป จำนวน 25 คัน และที่จอดรถบุคลากร จำนวน 42 คัน)

2.2) **พื้นที่สีเขียว** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,166.76 ตารางเมตร โดยคิดเป็นพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ 1,139.21 ตารางเมตร (โดยเป็นพื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร ประมาณ 27.55 ตารางเมตร) โดยเป็นพื้นที่สีเขียวพื้นที่สีเขียวชั้นล่างทั้งหมด และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 294.48 ตารางเมตร ดังรูปที่ 2.5-1 รายละเอียดและขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร

ชั้นที่	การใช้ประโยชน์	จำนวน (เตียง)	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)	พื้นที่ปกคลุม (ตารางเมตร)
<b>อาคารโรงพยาบาลชั้นเดียว</b>				
1	ห้องพักรวมไข้รวม C1	4	54.80	
	ห้องพักรวมไข้รวม C2	4	56.50	
	ห้องพักรวมไข้ A1	1	23.40	
	ห้องพักรวมไข้ A2	1	24	
	ห้องพักรวมไข้ A3	1	24.30	
	ห้องพักรวมไข้ A4	1	24.50	
	ห้องพักรวมไข้ A5	1	24.50	
	ห้องพักรวมไข้ A6	1	26.40	
	ห้องพักรวมไข้ B1	1	33	
	ห้องพักรวมไข้ B2	1	33	
	ห้องพักรวมไข้ B3	1	33	
	ห้องพักรวมไข้ VIP-1	1	43.2	
	ห้องพักรวมไข้ VIP-2	1	38.80	
	ห้องการเงิน-จ่ายยา		46.10	
	ห้อง ADMIN SERVER		36.30	
	ห้องตรวจ 1		12.70	
	ห้องตรวจ 2		12.70	
	ห้องตรวจ 3		12.10	
	ห้องตรวจ 4		12.10	
	ห้องลงทะเบียน		18.90	
	ห้องเอ็กซเรย์ (X-Ray)		32	
	ห้องเตรียมผ่าตัด/ห้องผ่าตัดเล็ก		41.90	



ตารางที่ 2.5-1 รายละเอียดและขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร

ชั้นที่	การใช้ประโยชน์	จำนวน (เตียง)	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร)	พื้นที่ปกคลุม (ตารางเมตร)
	ห้อง TREATMENT		9.50	
	ห้องงานระบบ		5.70	
	ห้องฉุกเฉิน		117.70	
	ห้องปฏิบัติการทางแพทย์		91.40	
	ห้องพักรักษา		23.10	
	ห้องทำงานพยาบาล		16.50	
	ห้องเก็บอุปกรณ์		16.40	
	ห้องพักรักษาพยาบาล		11.60	
	ห้อง STUDIO		16	
	ห้องประชุม		53.10	
	ห้องเตรียมอาหาร/ทานอาหาร		82.40	
	ห้องนํารวม		22.30	
	ห้องนําล้าง		19.10	
	ห้องนําชาย		13.10	
	ห้องนําล้างเท้า		4.20	
	โถงและทางเดินภายในอาคาร		438.1	
	<b>รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารโรงพยาบาล</b>	<b>19</b>	<b>1,604.40</b>	<b>1,786.84</b>
<b>อาคารสำนักงานชั้นเดียว</b>				
1	ห้อง PUPP		9	
	ห้องเก็บของ		12.40	
	ห้อง GENERATOR		23.50	
	ห้อง MDB		20.80	
	ห้องงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ (CSSD)		12.60	
	ห้องก๊าซทางการแพทย์		12.80	
	ห้องอเนกประสงค์		4.10	
	ห้องพักรักษาผู้ป่วยทั่วไป		4.20	
	ห้องพักรักษาผู้ป่วยอินทรีย์		4.30	
	ห้องพักรักษาผู้ป่วยติดเชื้อ		4.10	
	ห้องพักรักษาผู้ป่วยอันตราย		4.20	
	ห้องพักรักษาผู้ป่วยโรคไต		4.30	
	โถงและทางเดินภายในอาคาร		50.85	
	<b>รวมพื้นที่ใช้สอยอาคารสำนักงาน</b>		<b>167.15</b>	<b>177</b>
<b>รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด</b>		<b>19</b>	<b>1,771.55</b>	<b>1,963.84</b>

ที่มา : บริษัท ภูเก็ต เมดิคอล แคร่ จำกัด, สิงหาคม 2567



- สรุปการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

- ขนาดพื้นที่โครงการ	=	4,800	ตารางเมตร
- ขนาดพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	=	1,771.55	ตารางเมตร
- ขนาดพื้นที่อาคารปกคลุมดิน	=	1,963.84	ตารางเมตร
- ขนาดพื้นที่ว่างทั้งหมด	=	2,836.16	ตารางเมตร
- ขนาดพื้นที่ใช้สอยชั้นที่มากที่สุด	=	1,771.55	ตารางเมตร

- อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (Floor Area Ratio :FAR)

$$\begin{aligned}\text{FAR} &= \text{พื้นที่อาคารรวม/พื้นที่ดิน} \\ &= 1,771.55/4,800 \\ &= 0.37 : 1\end{aligned}$$

- อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (Building Coverage Ratio : BCR)

$$\begin{aligned}\text{BCR} &= (\text{พื้นที่อาคารปกคลุมดิน/พื้นที่ดิน}) \times 100 \\ &= (1,963.84/4,800) \times 100 \\ &= 40.91 \%\end{aligned}$$

- อัตราส่วนของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มากที่สุด (Open Space Ratio : OSR) ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2540) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 33 (1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งทีมากที่สุดของอาคาร (2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งทีมากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารดังกล่าวใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)

$$\begin{aligned}\text{OSR} &= ((\text{พื้นที่ดิน} - \text{พื้นที่อาคารปกคลุมดิน}) / \text{พื้นที่ใช้สอยของชั้นที่มากที่สุด}) \times 100 \\ &= [(4,800 - 1,963.84) / 1,771.55] \times 100 \\ &= 160.09\%\end{aligned}$$

- พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ขออนุญาต (Open Space : OS) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560 ข้อ 7 (6) (ก) ที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาตสำหรับอาคารประเภท บ้านเดี่ยว บ้านแฝด อาคารสาธารณะ อาคารอยู่อาศัยรวม หรือสำนักงาน

$$\begin{aligned}\text{OS} &= ((\text{พื้นที่ดิน} - \text{พื้นที่อาคารปกคลุมดิน}) / \text{พื้นที่ดิน}) \times 100 \\ &= [(4,800 - 1,963.84) / 4,800] \times 100 \\ &= 59.09 \%\end{aligned}$$

สำหรับอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (BCR) ของโครงการ อัตราส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ดิน (OSR) และพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมต่อพื้นที่ขออนุญาต (OS) เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด สรุปดังตารางที่ 2.5-2



ตารางที่ 2.5-2 ค่า FAR, BCR, OSR, และ OS

การใช้พื้นที่	เกณฑ์กำหนด	โครงการ
อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR)	-	0.37 : 1
อัตราส่วนพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน (BCR)	-	40.91 %
อัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุด (OSR)*	- ไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร*	160.09%
พื้นที่ว่างของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต (OS)**	ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของที่ดินแปลงที่ขออนุญาต**	59.09%

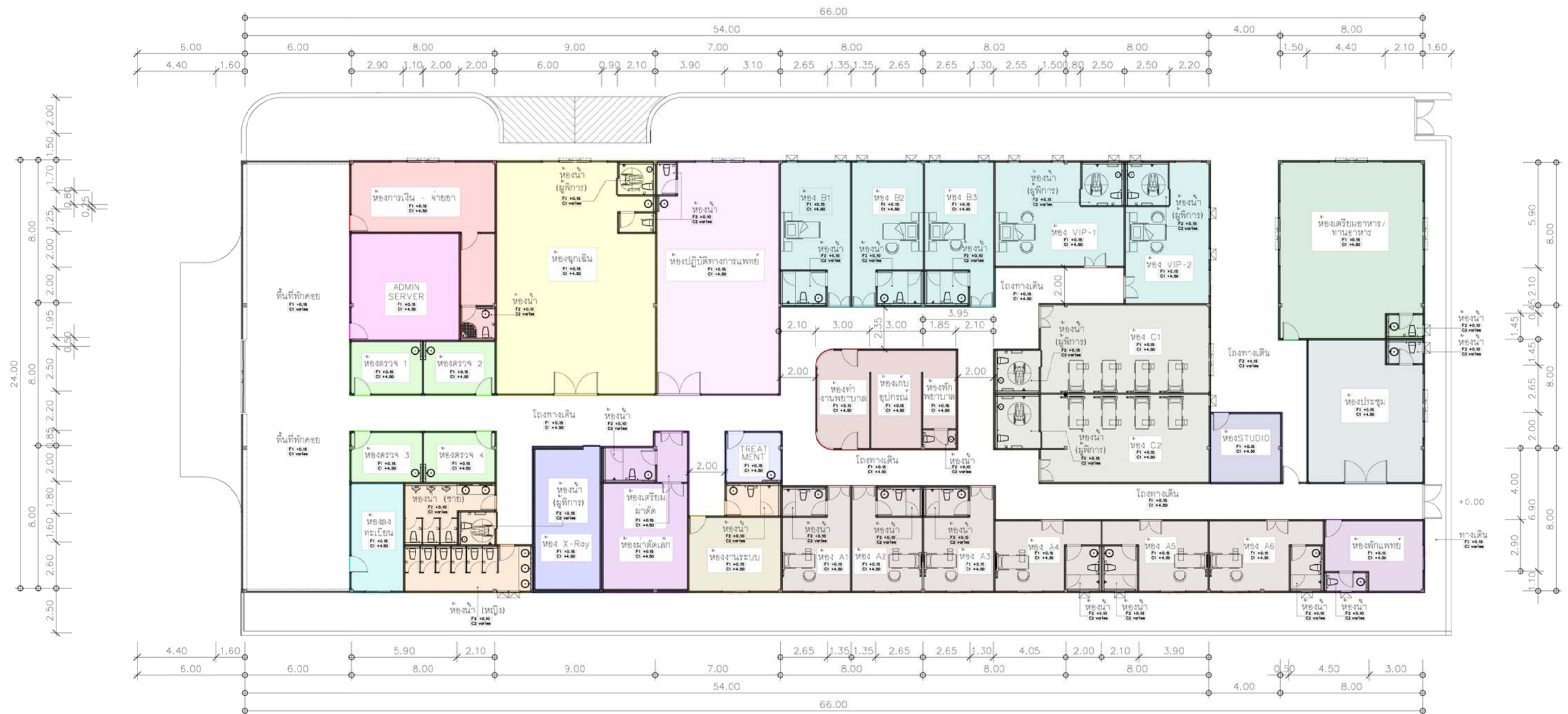
หมายเหตุ : \* กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2540) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 33

\*\* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2560









สัญลักษณ์	คำอธิบาย	สัญลักษณ์	คำอธิบาย	สัญลักษณ์	คำอธิบาย	สัญลักษณ์	คำอธิบาย	สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	ห้องการเงิน - จ่ายยา		ห้องน้ำ		ห้องปฏิบัติทางการแพทย์		ห้องพักรักษาผู้ป่วย		ห้องเตรียมอาหาร/ทานอาหาร
	ADMIN SERVER		ห้องฉุกเฉิน		TREATMENT		ห้องพักรักษาผู้ป่วย		
	ห้องตรวจ 1-4		ห้อง X-Ray		ห้องงานระบบ		ห้อง STUDIO		
	ห้องลงทะเบียน		ห้องผ่าตัดเล็ก		ห้องทำงานพยาบาล		ห้องประชุม		

รูปที่ 2.5-3 แปลนพื้นที่อาคารโรงพยาบาล

SCALE 1:85

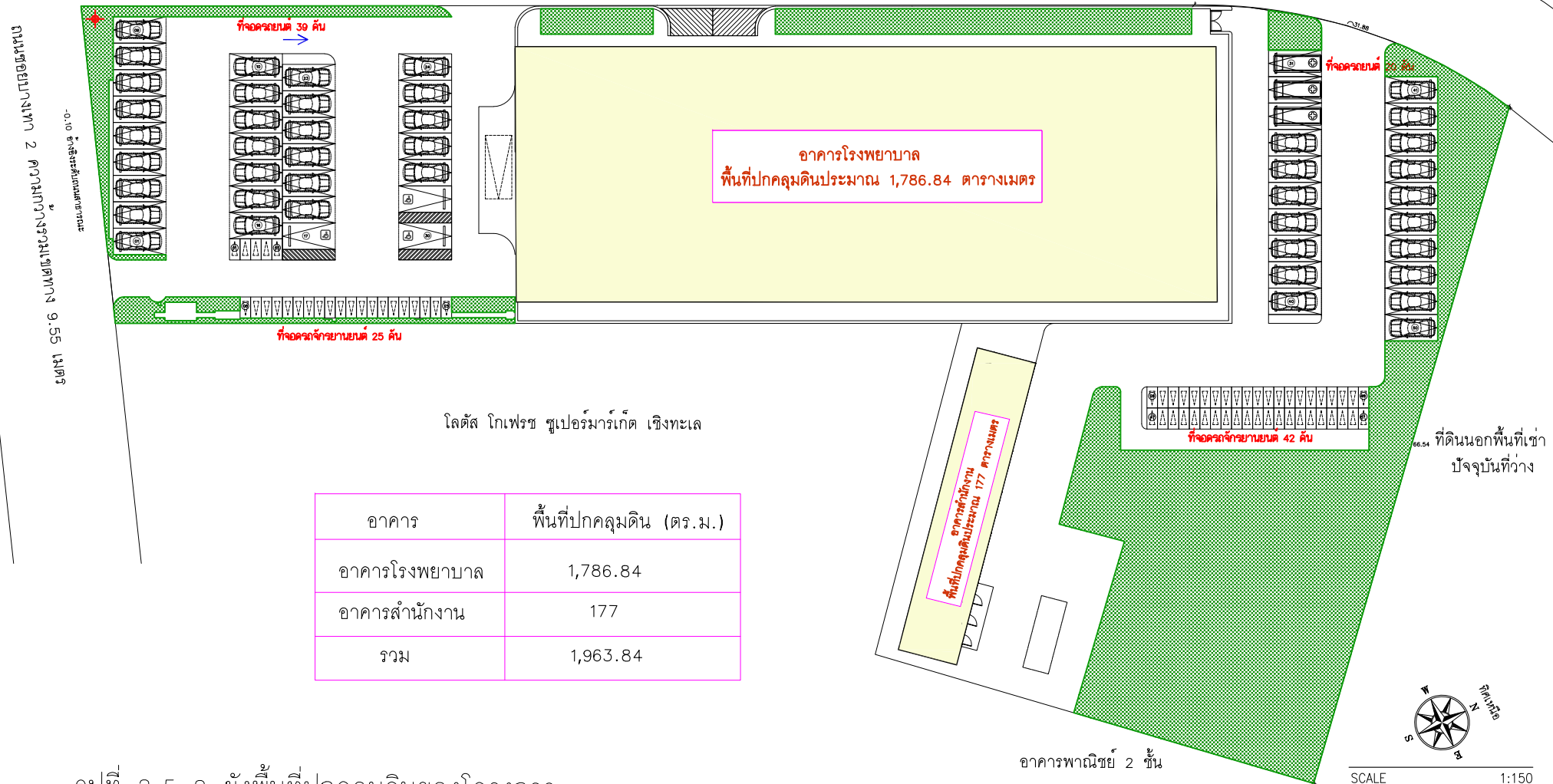
DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นางสาววราวิ วัฒนวิจิตร ส.ศ.2617	ELECTRICAL ENGINEERS	นางสาวจันทนา ชัยรัตน์ ภ.พ.55886	PROJECT TITLE	โครงการ โรงพยาบาล ลากูน่า ฮอสพิทอล (Laguna Hospital)	JOB NO.	APPROVED	DRAWING TITLE 2-43
		นายเจตน์สุภะ อินทรวรพัฒน์ ภ.ศ.24705	MECHANICAL ENGINEERS	นายศรัณย์ วงศ์วัฒน์ ส.ก.3276	SITE LOCATION	ซอยบางเทา 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต	CODE NO.	JOB CAPTAIN	
	STR. ENGINEER	นายสาธิต งามใจพระ ส.ย.12230	SAN. ENGINEER	นางสาวอุดมพร สุขแก้ว ภ.ส.6590	CLIENT	ดร.สุรชัย จิตภักดีสินธุ์	SCALE AS SHOW	DRAWN	
							DATE	CHECKED	

DRAWING NO.  
A-08



ตลาดนัดแมงโกมาเก็ต

ถนนส่วนบุคคล กว้าง 8 เมตร



รูปที่ 2.5-2 ผังพื้นที่ปกคลุมดินของโครงการ







## 2.6 แนวอาคารและระยะถอยร่น

สำหรับระยะร่นอาคารกับแนวเขตที่ดิน และระยะห่างระหว่างอาคารภายในโครงการ เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) และแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวง ฉบับที่ 61 (พ.ศ.2550) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 รายละเอียดดังนี้

1) ระยะห่างอาคารของโครงการกับถนนสาธารณะประโยชน์ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 **ข้อ 41** อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร

อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ท้องแถว ดึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ บ้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดตั้งป้ายหรือคลังสินค้าที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ

(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร

(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ

(3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร

### ● ความสอดคล้องของโครงการ

พื้นที่โครงการด้านทิศใต้ ติดกับถนนซอยบางเทา 2 มีความกว้างรวมเขตทาง 9.55 เมตร (ผิวจราจรกว้าง 8.85 เมตร) จากการวัดของบริษัทที่ปรึกษา เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2567 โดยแนวอาคารของโครงการจะต้องถอยร่นห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร ทั้งนี้ อาคารของโครงการมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 38.07 เมตร และมีระยะห่างอาคารจากกึ่งกลางถนนสาธารณะในระยะน้อยสุด 47.62 เมตร ( $9.55 + 38.07 = 47.62$  เมตร  $> 6$  เมตร)

2) ระยะห่างอาคารกับแนวเขตที่ดินบุคคลอื่น ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 **ข้อ 50** ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคาร ต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินดังนี้

1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียง ต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร

2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร

ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดแนวเขตที่ดิน และอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และคาน้ำฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากคาน้ำฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย



- **ความสอดคล้องของโครงการ**

พื้นที่โครงการที่มีอาณาเขตติดต่อกับที่ดินบุคคลอื่น ดังนี้

- **ทิศเหนือ** ติดกับ ที่ดินนอกพื้นที่เช่า ปัจจุบันที่ว่าง โดยแนวอาคารที่อยู่ใกล้ที่สุดคือ อาคารโรงพยาบาล ความสูง 7.25 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินน้อยสุด 22.37 เมตร (ผนังเปิด) (>2 เมตร)
- **ทิศตะวันออก** ติดกับ โลตัส โกเฟรช ซูเปอร์มาร์เก็ต เชียงทะเล ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 1 อาคาร และอาคารพาณิชย์ ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคาร 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้
  - **อาคารโรงพยาบาล** ความสูง 7.25 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินน้อยสุด 2 เมตร (ผนังเปิด) (>2 เมตร)
  - **อาคารสำนักงาน** ความสูง 4.30 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินน้อยสุด 2.89 เมตร (ผนังทึบ) (>0.50 เมตร)
- **ทิศตะวันตก** ติดกับ ถนนส่วนบุคคล ความกว้าง 8 เมตร ถัดไปเป็นตลาดนัดแม่ไก่มาเก็ต มีลักษณะเป็นแผงลอย จำนวนประมาณ 120 แผง (เปิดทำการเฉพาะวันจันทร์ และวันพฤหัสบดี เวลา 12.00 – 24.00 น.) โดยแนวอาคารที่อยู่ใกล้ที่สุดคือ อาคารโรงพยาบาล ความสูง 7.25 เมตร มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินน้อยสุด 3.85 เมตร (ผนังเปิด) (>2 เมตร)

3) **ความสูงอาคารที่อยู่ติดกับถนนสาธารณะ** ตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 **ข้อ 44** ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบ วัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด

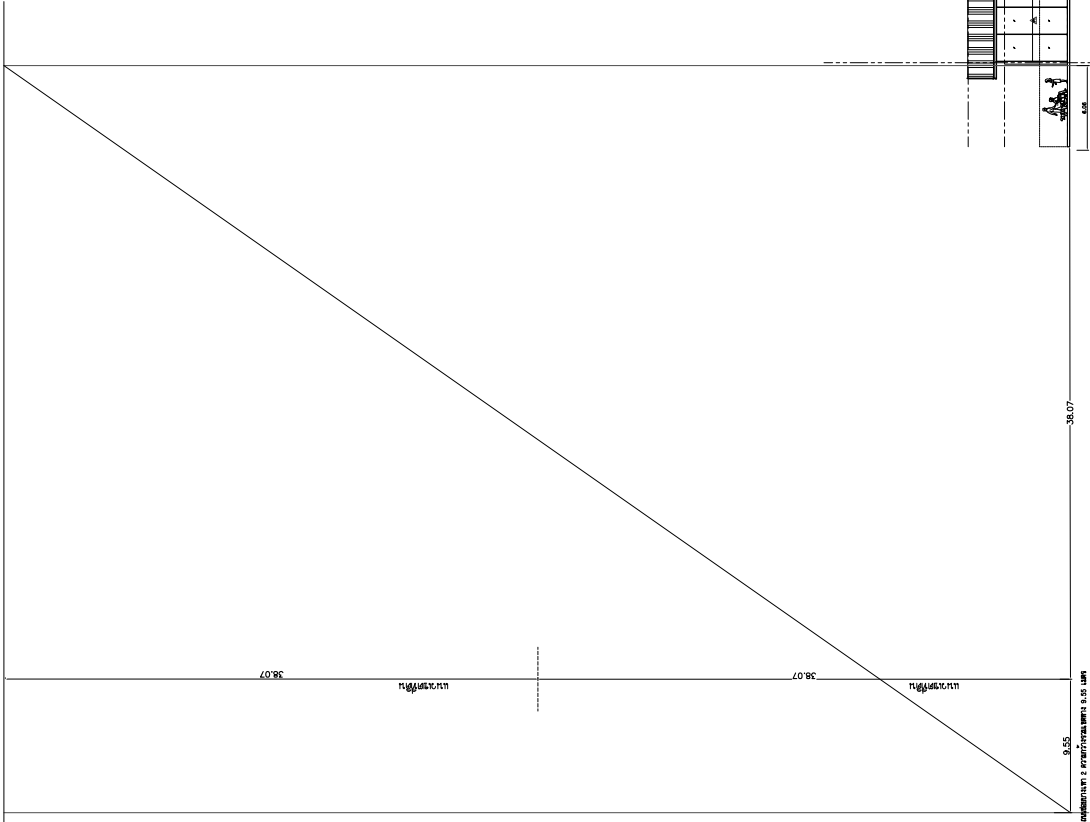
ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

- **ความสอดคล้องของโครงการ**

พื้นที่โครงการด้าน**ทิศใต้** ติดกับถนนซอยบางเทา 2 มีความกว้างรวมเขตทาง 9.55 เมตร (ผิวจราจรกว้าง 8.85 เมตร) จากการวัดของบริษัทที่ปรึกษา เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2567 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใดต้องไม่เกิน 2 เท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของทางสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด โดยอาคารโครงการ มีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน 38.07 เมตร ซึ่ง 2 เท่าของระยะราบวัดจากแนวอาคารไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของทางสาธารณะประโยชน์ คือ 95.24 เมตร $((9.55+38.07)\times 2)$  โดยอาคารมีความสูงถึงจุดที่สูงที่สุดเท่ากับ 7.25 เมตร ดังรูปที่ 2.6-1



จำกัดความสูง 95.24 เมตร



รูปที่ 2.6-1 แบบแสดงระยะ Set Back จากถนนสาธารณะ

DRAWING TITLE	DRAWING NO.	
	DRAWING NO.	
	DRAWING NO.	
	DRAWING NO.	
APPROVED	JOB NO.	
	CODE NO.	
	SCALE	
	DATE	
JOB NO.		โครงการ โรงพยาบาล ลาгуนา ฮอสพิทอล (Laguna Hospital)
CODE NO.		ชอยนาภา 2 บ้านเล็งระด อำเภอลาง จัหวัดภูเก็ต
SCALE		ค.ร. ๑:๑๐๐
DATE		๑๐/๑๐/๒๐๒๓
PROJECT TITLE		โครงการ โรงพยาบาล ลาгуนา ฮอสพิทอล (Laguna Hospital)
SITE LOCATION		ชอยนาภา 2 บ้านเล็งระด อำเภอลาง จัหวัดภูเก็ต
CLIENT		ค.ร. ๑:๑๐๐
ELECTRICAL ENGINEERS		นางสาวจันทนา ชัยรัตน์ ภา.๕๕๕๕๕๕๕๕
MECHANICAL ENGINEERS		นายสุวิทย์ วงศ์รัตน์ ๓๓.๓๓๓๓
SAN. ENGINEER		นางสาวสุภาวดี สุขแก้ว ๑๑.๑๑๑๑
ARCHITECT		นางสาวจันทนา ชัยรัตน์ ภา.๕๕๕๕๕๕๕๕
STR. ENGINEER		นายสุวิทย์ วงศ์รัตน์ ๓๓.๓๓๓๓



## 2.7 กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564

โครงการ โรงพยาบาล ลากูน่า ฮอสพิทอล (Laguna Hospital) จำนวน 19 เตียง เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ซึ่งต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 กำหนดให้

ข้อ 3 อาคารประเภท และลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้

(1) อาคารที่ให้บริการสาธารณะ ได้แก่ โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม สถานศึกษา หอสมุด อาคารประกอบของสนามกีฬากลางแจ้งหรือสนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ฌาปนสถาน ศาสนสถาน พิพิธภัณฑ์สถาน และสถานขนส่งมวลชน

### (2) สถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชน

(3) อาคารที่ประกอบกิจการให้บริการหรือรับดูแลเด็กผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือคนชรา

(4) อาคารที่การของส่วนราชการ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย

(5) สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุดหรือหอพัก ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่

(6) อาคารพาณิชย์หรืออาคารพาณิชย์ประเภทค้าปลีกค้าส่งที่มีพื้นที่สำหรับประกอบกิจการตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป

(7) สถานีบริการน้ำมัน สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง”

ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ตาม “ข้อ 3 ข้อ 4 ข้อ 5 ข้อ 6 ข้อ 7 ข้อ 8 ข้อ 9 ข้อ 10 ข้อ 11 ข้อ 12 ข้อ 13 ข้อ 14 ข้อ 15 ข้อ 16 ข้อ 20 ข้อ 21 ข้อ 22 ข้อ 23 ข้อ 24 และข้อ 25 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงนี้ด้วย” (ผังตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกของผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังรูปที่ 2.7-1) รายละเอียด ดังนี้



- **ทางลาด** เนื่องจากพื้นที่ภายนอกอาคารกับภายในอาคารระดับเท่ากัน ดังนั้น จึงไม่ได้จัดให้มีทางลาดสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา แต่อย่างใด
- **ลิฟต์สำหรับผู้พิการ** อาคารของโครงการเป็นอาคารชั้นเดียว ดังนั้น จึงไม่ได้จัดให้มีลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แต่อย่างใด
- **บันไดสำหรับผู้พิการ** อาคารของโครงการเป็นอาคารชั้นเดียว ดังนั้น จึงไม่ได้จัดให้มีบันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แต่อย่างใด
- **ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ** จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 3 คัน อยู่บริเวณลานจอดรถทั้งหมด มีขนาดกว้าง 2.50 เมตร และยาว 5 เมตร และที่ว่างข้างที่จอดรถกว้าง 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ (แบบขยายที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังรูปที่ 2.7-2)

- **ห้องน้ำผู้พิการ** จัดให้มีห้องน้ำสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 6 จุด (6 ห้อง) อยู่ภายในอาคารโรงพยาบาล ดังนี้

- **จุดที่ 1** อยู่บริเวณใกล้ห้องน้ำผู้หญิง จำนวน 1 ห้อง (ให้บริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน)
- **จุดที่ 2** อยู่ภายในห้องฉุกเฉิน จำนวน 1 ห้อง (ให้บริการผู้ป่วยภายในห้องฉุกเฉิน)
- **จุดที่ 3** อยู่ภายในห้องพักรักษาผู้ป่วย VIP-1 จำนวน 1 ห้อง (ให้บริการเฉพาะผู้ป่วยใน)
- **จุดที่ 4** อยู่ภายในห้องพักรักษาผู้ป่วย VIP-2 จำนวน 1 ห้อง (ให้บริการเฉพาะผู้ป่วยใน)
- **จุดที่ 5** อยู่ภายในห้องพักรักษาผู้ป่วยรวม จำนวน 2 ห้อง (ให้บริการเฉพาะผู้ป่วยใน)

โดยแต่ละห้องมีพื้นที่ว่างภายในเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร ประตูของห้องส้วมเป็นแบบบานเลื่อน มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวตั้ง และประตูห้องน้ำสำหรับผู้พิการจะเป็นประตูแบบบานเลื่อน มีความกว้าง 0.95 เมตร (แบบขยายห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังรูปที่ 2.7-3)

สำหรับการเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 รายละเอียดดังตารางที่ 2.7-1



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p>ข้อ 3 อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ ในบริเวณที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไป</p> <p>(1) โรงพยาบาล สถานพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุข สถานีอนามัย อาคารที่ทำการของราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย สถานศึกษา หอสมุดและพิพิธภัณฑ์สถานของรัฐ สถานีขนส่งมวลชน เช่น ท่าอากาศยาน สถานีรถไฟ สถานีรถ ท่าเทียบเรือที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน 300 ตารางเมตร</p> <p>(2) สำนักงาน โรงแรม หอประชุม สนามกีฬา ศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้าประเภทต่าง ๆ ที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน 2,000 ตารางเมตร</p>	<p>ข้อ 3 ให้ยกเลิกความในข้อ 3 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน</p> <p>“ข้อ 3” อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้</p> <p>(1) อาคารที่ให้บริการสาธารณะ ได้แก่ โรงแรม หอประชุม โรงเรียน สถานศึกษา หอสมุด อาคารประกอบของสนามกีฬากลางแจ้งหรือสนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ฌาปนสถาน สถานพิพิธภัณฑ์สถาน และสถานีขนส่งมวลชน</p> <p>(2) <u>สถานพยาบาลทั้งของรัฐและเอกชน</u></p> <p>(3) อาคารที่ประกอบกิจการให้บริการหรือรับดูแลเด็กผู้พิการหรือทุพพลภาพ หรือคนชรา</p> <p>(4) อาคารที่การของส่วนราชการ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย</p> <p>(5) สำนักงาน อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุดหรือหอพัก ที่เป็นอาคารขนาดใหญ่</p> <p>(6) อาคารพาณิชย์กรรมหรืออาคารพาณิชย์กรรมประเภทค้าปลีกค้าส่งที่มีพื้นที่สำหรับประกอบกิจการตั้งแต่ 50 ตารางเมตรขึ้นไป</p> <p>(7) สถานีบริการน้ำมัน สถานีบริการก๊าซปิโตรเลียมเหลว หรือสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง</p>	<p>การดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564</p>



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<b>หมวด 1 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก</b> <b>ข้อ 4</b> อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามสมควร โดยมี รายละเอียดดังต่อไปนี้ (1) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ (2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (3) สัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา	-	จัดให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้อในบริเวณ ที่ออกแบบไว้เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้ พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา พร้อมติดป้าย เครื่องหมายเส้นทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวก นั้นในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยติด อยู่สูงจากพื้น 2 เมตร เช่น บริเวณที่จอดรถ และ ห้องน้ำ เป็นต้น ซึ่งสัญลักษณ์และป้ายดังกล่าว โครงการออกแบบให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสี น้ำเงิน ดังนั้น จึงเป็นไปตามกฎกระทรวงดังกล่าว
<b>ข้อ 5</b> สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และ สัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพและคนชรา ตามข้อ 4 ให้เป็นสีขาว โดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือเป็นสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว	-	
<b>ข้อ 6</b> ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพล ภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจน มองเห็นได้ง่าย ติดอยู่ใน ตำแหน่งที่ไม่ทำให้สับสน และต้องจัดให้มีแสงส่องสว่างเป็นพิเศษทั้ง กลางวันและกลางคืน	<b>ข้อ 5</b> ให้ยกเลิกความในข้อ 6 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และให้ใช้ ความต่อไปนี้แทน “ข้อ 6 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และ คนชรา ต้องมีความชัดเจนและมองเห็นได้ในเวลากลางวันและกลางคืน สัมผัส และรับรู้ได้”	
<b>หมวด 2 ทางลาดและลิฟต์</b> <b>ข้อ 7</b> อาคารตามข้อ 3 หากระดับพื้นภายในอาคารหรือระดับพื้น	<b>ข้อ 6</b> ให้ยกเลิกความในข้อ 7 และข้อ 8 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน	เนื่องจากพื้นที่ภายนอกอาคารกับภายในอาคาร ระดับเท่ากัน ดังนั้น จึงไม่ได้จัดให้มีทางลาด สำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
ภายในอาคารกับภายนอกอาคารหรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคารมีความต่างระดับกันเกิน 20 มิลลิเมตร ให้มีทางลาดหรือลิฟต์ระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันไม่เกิน 20 มิลลิเมตร ต้องปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันไม่เกิน 45 องศา	“ข้อ 7 อาคารตามข้อ 3 หากระดับพื้นภายในอาคาร หรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคาร มีความต่างระดับกันเกิน 1.3 เซนติเมตร ให้มีทางลาดระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันตั้งแต่ 6.4 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1.3 เซนติเมตร ต้องปาดมุมพื้นส่วนที่ต่างระดับกันให้มีความลาดชัน 1 : 2”	แต่อย่างใด
<p><b>ข้อ 8</b> ทางลาดให้มีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด</p> <p>(3) ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดมีความยาวของทุกช่วงรวมกันตั้งแต่ 6,000 มิลลิเมตร ขึ้นไปต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(5) ทางลาดต้องมีความลาดชันไม่เกิน 1:12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6,000 มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6,000 มิลลิเมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร คันระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด</p> <p>(6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกันให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร และมีราวกันตก</p> <p>(7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 2,500 มิลลิเมตร ขึ้นไปต้องมีราวจับทั้งสองด้านโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบมีความมั่นคงแข็งแรงไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น</p> <p>(ข) มีลักษณะกลมโดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30</p>	<p><b>ข้อ 8</b> ทางลาดให้มีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด</p> <p>(3) ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ในกรณีที่ทางลาดแบบสวนทางกันให้มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 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 คันระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด</p> <p>(6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกันให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และต้องมีราวจับ และราวกันตก</p> <p>(7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 1.80 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้าน และทางลาดต้องมีความกว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไป ต้องมีราวจับห่างกันไม่เกิน 1.50 เมตร ทั้งนี้ กรณีที่ต้องติดตั้งราวจับเพิ่มเติม ทางลาดนั้นจะต้องเหลือพื้นที่เพียงพอสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ที่ใช้เก้าอี้ล้อ สามารถเข้าออกได้อย่างสะดวก โดยราวจับมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น</p>	



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 40 มิลลิเมตร (ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร (ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 120 มิลลิเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ (จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่องและส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของผู้พิการทางการมองเห็น (ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร (8) มีป้ายแสดงทิศทางตำแหน่งหรือหมายเลขชั้นของอาคารที่ผู้พิการ ทางการมองเห็นและคนชราสามารถทราบความหมายได้ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร (9) ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา	(ข) มีลักษณะกลมหรือมีลักษณะมนไม่มีเหลี่ยม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 4 เซนติเมตร (ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร (ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ (จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่องกันหรือในกรณีที่ไม่สามารถทำต่อเนื่องกันได้ให้มีระยะห่างไม่เกิน 5 เซนติเมตร และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น (ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร โดยปลายราวจับต้องงอหรือเก็บได้ (8) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่งหรือหมายเลขชั้นของอาคารที่ผู้พิการ ทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้น และทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร (9) มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้แก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา	
ข้อ 9 อาคารตามข้อ 3 ที่มีจำนวนชั้นตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปต้องจัดให้มีลิฟต์หรือทางลาดที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคาร ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ต้องสามารถขึ้นลงได้ทุกชั้นมีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถควบคุมได้เองใช้งานได้อย่างปลอดภัยและจัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถใช้ได้สะดวกให้	-	อาคารของโครงการเป็นอาคารชั้นเดียว ดังนั้นจึงไม่ได้จัดให้มีลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา แต่อย่างใด



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้		
<p><b>ข้อ 10</b> ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะ เป็นห้องลิฟต์ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1,100 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1,400 มิลลิเมตร</p> <p>(2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และต้องมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีผู้โดยสาร</p> <p>(3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 300 มิลลิเมตรและยาว 900 มิลลิเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อย กว่า 300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 600 มิลลิเมตร</p> <p>(4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ปุ่มบังคับลิฟต์และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร ปุ่ม บนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า 1,200 มิลลิเมตร และห่างจากมุม ภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 400 มิลลิเมตร ในกรณีที่มีห้องลิฟต์มี ขนาดกว้าง และยาว น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร มีอักษร เบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่มเมื่อกดปุ่มจะมีเสียงดังและมีแสง</p> <p>(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์</p> <p>(5) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์โดยราวมีลักษณะตามที่กำหนดใน ข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) และ (ง)</p> <p>(6) มีตัวเลขและเสียงบอกตำแหน่งชั้นต่างๆเมื่อลิฟต์หยุดและขึ้น</p>	<p><b>ข้อ 7</b> ให้ยกเลิกความในข้อ 10 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ ให้ใช้ความต่อไปนี้แทน</p> <p><b>ข้อ 10</b> ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะเป็นห้อง ลิฟต์ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร ยาวไม่น้อย กว่า 1.40 เมตร หรือมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 1.60 เมตร และสูงไม่น้อยกว่า 2.30 เมตร และมีช่องกระจกใสนิรภัยที่สามารถ มองเห็นระหว่างภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และสูงจากพื้นไม่เกิน 1.10 เมตร</p> <p>(2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และต้อง มีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีผู้โดยสาร</p> <p>(3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 30 เซนติเมตร และยาว 90 เซนติเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า 30เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 60 เซนติเมตร</p> <p>(4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมี ลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจาก พื้นไม่เกินกว่า 1.20 เมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร ในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดกว้าง และยาวน้อยกว่า 1.50 เมตร</p> <p>(ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร มีอักษรเบรลล์</p>	



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
หรือลง (7) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางบริเวณโถงหน้าประตู ลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน (8) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดงเพื่อให้ผู้พิการ ทางกรมมองเห็นและผู้พิการ ทางการได้ยินทราบและให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้ผู้พิการ ทางการได้ยินได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกรับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่ (9) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร (10) มีระบบการทำงานที่ทำให้ลิฟต์เลื่อนมาอยู่ตรงที่จอดชั้นระดับพื้นดินและประตูลิฟต์ต้องเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ	กำกับไว้ทุกปุ่มเมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง (ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์ (5) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์โดยราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) และ (ง) (6) มีตัวเลข เสียง และแสงไฟบอกตำแหน่งชั้นต่างๆ เมื่อลิฟต์หยุดและขึ้นหรือลง (7) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้น และแสดงทิศทางขึ้นลงของลิฟต์ ซึ่งมีแสงไฟบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์ และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน (8) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียง และแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางกรมมองเห็น และคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการ ทางการได้ยินหรือสื่อความหมายได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกรับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่ (9) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 1.20 เมตร (10) มีระบบชุดไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน ลิฟต์จะไม่หยุดค้างระหว่างชั้น แต่จะสามารถเคลื่อนที่มายังที่ใกล้ที่สุด และบานประตูลิฟต์ต้องเปิดออกได้ (11) ภายในห้องลิฟต์ต้องมีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน และระบบพัดลมระบายอากาศ ซึ่งสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในกรณีไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน	



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p><b>หมวด 3 บันได</b></p> <p><b>ข้อ 11</b> อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีบันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้อย่างน้อยชั้นละ 1 แห่ง โดยต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(2) มีชันพักทุกระยะในแนวตั้งไม่เกิน 2,000 มิลลิเมตร</p> <p>(3) มีราวบันไดทั้งสองข้างโดยให้ราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)</p> <p>(4) ลูกตั้งสูงไม่เกิน 150 มิลลิเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันได เหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 280 มิลลิเมตร และ มีขนาดสม่ำเสมอตลอดช่วงบันไดในกรณีที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันหรือมี จมูกบันไดให้มีระยะเหลื่อมกันได้ไม่เกิน 20 มิลลิเมตร</p> <p>(5) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(6) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโถ่ง</p> <p>(7) มีป้ายแสดงทิศทางตำแหน่งหรือหมายเลขชั้นของอาคารที่ ผู้พิการ ทางกรมมองเห็นและคนชราสามารถทราบความหมายได้ตั้งอยู่ บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร</p>	<p><b>ข้อ 8</b> ให้ยกเลิกความในข้อ 11 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ ให้ใช้ความต่อไปนี้แทน</p> <p><b>ข้อ 11</b> อาคารตามข้อ 3 ที่มีบันไดภายในหรือภายนอกอาคาร ต้องจัดให้มี บันไดที่มีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร</p> <p>(2) มีชันพักทุกระยะในแนวตั้งไม่เกิน 2,000 มิลลิเมตร</p> <p>(3) มีราวจับบันไดทั้งสองข้างในกรณีที่พื้นที่มีความต่างระดับกันตั้งแต่ 60 เซนติเมตรขึ้นไป โดยให้ราวจับมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)</p> <p>(4) ขึ้นบันไดแต่ละช่วงต้องมีความสูงของลูกตั้ง และความลึกของลูกนอน สม่ำเสมอตลอดทั้งช่วงบันได ลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร โดยผลรวมของลูกตั้ง กับลูกนอนไม่น้อยกว่า 43 เซนติเมตร และไม่เกิน 48 เซนติเมตร</p> <p>(5) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น</p> <p>(6) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโถ่ง เว้นแต่ลูกนอนบันไดยกขอบด้านสูงไม่ น้อยกว่า 5 เซนติเมตร</p> <p>(7) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่งหรือหมายเลขชั้นของอาคารที่สามารถ ทราบความหมายได้โดยตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่าง ชั้นของอาคาร</p>	<p>อาคารของโครงการเป็นอาคารชั้นเดียว ดังนั้น จึงไม่ได้จัดให้มีบันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพล ภาพ และคนชรา แต่อย่างใด</p>
<p><b>หมวด 4 ที่จอดรถ</b></p> <p><b>ข้อ 12</b> อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือ ทุพพลภาพและคนชราอย่างน้อยตามอัตราส่วนดังนี้</p> <p>(1) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 10 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอด รถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอย่างน้อย 1 คัน</p>	<p><b>ข้อ 9</b> ให้ยกเลิกความในข้อ 12 ข้อ 13 และข้อ 14 แห่งกฎกระทรวงกำหนด สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ ให้ใช้ความต่อไปนี้แทน</p> <p><b>ข้อ 12</b> อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังต่อไปนี้</p>	<p>จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 3 คัน 3 คัน อยู่บริเวณลาน จอดรถ จำนวน 2 คัน และอยู่บริเวณหน้าอาคาร โรงพยาบาล จำนวน 1 คัน มีขนาดกว้าง 2.50 เมตร และยาว 5 เมตร และที่ว่างข้างที่จอดรถ</p>



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p>(2) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอย่างน้อย 2 คัน</p> <p>(3) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน ขึ้นไปให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราอย่างน้อย 2 คันและเพิ่มขึ้นอีก 1 คันสำหรับทุกๆจำนวนรถ 100 คัน ที่เพิ่มขึ้นเศษของ 100 คันถ้าเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน</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 สำหรับที่จอดรถทุกจำนวนรถ 100 คัน ที่เพิ่ม เศษของ 100 คัน หากเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน</p>	<p>กว้าง 1 เมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ และติดตั้งป้ายขนาดกว้าง 0.30 เมตร และยาว 0.30 เมตร โดยติดอยู่สูงจากพื้น 2 เมตร ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน ซึ่งมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว</p>
<p><b>ข้อ 13</b> ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุดมีลักษณะไม่ขนานกับทางเดินรถ มีพื้นผิวเรียบมีระดับเสมอกันและมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นของที่จอดรถด้านที่ติดกับทางเดินรถมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตรและยาวไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และมีป้ายขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตรติดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตรในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน</p>	<p><b>ข้อ 13</b> ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการอยู่บนพื้นของที่จอดรถในลักษณะที่ติดฝั่งเส้นทางจราจรมากที่สุด มีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร และมีป้ายแสดงที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ขนาดกว้าง และยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร ติดตั้งอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร หรือติดตั้งบนผนังของช่องจอดรถขนาดกว้างและยาวไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร</p>	
<p><b>ข้อ 14</b> ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้างไม่น้อยกว่า 2,400 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 6,000 มิลลิเมตร และจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้างไม่</p>	<p><b>ข้อ 14</b> ลักษณะและขนาดของที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้เป็นไปตามข้อ 2 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522* และที่</p>	



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตรตลอดความยาวของที่จอดรถโดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ	แก้ไขเพิ่มเติม และจัดให้มีที่ว่างด้านข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตรตลอดความยาวของที่จอดรถโดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบ และมีระดับเสมอกับที่จอดรถ	
<b>หมวด 5 ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคารและทางเชื่อมระหว่างอาคาร</b> <b>ข้อ 15</b> อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีทางเข้าอาคารเพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราเข้าใช้ได้โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกันไม่ลื่นไม่มีสิ่งกีดขวางหรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา (2) อยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือพื้นลานจอดรถในกรณีที่อยู่ต่างระดับต้องมีทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้สะดวกและทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ	-	ทางเข้าอาคาร เป็นพื้นเรียบ ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา
<b>ข้อ 16</b> ในกรณีที่อาคารตามข้อ 3 หลายอาคารอยู่ภายในบริเวณเดียวกันที่มีการใช้อาคารร่วมกัน จะมีรั้วล้อมหรือไม่ก็ตาม ต้องจัดให้มีทางเดินระหว่างอาคารนั้น และจากอาคารแต่ละอาคารนั้นไปสู่ทางสาธารณะ ลานจอดรถหรืออาคารที่จอดรถ ทางเดินตามวรรคหนึ่งต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (1) พื้นทางเดินต้องเรียบ ไม่ลื่น และมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร (2) หากมีท่อระบายน้ำหรือรางระบายน้ำบนพื้นต้องมีฝาปิดสนิท ถ้าฝาเป็นแบบตะแกรงหรือแบบรู ต้องมีขนาดของช่องตะแกรงหรือเส้นผ่านศูนย์กลางของรูกว้างไม่เกิน 13 มิลลิเมตร แนวร่องหรือแนว	-	ทางเดินจากอาคารไปสู่ทางสาธารณะ ลานจอดรถภายในโครงการ โดยทางเดินมีลักษณะ ดังนี้ (1) เป็นพื้นเรียบ ไม่ลื่น (2) ไม่มีท่อระบายหรือรางระบายน้ำกั้น (3) จัดให้มีผิวต่างสัมผัสผิวบริเวณทางเลี้ยว (4) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณตลอดแนวทางเดิน (5) ไม่มีป้ายหรือสิ่งอื่นใดแขวนอยู่เหนือทางเดิน (6) โครงการจัดให้มีทางลาดจำนวน 2 จุด



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
ของรางจะต้องขวางกับแนวทางเดิน (3) ในบริเวณที่เป็นทางแยกหรือทางเลี้ยวให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส (4) ในกรณีที่มีสิ่งกีดขวางที่จำเป็นบนทางเดิน ต้องจัดให้อยู่ในแนวเดียวกัน โดยไม่กีดขวางทางเดิน และจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสหรือมีการกันเพื่อให้ทราบก่อนถึงสิ่งกีดขวาง และอยู่ห่างสิ่งกีดขวางไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร (5) ป้ายหรือสิ่งอื่นใดที่แขวนอยู่เหนือทางเดิน ต้องมีความสูงจากพื้นทางเดินไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร (6) ในกรณีที่พื้นทางเดินกับพื้นถนนมีระดับต่างกัน ให้มีพื้นลาดที่มีความลาดชันไม่เกิน 1:10		
<b>หมวด 7 ห้องส้วม</b> <b>ข้อ 20</b> อาคารตามข้อ 3 ที่จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราเข้าใช้ได้ อย่างน้อย 1 ห้อง ในห้องส้วมนั้นหรือจะจัดแยกออกมาอยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้	-	จัดให้มีห้องน้ำสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 6 จุด (6 ห้อง) อยู่ภายในอาคารโรงพยาบาล ดังนี้ - <b>จุดที่ 1</b> อยู่บริเวณใกล้ห้องน้ำผู้หญิง จำนวน 1 ห้อง (ให้บริการผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน) - <b>จุดที่ 2</b> อยู่ภายในห้องฉุกเฉิน จำนวน 1 ห้อง (ให้บริการผู้ป่วยภายในห้องฉุกเฉิน) - <b>จุดที่ 3</b> อยู่ภายในห้องพักรักษาผู้ป่วย VIP-1 จำนวน 1 ห้อง (ให้บริการเฉพาะผู้ป่วยใน) - <b>จุดที่ 4</b> อยู่ภายในห้องพักรักษาผู้ป่วย VIP-2 จำนวน 1 ห้อง (ให้บริการเฉพาะผู้ป่วยใน) - <b>จุดที่ 5</b> อยู่ภายในห้องพักรักษาผู้ป่วยรวม จำนวน
<b>ข้อ 21</b> ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร (2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา หรือเป็นแบบบานเลื่อนและมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้นให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6	<b>ข้อ 12</b> ให้ยกเลิกความในข้อ 21 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน <b>ข้อ 21</b> ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้ (1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร (2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเลื่อน หรือเป็นแบบบานเปิด	



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p>(3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอกถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น</p> <p>(4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้น้ำขังบนพื้น</p> <p>(5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร มีพนักพิงหลังให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่ไม่สามารถนั่งทรงตัวได้เองใช้พิงได้และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้อย่างสะดวกมีด้านข้างด้านหนึ่งของโถส้วมอยู่ชิดผนังโดยมีระยะห่างวัดจากกึ่งกลางโถส้วมถึงผนังไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่ผนังส่วนด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีที่ว่างมากพอให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราที่นั่งเก้าอี้ล้อสามารถเข้าไปใช้โถส้วมได้โดยสะดวกในกรณีที่ด้านข้างของโถส้วมทั้งสองด้านอยู่ห่างจากผนังเกิน 500 มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่มีลักษณะตาม (7)</p> <p>(6) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัวเป็นราวจับในแนวนอนและแนวตั้งโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และให้ยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 250 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 300 มิลลิเมตร</p> <p>(ข) ราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไป</p>	<p>ออกสู่ภายนอกโดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา และต้องมีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วมลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้นให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6</p> <p>(3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอกถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น</p> <p>(4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้น้ำขังบนพื้น</p> <p>(5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 45 เซนติเมตร และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก</p> <p>(6) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัวเป็นราวจับในแนวนอน และแนวตั้งโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</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 หรือแนวตั้งเมื่อกางออกให้มีระบบล็อกให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 20 เซนติเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร</p> <p>(8) นอกเหนือจากราวจับตาม (6) และ (7) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่</p>	<p>2 ห้อง (ให้บริการเฉพาะผู้ป่วยใน) โดยแต่ละห้อง มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) มีพื้นที่ว่างภายในเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 เมตร</p> <p>(2) ประตูบานเลื่อน มีความกว้าง 0.90 เมตร มีราวจับแนวนอน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้หน้าประตูห้องส้วม</p> <p>(3) พื้นห้องส้วมมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก</p> <p>(4) พื้นภายในห้องส้วม มีความลาดเอียง 1:200 เพื่อระบายน้ำ</p> <p>(5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบสูงจากพื้น 0.40 เมตร มีผนังพิงหลังให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราที่ไม่สามารถนั่งทรงตัวได้เองใช้พิงได้ และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถใช้ได้อย่างสะดวก</p> <p>(6) ติดตั้งราวจับที่ผนังทั้งแนวนอน แนวตั้ง และราวจับ เพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น โดยราวจับแนวนอนสูง 0.70 เมตร โดยยื่นล้ำออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีก 0.25 เมตร และมีราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไป 0.60 เมตร</p>



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

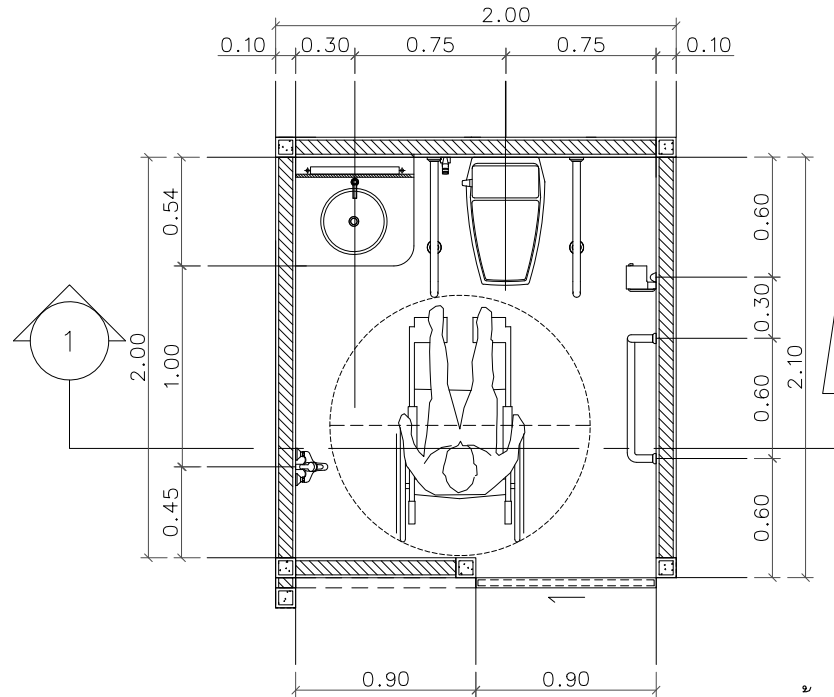
ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
<p>อย่างน้อย 600 มิลลิเมตร ราวจับตาม (6) (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันได้</p> <p>(7) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ติดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวราบเมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่ายมีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 550 มิลลิเมตร</p> <p>(8) นอกเหนือจากราวจับตาม (6) และ (7) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่นๆ ภายในห้องส้วมมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร</p> <p>(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราและระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วมโดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก</p> <p>(10) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ได้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p> <p>(ข) ความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 80 เซนติเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวตั้งทั้งสองข้างของอ่าง</p> <p>(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ</p>	<p>สุขภัณฑ์อื่นๆ ภายในห้องส้วมมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร</p> <p>(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา สามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงานซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก</p> <p>(10) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) ได้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง</p> <p>(ข) ความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 80 เซนติเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวตั้งทั้งสองข้างของอ่าง</p> <p>(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ</p>	<p>(7) ติดตั้งราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ที่มีระบบล็อกห่างจากโถส้วม 0.15 เมตร ยาว 0.60 เมตร</p> <p>(8) ติดตั้งราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่นๆ ภายในห้องส้วมมีความสูงจากพื้น 0.80 เมตร</p> <p>(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราและระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วมโดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงาน ซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก</p> <p>(10) จัดให้มีอ่างล้างมืออยู่ในห้องน้ำสำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา โดยได้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่างเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนัง 0.45 เมตร และไม่มีสิ่งกีดขวาง มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่าง 0.80 เมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวตั้งทั้งสองข้างของอ่างสำหรับก๊อกน้ำโครงการใช้เป็นชนิดระบบอัตโนมัติเพื่อความสะดวกต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังนั้น จึงเป็นไปตาม</p>



ตารางที่ 2.7-1 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ.2548 และกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 (ต่อ)

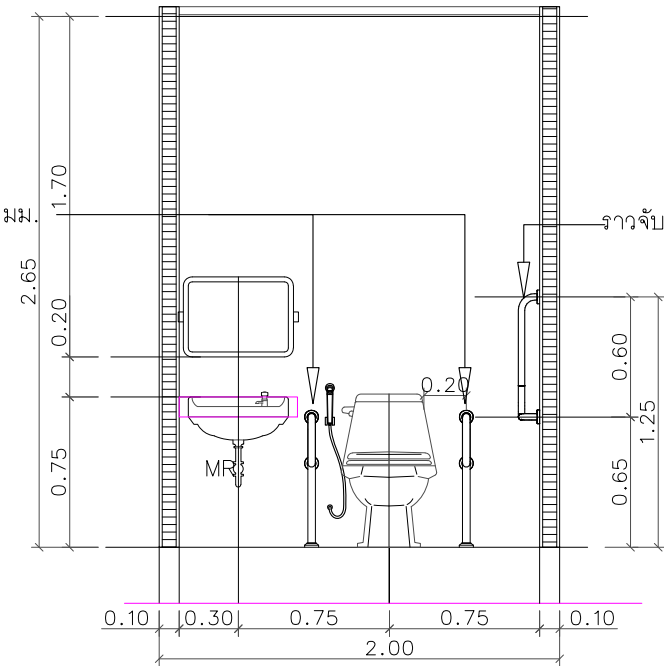
ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ พ.ศ.2548	ข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวก ในอาคารสำหรับผู้พิการฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564	รายละเอียดโครงการ
มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 800 มิลลิเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบ พับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง (ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุน หรือระบบอัตโนมัติ		กฎกระทรวงดังกล่าว
ข้อ 22 ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา อยู่ภายในห้องส้วมที่จัดไว้สำหรับบุคคลทั่วไปและมีทางเข้าก่อนถึงตัว ห้องส้วมต้องจัดให้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา อยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถเข้าถึงได้ โดยสะดวกห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปตามวรรคหนึ่งหากได้จัด สำหรับผู้ชายและผู้หญิงต่างหากจากกันให้มีอักษรเบรลล์แสดงให้รู้ว่า เป็นห้องส้วมชายหรือหญิงติดไว้ที่ผนังข้างทางเข้าในตำแหน่งที่ สามารถสัมผัสได้ด้วย	-	
ข้อ 23 ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้ชายที่ไม่มีใช้ห้องส้วมสำหรับผู้ พิการหรือทุพพลภาพและคนชราตามข้อ 20 และข้อ 21 ให้มีที่ถ่าย ปัสสาวะที่มีระดับเสมอพื้นอย่างน้อย 1 ที่โดยมีราวจับในแนวนอนอยู่ ด้านบนของที่ถ่ายปัสสาวะยาวไม่น้อยกว่า 500 มิลลิเมตรแต่ไม่เกิน 600 มิลลิเมตร มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร แต่ ไม่เกิน 1,300 มิลลิเมตร และมีราวจับด้านข้างของที่ถ่ายปัสสาวะทั้ง สองข้างมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,000 มิลลิเมตร ซึ่งยื่นออกมาจากผนังไม่น้อยกว่า 550 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 600 มิลลิเมตร	ข้อ 13 ให้ยกเลิกความในข้อ 23 แห่งกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 และ ให้ใช้ความต่อไปนี้แทน ข้อ 23 ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้ชายที่ไม่มีใช้ห้องส้วมสำหรับผู้ พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ตามข้อ 20 และข้อ 21 ให้มีที่ถ่ายปัสสาวะ ที่มีระดับสูงจากพื้นไม่เกิน 40 เซนติเมตร อย่างน้อย 1 ที่ และมีราวจับ	
ข้อ 24 ราวจับห้องส้วมให้มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข)	-	





แบบขยายห้องน้ำคนพิการ  
SCALE 1:25

ราวจับเสถียร 50 มม.

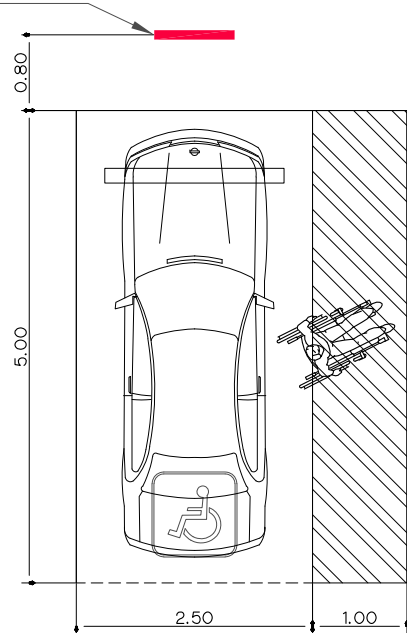


รูปตัดห้องน้ำคนพิการ  
SCALE 1:25

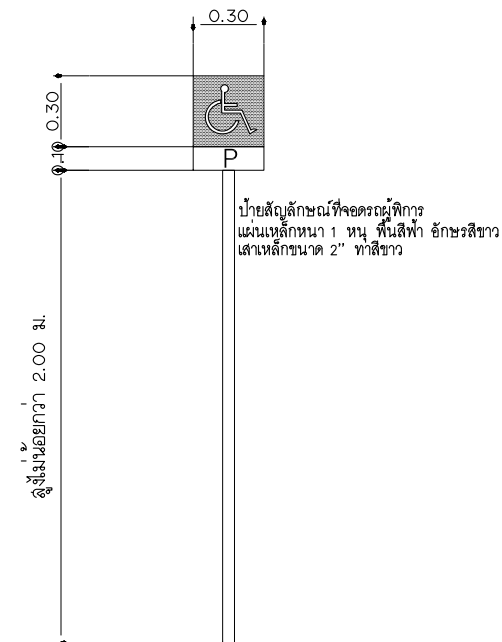
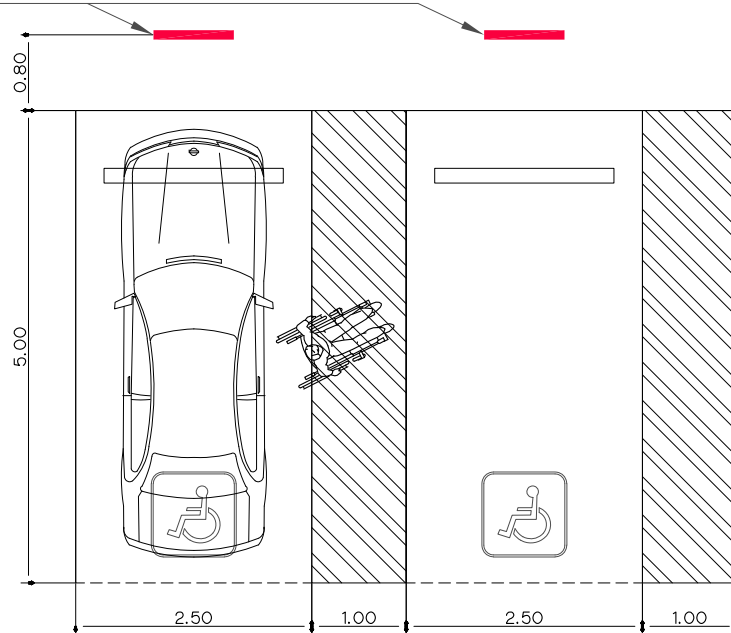
รูปที่ 2.7-4 แบบขยายห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา



ป้ายที่จอดรถสำหรับผู้พิการ



ป้ายที่จอดรถสำหรับผู้พิการ

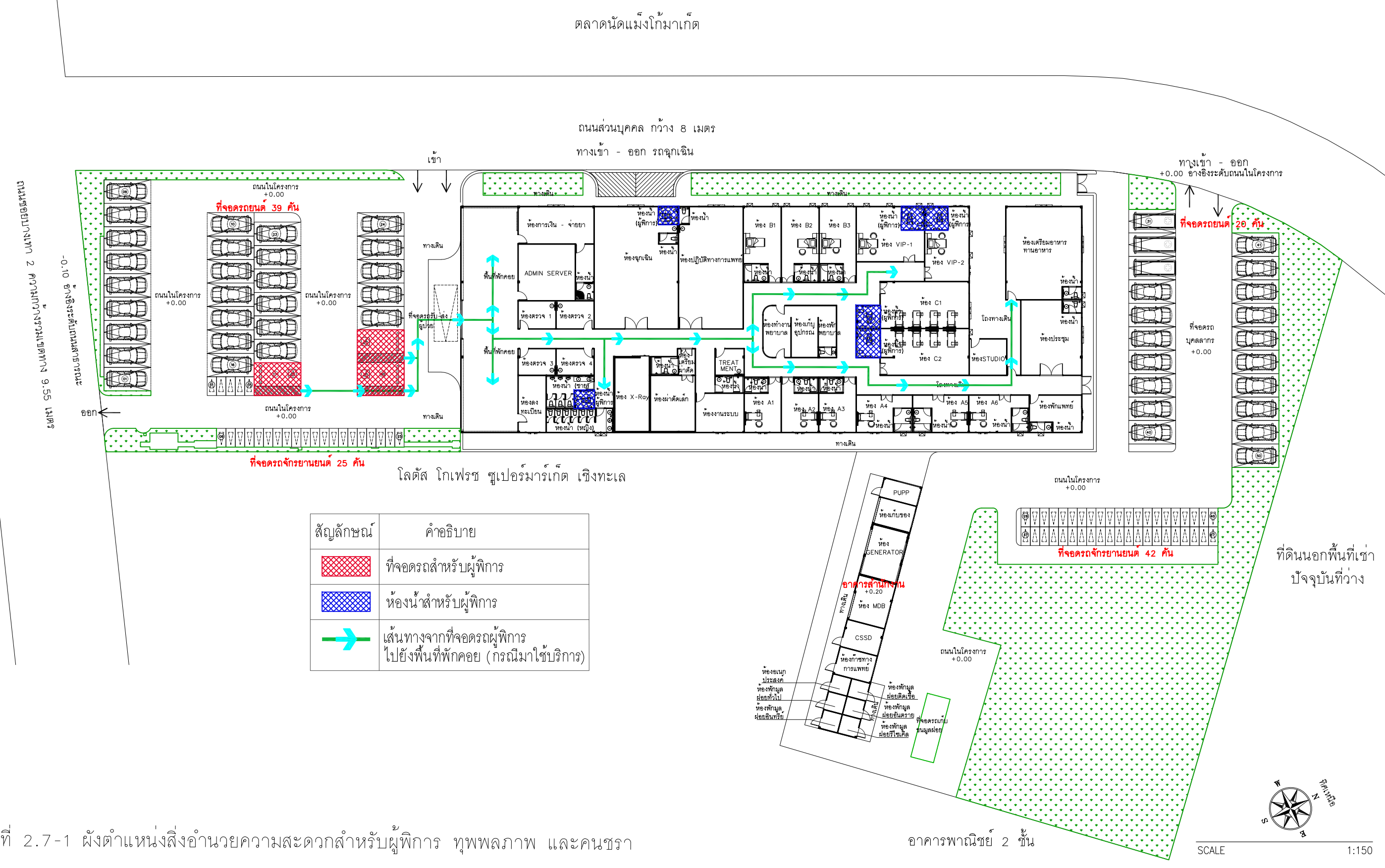


มาตราส่วน 1:50

รูปที่ 2.7-2 แบบขยายที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

<p>DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DIMENSIONS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION. ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DAVID CORPORATE COMPANY LIMITED.</p>	ARCHITECT	นางสาวชวารี ใจดีมานิจิต ส.สถ.2617	ELECTRICAL ENGINEERS	นางสาวจินณา ชัยรัตน์ ภพ.55886	PROJECT TITLE	โครงการ โรงพยาบาล ลาгуนา ฮอสพิทอล (Laguna Hospital)	JOB NO.	APPROVED	DRAWING TITLE
		นายเจตน์เชษฐา อินทวรรณพัฒน์ ภา-สถ.24705	MECHANICAL ENGINEERS	นายศรณีย์ วงศ์วิวัฒน์ สก.3276	SITE LOCATION	ซอยบางท่า 2 ตำบลเจียงทะเล อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต	CODE NO.	JOB CAPTAIN	
	STR.ENGINEER	นายสุรยาพร เขื่อนใจพระ สบ.12230	SAN.ENGINEER	นางสาวอุดมพร สุคนธ์ ภาส.6590	CLIENT	ดร.สุรชัย จิตภักดีบริหาร	SCALE AS SHOW	DRAWN	DRAWING NO.
							DATE	CHECKED	





รูปที่ 2.7-1 ผังตำแหน่งสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ทูพพลภาพ และคนชรา

<div>DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.</div>	ARCHITECT	นางสาวชวารี โชติมานวิจิตร ส.ส.ด.2617 นายเจตน์สถิตย์ อินทวรรณิณี ภ.ส.ด.24705	ELECTRICAL ENGINEERS	นางสาวจันทนา ชัยรัตน์ ภพท.55886	PROJECT TITLE	โครงการ โรงพยาบาล ลาгуนา ฮอสพิทอล (Laguna Hospital)	JOB NO.	APPROVED	DRAWING TITLE 2-63
			MECHANICAL ENGINEERS	นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก.3276	SITE LOCATION	ซอยบางเทา 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต	CODE NO.	JOB CAPTAIN	
	STR.ENGINEER	นายสาธิต งามใจพระ สย.12230	SAN.ENGINEER	นางสาวอุดมพร สุขแก้ว ภส.6590	CLIENT	ดร.สุรัชย์ จิตภักดีดินทร์	SCALE AS SHOW	DRAWN	DRAWING NO.
							DATE	CHECKED	



## 2.8 จำนวนเจ้าหน้าที่/บุคลากร และผู้ให้บริการ

โครงการ โรงพยาบาล ลากูน่า ฮอสพิทอล (Laguna Hospital) มีจำนวนเจ้าหน้าที่ และผู้ให้บริการสูงสุดประมาณ 220 คน/วัน รายละเอียดดังนี้

### ● จำนวนเจ้าหน้าที่ของโครงการ

การดำเนินโครงการเป็นประเภทสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน จำนวน 19 เตียง เข้าข่ายเป็นโรงพยาบาลทั่วไป เปิดบริการทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งตามกฎหมายว่าด้วยกำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. 2558 และกฎกระทรวงกำหนดวิชาชีพและจำนวนผู้ประกอบวิชาชีพในสถานพยาบาล (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 หมวด 2 กำหนดให้

**ข้อ 4** โรงพยาบาลทั่วไปต้องจัดให้มีผู้ประกอบวิชาชีพปฏิบัติงานเต็มเวลาหรือบางเวลาในเวลาที่เปิดทำการระหว่างเวลา 08.00 นาฬิกา ถึง 20.00 นาฬิกา โดยมีจำนวนขั้นต่ำตามจำนวนเตียงที่ขออนุญาตเปิดดำเนินการ ตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ 1 ท้ายกฎกระทรวงนี้ ดังตารางที่ 2.8-1

สำหรับโครงการได้จัดให้มีบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน จำนวน 6 คน ได้แก่ แพทย์ศัลยกรรม แพทย์ศัลยกรรมกระดูกและข้อ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว แพทย์อายุรศาสตร์ และแพทย์เฉพาะทางด้าน ตา หู คอ จมูก พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 12 คน บุคลากรและเจ้าหน้าที่ จำนวน 40 คน แม่บ้านจำนวน 6 คน และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จำนวน 6 คน รายละเอียดดังตารางที่ 2.8-1 จำนวนเจ้าหน้าที่โครงการ เทียบกับจำนวนผู้ประกอบวิชาชีพของโรงพยาบาลทั่วไปตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ 1 ท้ายของกฎกระทรวงกำหนดวิชาชีพและจำนวนผู้ประกอบวิชาชีพในสถานพยาบาล พ.ศ. 2558 ดังตารางที่ 2.8-2

### ● จำนวนผู้ให้บริการ คาดว่าจะมีจำนวนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในสูงสุด ประมาณ 150 คน/วัน

ตารางที่ 2.8-1 สรุปจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่และผู้ให้บริการภายในโครงการ

รายละเอียด	จำนวนเจ้าหน้าที่/บุคลากรและผู้ให้บริการ (คน/วัน)
แพทย์ศัลยกรรม	2
แพทย์ศัลยกรรมกระดูกและข้อ	1
แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว	1
แพทย์อายุรศาสตร์	1
แพทย์เฉพาะทางด้าน ตา หู คอ จมูก	1
พยาบาลวิชาชีพ	12
บุคลากรและเจ้าหน้าที่	40
แม่บ้าน	6
เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	6
ผู้ป่วยภายใน (ผู้ป่วยค้างคืน)	19
ผู้ป่วยภายนอก	131
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>220</b>

ที่มา : บริษัท ภูเก็ต เมดิคอล แคร่ จำกัด, สิงหาคม 2567



ตารางที่ 2.8-2 จำนวนเจ้าหน้าที่โครงการ เทียบกับจำนวนผู้ประกอบวิชาชีพของโรงพยาบาลทั่วไปตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ 1 ท้ายของกฎกระทรวงกำหนดวิชาชีพและจำนวนผู้ประกอบวิชาชีพในสถานพยาบาล พ.ศ. 2558 และกฎกระทรวงกำหนดวิชาชีพและจำนวนผู้ประกอบวิชาชีพในสถานพยาบาล (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562

ผู้ประกอบวิชาชีพ	จำนวนผู้ประกอบวิชาชีพ					สัดส่วนของผู้ประกอบวิชาชีพต่อจำนวนเตียงที่เพิ่มขึ้น	จำนวนแพทย์/บุคลากรของโครงการ
	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่		
	ไม่เกิน 10 เตียง	11 ถึง 30 เตียง	31 ถึง 60 เตียง	61 ถึง 90 เตียง	91 ถึง 120 เตียง		
ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม	1 คน	2 คน	3 คน	4 คน	5 คน	1 คน ต่อ 1 ถึง 30 เตียง	6 คน
ผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง	3 คน	6 คน	9 คน	12 คน	15 คน	2 คน ต่อ 1 ถึง 30 เตียง	3 คน
ผู้ประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม	1 คน	1 คน	2 คน	3 คน	3 คน	1 คน ต่อ 1 ถึง 60 เตียง	1 คน
ผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์	1 คน (หากมีบริการ)	1 คน (หากมีบริการ)	2 คน	3 คน	3 คน	1 คน ต่อ 1 ถึง 60 เตียง	1 คน
ผู้ประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด	1 คน (หากมีบริการ)	1 คน (หากมีบริการ)	2 คน	3 คน	3 คน	1 คน ต่อ 1 ถึง 90 เตียง	1 คน
ผู้ประกอบวิชาชีพซึ่งเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะสาขารังสีเทคนิค	1 คน (หากมีบริการ)	1 คน (หากมีบริการ)	1 คน	2 คน	2 คน	1 คน ต่อ 1 ถึง 90 เตียง	1 คน

ที่มา : บริษัท ภูเก็ต เมดิคอล แคร่ จำกัด, สิงหาคม 2567



## 2.9 ระบบสาธารณูปโภค

### 2.9.1 การใช้น้ำ

#### 1) ปริมาณน้ำใช้

เมื่อเปิดดำเนินโครงการ คาดว่าจะมีความต้องการใช้น้ำสำหรับกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการทั้งสิ้นประมาณ 32.86 ลูกบาศก์เมตร/วัน รายละเอียดดังตารางที่ 2.9.1-1

ตารางที่ 2.9.1-1 รายการคำนวณปริมาณน้ำใช้ที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ

รายละเอียด	จำนวนห้องพัก (เตียง)/ ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	ผู้ให้บริการ (คน)/วัน	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)
<b>อาคารโรงพยาบาล</b>				
ห้องพักผู้ป่วยใน	19 เตียง	19 คน	1,000 ลิตร/เตียง/วัน <sup>1/</sup>	19
เจ้าหน้าที่/บุคลากร และผู้ให้บริการ	-	201 คน	68 ลิตร/ห้อง/วัน <sup>2/</sup>	13.67
<b>รวมปริมาณน้ำใช้อาคารโรงพยาบาล</b>				<b>26.14</b>
<b>อาคารสำนักงาน</b>				
ห้องพักมูลฝอยรวม	21.10 ตารางเมตร	-	9 ลิตร/ตร.ม./วัน <sup>3/</sup>	0.19
<b>รวมปริมาณน้ำใช้ของโครงการ</b>				<b>32.86</b>

หมายเหตุ <sup>1/</sup> แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชนของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560)  
<sup>2/</sup> ปริมาณน้ำใช้พนักงาน และเจ้าหน้าที่ดูแลอาคาร คำนวณโดยใช้อัตรา 68 ลิตร/คน/วัน คิดการใช้น้ำ ประกอบด้วย น้ำอาบ ห้องส้วม ประชุม และน้ำดื่ม (เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2539 หน้า 39)  
<sup>3/</sup> เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีเกณฑ์การคิดปริมาณน้ำใช้สำหรับการล้างห้องพักมูลฝอยรวม ดังนั้น บริษัทที่ปรึกษาจึงอ้างอิงจาก เกณฑ์อัตราการใช้น้ำประปาของสถานที่สาธารณะทั่วไปจากกิจกรรมการล้างถนนมาใช้ในการคิดซึ่งมีอัตราเท่ากับ 3 ลิตร/ตารางเมตร/วัน (ที่มา: เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมประปา, 2536) และเนื่องจากห้องพักมูลฝอยรวม มีความสกปรกมากกว่าพื้นถนนและต้องล้างทำความสะอาดมากกว่าหนึ่งครั้ง ดังนั้น จึงคิดอัตราน้ำใช้เป็น 3 เท่า

#### 2) แหล่งน้ำใช้ และระบบน้ำใช้ในโครงการ

##### ● แหล่งน้ำใช้หลัก

แหล่งน้ำใช้หลักของโครงการมาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต (สำเนาหนังสือยืนยันการให้บริการน้ำประปา ดังภาคผนวก 3)

##### ● ระบบน้ำใช้ในโครงการ

ระบบน้ำใช้ในโครงการจะต่อท่อรับน้ำประปาจากท่อเมนของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาภูเก็ต ผ่านมิเตอร์น้ำเข้าสู่ท่อรับน้ำ ขนาด ๑2 นิ้ว เข้าสู่ถังเก็บน้ำใต้ดินสำเร็จรูป ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 7 ถัง รวมปริมาตร 70 ลูกบาศก์เมตร ที่อยู่บริเวณหลังอาคารโรงพยาบาล แล้วส่งจ่ายน้ำโดยใช้เครื่องสูบน้ำ (PRESSURE TANK) ขนาด 10 บาร์ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อช่วยเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ภายในโครงการต่อไป



### • การสำรองน้ำใช้ภายในโครงการ และแหล่งน้ำใช้สำรอง

สำหรับแหล่งน้ำใช้สำรองของโครงการกรณีแหล่งน้ำใช้หลักไม่เพียงพอหรือในช่วงหน้าแล้ง อาจประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ โครงการจะซื้อน้ำดิบจากเอกชนที่จำหน่ายในพื้นที่ตำบลเชิงทะเล และพื้นที่ใกล้เคียง โดยจัดให้มีที่รับน้ำจากกรบรถบรรทุกเอกชน ขนาด ๘2 นิ้ว เข้าสู่ถังเก็บน้ำดิบสำเร็จรูป ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง รวมปริมาตร 20 ลูกบาศก์เมตร อยู่บริเวณหลังอาคารโรงพยาบาล แล้วส่งจ่ายน้ำ โดยใช้เครื่องสูบน้ำ (PRESSURE TANK) ขนาด 10 บาร์ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อสูบเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ก่อนเข้าสู่ถังเก็บน้ำดีสำเร็จรูปและส่งจ่ายน้ำเช่นเดียวกับแหล่งน้ำใช้หลัก

ดังนั้น เมื่อรวมปริมาตรถังเก็บน้ำใช้ภายในโครงการเท่ากับ 90 ลูกบาศก์เมตร สามารถสำรองน้ำได้นานประมาณ 2.74 วัน ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำของโครงการ

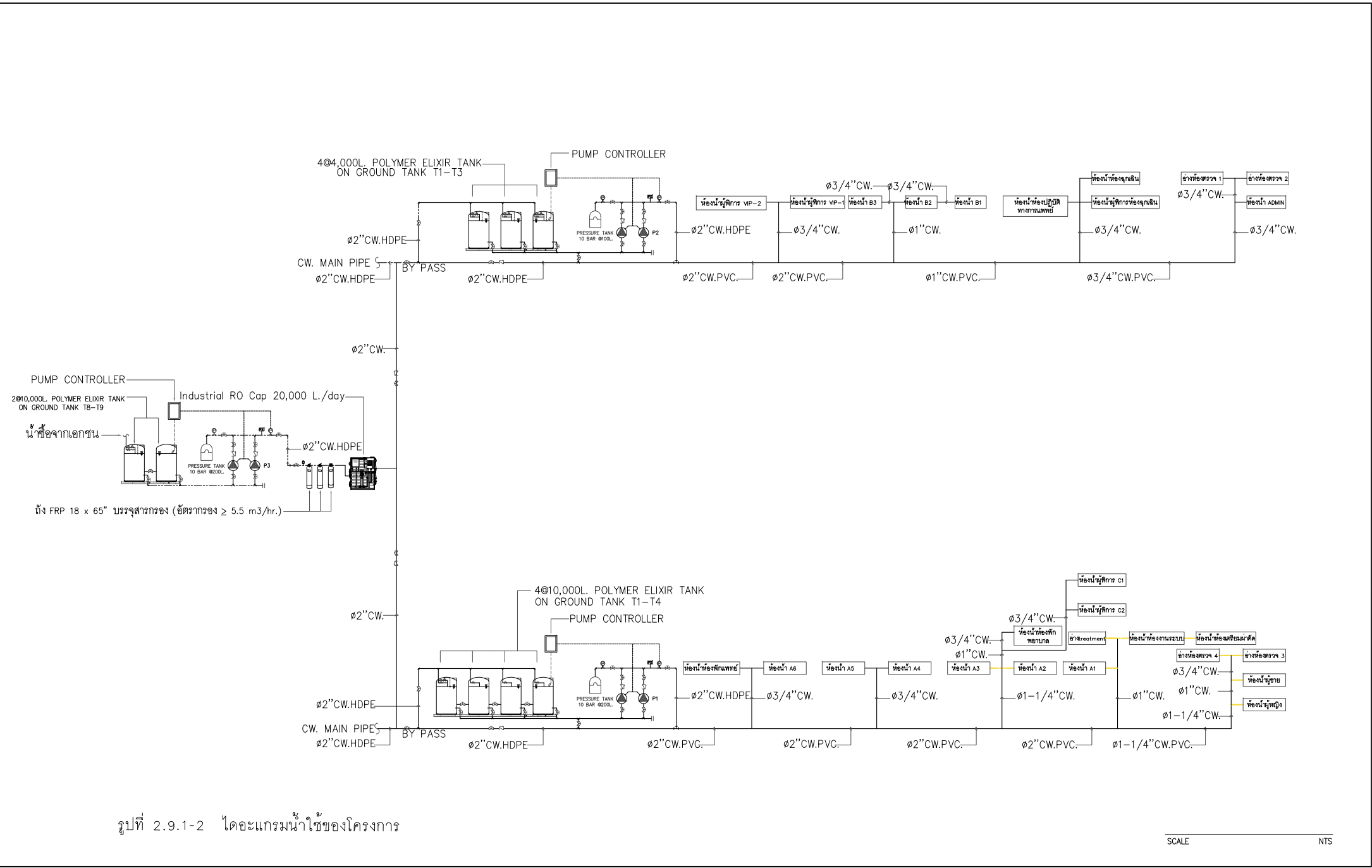
(ฝั่งระบบน้ำใช้ของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.1-1 ไดอะแกรมน้ำใช้ของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.1-2 และแบบขยายถังเก็บน้ำสำเร็จรูป ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร ดังรูปที่ 2.9.1-3)

สำหรับบริษัทเอกชนที่จำหน่ายน้ำดิบในพื้นที่ตำบลเชิงทะเล และพื้นที่ใกล้เคียง มีรายชื่อ ดังต่อไปนี้

1. รณัญญ์เกิด ม้าหินิก ตำบลศรีสุนทร อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เบอร์โทรศัพท์ 088-6436435
2. พรชกรบริการน้ำ ภูเก็ต โทร: 091-9796542 หรือ 091-9793564
3. เกาะแก้วบริการน้ำ ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต เบอร์โทรศัพท์ 095-4219450

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะต้องเผื่อระวังและทำการสำรวจปริมาณน้ำสำรองในถังเก็บน้ำอย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้งซึ่งจะต้องสำรองไว้อย่างน้อย 2 วัน



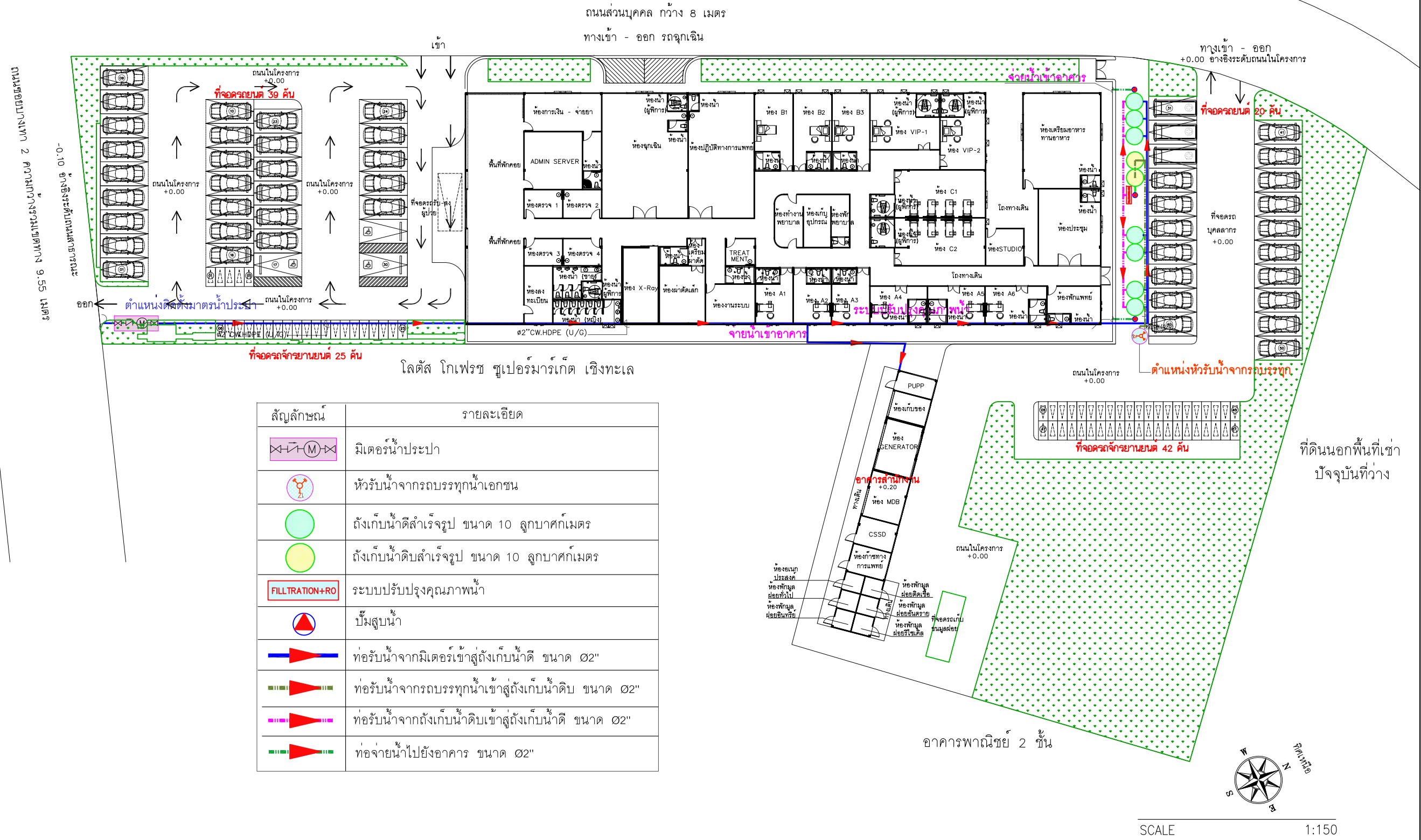


2-71

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DIMENSIONS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF BARVID CORPORATE COMPANY LIMITED	ARCHITECT	นางสาวชวารี ใจดีมานวิจิต ส.สถ.2617	ELECTRICAL ENGINEERS	นางสาวจินณา ชัยรัตน์ ภ.ท.55886	PROJECT TITLE	โครงการ โรงพยาบาล ลาгуนา ฮอสพิทอล (Laguna Hospital)		JOB NO.	APPROVED	DRAWING TITLE	
		นายเจตน์เดชชัย อินทวรรณวัฒน์ ภ-สถ.24705	MECHANICAL ENGINEERS	นายศรณัน วงศ์วิวัฒน์ สก.3276	SITE LOCATION	ซอยบางท่า 2 ตำบลเจ็ททะเล อำเภอคลอง จังหวัดภูเก็ต		CODE NO.	JOB CAPTAIN		
	STR.ENGINEER	นายสุรยาพร เจริญโพธิ์ สบ.12230	SAN.ENGINEER	นางสาวอุดมพร สุคนธ์ ภ.ส.6590	CLIENT	ดร.สุรชัย จิตกิตติมนตรี		SCALE AS SHOW	DRAWN		DRAWING NO. SN-04
								DATE	CHECKED		



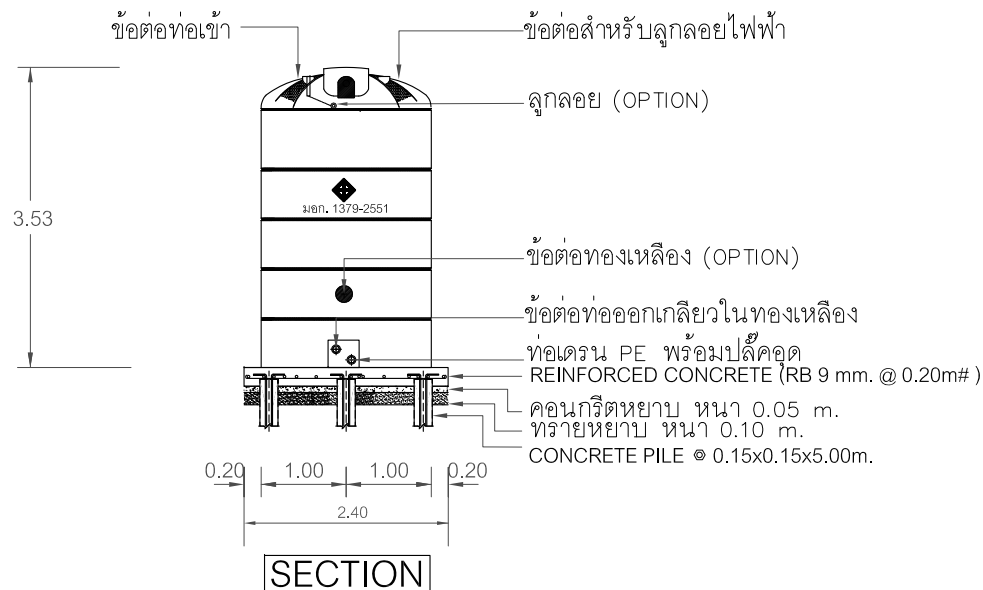
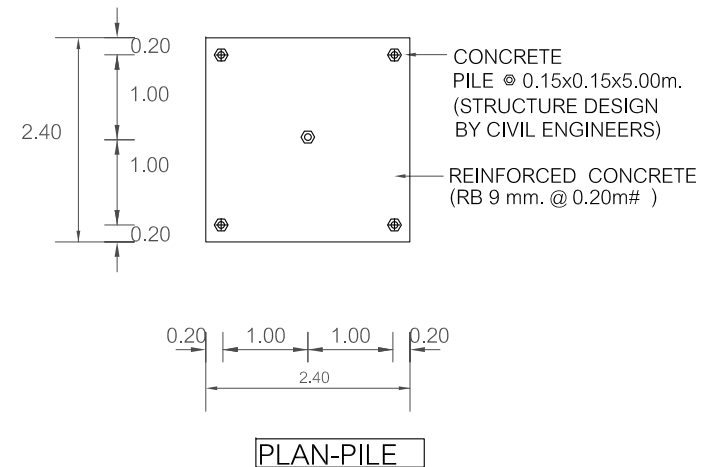
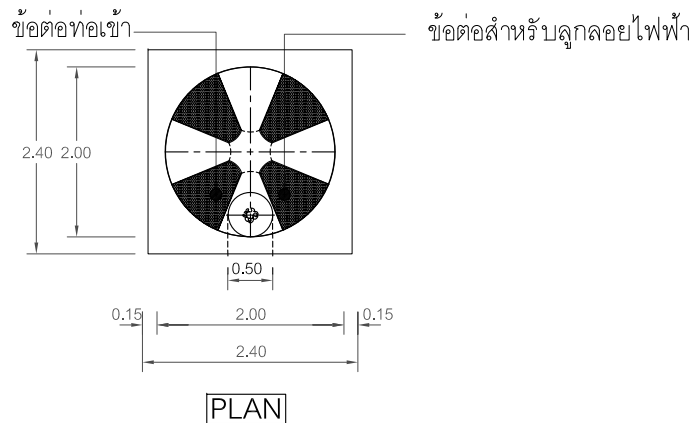
ตลาดนัดแม้งโกมาเก็ต



รูปที่ 2.9.1-1 ผังระบบน้ำใช้ของโครงการ

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR FOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นางสาวชวารี โชติมานวิจิตร ส.ส.ด.2617 นายเจตน์สฤษฏ์ อินทวรรณพัฒน์ ภ.ส.ด.24705	ELECTRICAL ENGINEERS	นางสาวจันทนา ชัยรัตน์ ภพท.55886	PROJECT TITLE	โครงการ โรงพยาบาล ลาгуนา ฮอสพิทอล (Laguna Hospital)	JOB NO.	APPROVED	DRAWING TITLE
			MECHANICAL ENGINEERS	นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก.3276	SITE LOCATION	ซอยบางเทา 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต	CODE NO.	JOB CAPTAIN	
	STR.ENGINEER	นายสรายุทธ เจียมใจพระ สย.12230	SAN.ENGINEER	นางสาวอุดมพร สุขแก้ว ภส.6590	CLIENT	ดร.สุรชัย จิตภักดีดินทร์	SCALE AS SHOW	DRAWN	DRAWING NO.
							DATE	CHECKED	





#### รายการประกอบแบบก่อสร้าง (SPECIFICATION)

1. ตัวถังทำด้วยโพลีเอทิลีน (LLDPE) มอก.816-2538
2. ผนังถัง 2 ชั้น ขึ้นภายในไม่เจือสี มีUV PROTECTION AGENT
3. ฝาปิดทำด้วย PP เกลียวนอกชั้นแนบคอถัง (ฝาแบบชนิด)
4. ข้อต่อท่อเข้า-ออก เป็นเกลียวในทองเหลือง
5. อุปกรณ์ประกอบถังเพิ่ม ได้แก่ ลูกลอย อื่นๆ

#### ถังเก็บน้ำแบบตั้งพื้น

VOLUME	D (m.)	H (m.)	COVER (m.)	ท่อเข้า (in)	ท่อออก (in)
10,000 Litre	2.00	3.53	0.50	2"	2"

- หมายเหตุ :
- ขนาดมิติถัง อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงได้ ตามความเหมาะสม
  - การออกแบบเสาเข็มและฐานรากให้ยึดตามสภาพการรับน้ำหนักของดินที่หน้างาน ภายใต้การควบคุมโดยวิศวกรโครงสร้าง

รูปที่ 2.9.1-3 แบบขยายถังเก็บน้ำสำเร็จรูป ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร

SCALE \_\_\_\_\_ NTS

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DIMENSIONS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED	ARCHITECT	นางสาวชวารี ใจดีมานวิจิตร ส.ศก.2617	ELECTRICAL ENGINEERS	นางสาวจันทนา ชัยรัตน์ ภาท.55886	PROJECT TITLE	โครงการ โรงพยาบาล ลาгуนา ฮอสพิทอล (Laguna Hospital)	JOB NO.	APPROVED	DRAWING TITLE แบบแสดงรายละเอียดถังเก็บน้ำบนดิน
		นายเจตน์เกียรติ อินทวรรณพัฒน์ ส.ศก.24705	MECHANICAL ENGINEERS	นายศรัณย์ วงศ์วัฒน์ สก.3276	SITE LOCATION	ซอยบางเทา 2 ตำบลเจ็ททะเล อำเภอกลาง จังหวัดภูเก็ต	CODE NO.	JOB CAPTAIN	
	STR.ENGINEER	นายสุราษฎร์ เจริญโพธิ์ สย.12230	SAN.ENGINEER	นางสาวอุดมพร สุระแก้ว ภาส.6590	CLIENT	ดร.สุรัชย์ จิตภักดีบริหาร	SCALE AS SHOW	DRAWN	DRAWING NO. SN-06
							DATE	CHECKED	



### ● ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการเป็นระบบที่ใช้สำหรับปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบจากแหล่งน้ำผิวดิน สามารถปรับปรุงน้ำดิบที่ซื้อจากเอกชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีส่วนประกอบหลัก ดังนี้ (ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.1-4)

1) **ถัง Manganese Filter** ภายในบรรจุด้วยสารกรองสนิมเหล็ก (แมงกานีส) ที่อยู่ชั้นบนและทราย-กรวดคัดขนาด รองพื้นเป็นชั้นๆ ตั้งแต่ขนาดเล็กลงมาใหญ่ วัตถุประสงค์เพื่อกรองสนิมเหล็กและแมงกานีสในน้ำ เมื่อกรองไปได้สักระยะหนึ่ง จะต้องทำการล้างกลับ (Back washing) โดยให้น้ำสวนทางกับการกรอง เพื่อพาสังสกปรกที่ตกค้างบนผิวของสารกรอง หลังจากนั้นจึงจะทำงานได้อีกตามเดิม

2) **ถังกรองคาร์บอน (Carbon Filter)** เป็นเครื่องกรองทรงกระบอกแนวตั้งที่ภายในบรรจุด้วย สารกรองคาร์บอน (Carbon) ที่อยู่ชั้นบน และกรวดคัดขนาด รองพื้นเป็นชั้นๆ ตั้งแต่ขนาดเล็ก ลงมาใหญ่ วัตถุประสงค์เพื่อกรองความขุ่น สารแขวนลอย สารอินทรีย์ กลิ่น คลอรีน และสีในน้ำ เมื่อกรองไปได้สักระยะหนึ่ง (ขึ้นอยู่กับความขุ่นของน้ำ) จะต้องทำการล้างกลับ (Back washing) โดยให้น้ำสวนทางกับการกรอง เพื่อพาสังสกปรกที่ตกค้างบนผิวของสารกรอง หลังจากนั้นจึงจะทำงานได้อีกตามเดิม

3) **ถังกำจัดเรซิน (RASIN FILTER)** เป็นระบบผลิตน้ำอ่อนด้วยสารกรองเรซิน (Ion Exchange Resin) มีคุณสมบัติใช้สำหรับกรองความกระด้างออกจากน้ำ เช่น หินปูน แคลเซียม และแมกนีเซียม ซึ่งเป็นสาเหตุของตะกอนที่จับตัวอยู่ในอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน ช่วยทำให้น้ำที่มีความกระด้างเป็นน้ำอ่อน ซึ่งเป็นการกำจัดต้นเหตุของตะกอนออกโดยตรง ภายในจะมีสารกรอง Resin อยู่ภายในและล้างคืนรูปสารกรองด้วยน้ำเกลือ

### ● การดูแลระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

1) ก่อนรับมอบอุปกรณ์ ให้ผู้จำหน่ายทำการ Commissioning ระบบและทำการอบรมให้ความรู้ด้านการใช้งาน และการบำรุงรักษาแก่พนักงานโครงการ

2) ดำเนินการตามคู่มือ และคำแนะนำการใช้งานจากผู้จำหน่าย

3) จัดเตรียมชุดทดสอบน้ำเบื้องต้น (Water Test Kit) เพื่อการสุ่มตรวจคุณภาพน้ำจากเครื่องกรองที่หน้างาน

4) จัดส่งน้ำไปตรวจคุณภาพในห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานคุณภาพน้ำของการประปาภูมิภาค ทุก 6 เดือน หรือตามต้องการ

5) จัดซื้อน้ำดิบจากแหล่งที่มีคุณภาพ เพื่อไม่ได้เป็นภาระของชุดกรองน้ำมากเกินไป

6) ให้ทำการตรวจสอบชุดกรองรายวัน ได้แก่ การรั่วซึม แรงดันในระบบจากเกจวัดความดัน และ visual inspection ในส่วนอื่นๆ ก่อนทำการเดินระบบ

7) ทำการล้างย้อน (backwash) ทุกระยะ 10-15 วัน ในกรณีที่เป็ระบบกรองแบบmanual โดยการดูแรงดันจากเกจวัดความดันควบคู่ไปด้วย ถ้าแรงดันต่ำกว่า 7 psi แสดงว่าชุดกรองเริ่มมีการอุดตันทำให้เกิดแรงดันสูญเสีย ถ้าเป็นระบบอัตโนมัติ ระบบจะทำการล้างย้อนเมื่อค่าแรงดันในระบบลดลงถึงค่าที่ตั้งไว้

8) นำสารกรองพวกหินทรายออกมาล้าง ทุก 6 เดือน โดยการล้างน้ำสะอาด และขัดถู หากพบว่าทรายกรองมีคราบเมือกสีดำและจับเป็นก้อนแสดงว่าทรายกรองหมดสภาพให้เปลี่ยนทรายกรองใหม่

9) ให้ตรวจสอบอุปกรณ์พวกเครื่องสูบน้ำต่างๆ และเครื่องสูบน้ำฉีดสารเคมี ว่ามีการรั่วซึมตาม Seal ต่างๆหรือไม่ ถ้าพบให้ทำการเปลี่ยน



- 10) ต้องตรวจสอบแผงควบคุมทางไฟฟ้า Controller ดูอ่านค่าของ โวลต์ และกระแสแอมป์ว่ามีความผิดปกติ หรือไม่ ถ้าพบให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที
- 11) โครงการต้องว่าจ้างผู้จำหน่ายที่ติดตั้งชุดกรองน้ำ ให้เข้ามาทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุงใหญ่เป็นประจำทุกปี







## 2.9.2 ระบบบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

### 1) ลักษณะสมบัติน้ำเสีย

ลักษณะสมบัติน้ำเสียที่นำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียนั้น ประกอบไปด้วย น้ำเสียจากอาคารโรงพยาบาลและอาคารสำนักงานจะกำหนดค่าบีโอดี (BOD) ของน้ำเสียที่ไหลเข้าระบบบำบัด เท่ากับ 250 มิลลิกรัม/ลิตร โดยค่าของบีโอดี (BOD<sub>5</sub>) และของแข็งแขวนลอยหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย แล้ว จะมีค่าไม่เกิน 20 และ 30 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของ กฎกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ.2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 สำหรับอาคาร ประเภท ข (จ) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีจำนวน เตียงรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันตั้งแต่ 10 เตียง แต่ไม่ถึง 30 เตียง โดยบีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และสารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่า ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 สำหรับอาคารประเภท ข สถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ตั้งแต่ 10 เตียง แต่ไม่ถึง 30 เตียง ต้องมีค่าบีโอดี (BOD) และสาร แขวนลอย (Suspended Solids) ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และ 40 มิลลิกรัม/ลิตร และตามมาตรฐานของ การรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (Hospital Accreditation, HA) ของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพ โรงพยาบาล (พรพ) (The Institute of Hospital Quality Improvement & Accreditation) ของกระทรวง สาธารณสุข ต้องมีค่าบีโอดี (BOD) และสารแขวนลอย (Suspended Solids) ไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร และ 40 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ

### 2) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ส่วนใหญ่มาจากกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้ใช้บริการ ประกอบไปด้วยน้ำเสียจากอาคารโรงพยาบาลและอาคารสำนักงาน มีแหล่งกำเนิดมาจากห้องน้ำ ห้องส้วม และการล้างทำความสะอาดอุปกรณ์การแพทย์ โดยคาดว่าในช่วงเปิดดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียทั้งหมด 26.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากอาคารโรงพยาบาลประมาณซึ่งมีรายละเอียด ดังตารางที่ 2.9.2-1

ตารางที่ 2.9.2-1 รายการคำนวณปริมาณน้ำเสียของโครงการ

รายละเอียด	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	ระบบบำบัดน้ำเสีย
อาคารโรงพยาบาล			
ห้องพักผู้ป่วยใน	19	15.20	ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียน กลั บ (Aeration activated sludge process.,AS) ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด
เจ้าหน้าที่/บุคลากร และ ผู้ให้บริการ	13.67	10.94	
รวมปริมาณน้ำใช้และน้ำเสีย อาคารโรงพยาบาล	32.67	26.14	
อาคารสำนักงาน			
ห้องพักมูลฝอยรวม	0.19	0.19	ระบบบำบัดเสียชนิดระบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ และ เติมอากาศ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด
รวมทั้งโครงการ	32.86	26.33	

หมายเหตุ : ปริมาณน้ำเสียคิดอัตราร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ เว้นแต่น้ำเสียที่เกิดจากการล้างห้องพักรวม คัดเทียบเท่ากับปริมาณน้ำใช้



### 3) ระบบรวบรวมน้ำเสีย

น้ำเสียจากห้องพักแต่ละชั้นของอาคาร จะรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำเสียขนาดต่างๆ ดังนี้

- ท่อระบายน้ำเสีย (Waste Pipe) ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียจากการอาบน้ำและชักล้างลงสู่ท่อระบายน้ำเสียรวม โดยเป็นท่อแนวดิ่ง ขนาด  $\phi 2$  นิ้ว จากนั้นจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำเสียในแนวนอนขนาด  $\phi 4$  นิ้ว และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดต่อไป
- ท่อระบายน้ำโสโครก (Soil Pipe) ทำหน้าที่รวบรวมน้ำโสโครกจากห้องส้วมของห้องพัก ลงสู่ท่อระบายน้ำเสีย โดยเป็นท่อน้ำเสีย ขนาด  $\phi 4$  นิ้ว เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดต่อไป
- ท่อระบายอากาศ (Vent Pipe) ของอาคาร ขนาด  $\phi 2$  นิ้ว เป็นท่อที่ใช้สำหรับให้อากาศผ่านเข้าหรือออกจากระบบท่อระบายน้ำเสียและน้ำโสโครก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาความดันภายในระบบท่อระบายน้ำให้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด นอกจากนี้ยังช่วยให้มีอากาศหมุนเวียนอยู่ภายในท่อระบายน้ำเพื่อตัดกลิ่น (Trap Seal) จากเครื่องสุขภัณฑ์เอาไว้

### 4) การบำบัดน้ำเสียของโครงการ

- **อาคารโรงพยาบาล** จัดให้มีถังดักไขมัน ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด และระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process.,AS) ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด เพื่อรองรับน้ำเสียจากอาคารโรงพยาบาล ประมาณ 26.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ
- **อาคารสำนักงาน** ภายในอาคารสำนักงานประกอบไปด้วยห้อง PUPP ห้องเก็บของ ห้อง GENERATOR ห้อง MDB ห้องงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ (CSSD) ห้องก๊าซทางการแพทย์ ห้องอเนกประสงค์ และห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งไม่มีห้องน้ำที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะมีเพียงน้ำที่เกิดจากการทำความสะอาด สะอาดห้องพักมูลฝอยรวมเท่านั้น ซึ่งโครงการ จัดให้มีระบบบำบัดเสียชนิดระบบเกราะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด บริเวณห้องพักมูลฝอยรวม รองรับน้ำเสียจากห้องพักมูลฝอยรวมประมาณ 0.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้อย่างเพียงพอ

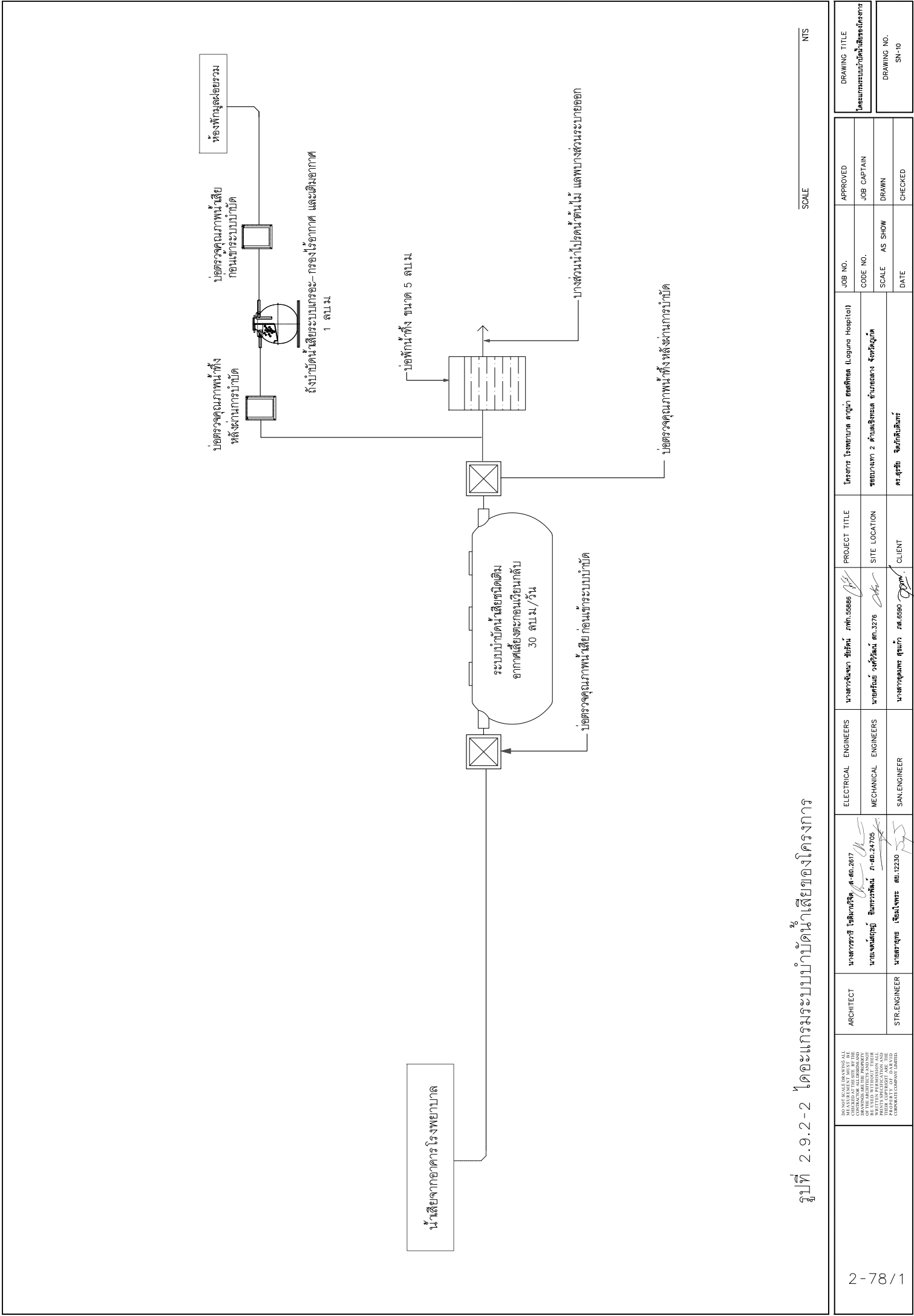
สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการสามารถบำบัดน้ำเสียจากส้วม น้ำอาบ และการล้างทำความสะอาดอุปกรณ์การแพทย์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยน้ำทิ้งหลังจากบำบัดจะมีค่าบีโอดี ( $BOD_5$ ) เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอย เท่ากับ 30 มิลลิกรัม/ลิตร จะเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนบำบัดทุกระบบ และบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดทุกระบบ ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อกักน้ำทิ้ง ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อนำกลับมารดน้ำต้นไม้ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนน ขยายทาง 2 หน้าโครงการต่อไป

(ผังตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.2-1 และไดอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.2-2)









รูปที่ 2.9.2-2 ไดอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

SCALE NTS

2-78/1

<div>COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR ALL MEASUREMENTS TAKEN BY THE SURVEYOR. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE CONSTRUCTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES AND NOTATIONS. THE COMPANY SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE PROTECTION OF ALL LINES</div>
--



## 5) รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย

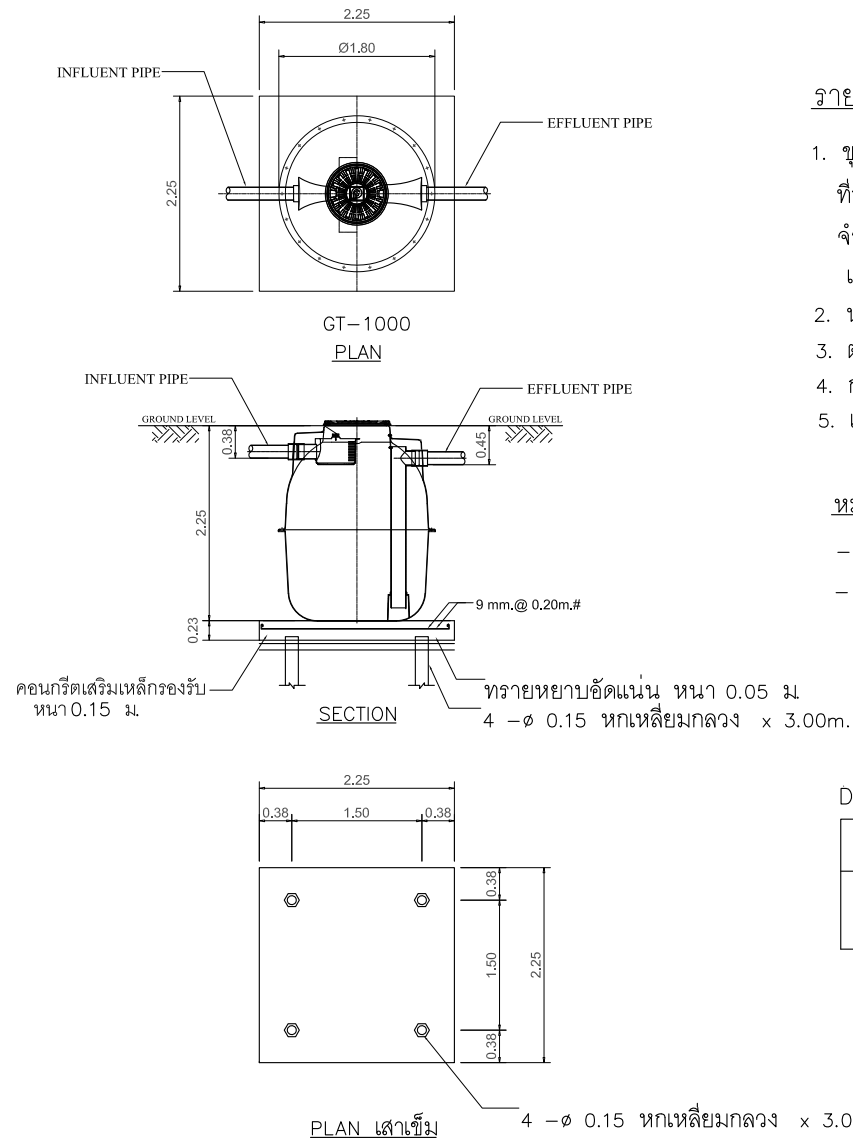
### 5.1) ถังดักไขมัน

โครงการได้จัดให้มีถังดักไขมัน ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับบีโอดีเข้าระบบ 1,200 มิลลิกรัม/ลิตร โดยน้ำเสียที่ออกจากถังดักไขมันมีค่าบีโอดี (BOD<sub>5</sub>) ไม่เกิน 840 มิลลิกรัม/ลิตร ส่วนประกอบต่างๆ ของถังดักไขมัน ประกอบด้วย ตะแกรงดักเศษอาหาร ส่วนแยกไขมันและน้ำท่อบายน้ำล้น รายละเอียดดังนี้ (แบบขยายถังดักไขมัน ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร ดังรูปที่ 2.9.2-3)

- **ตะแกรงดักเศษอาหาร** ทำหน้าที่ในการดักจับเศษอาหารจากท่อน้ำเข้า มีลักษณะเป็นตะแกรงที่มีรูขนาดเล็กเรียงตัวไปทั่วทั้งแผ่น เพื่อแยกเศษอาหารหรือสิ่งต่างๆ ไว้และระบายน้ำลงสู่ถังดักไขมัน
- **ส่วนแยกไขมันและน้ำ** น้ำที่ผ่านการกรองเศษอาหารแล้วจะไหลผ่านไปยังส่วนแยกไขมันและน้ำ โดยจะทิ้งระยะเวลาให้ไขมันแยกตัวและลอยขึ้นเหนือน้ำและถูกกักไว้ในถัง
- **ท่อบายน้ำล้น** น้ำจากส่วนแยกไขมันและน้ำจากถังจะไหลออกทางช่องน้ำล้นตามปริมาณน้ำใหม่ที่ไหลเข้าแทนที่

สำหรับการจัดการกากไขมันจากถังดักไขมัน ได้จัดให้มีแม่บ้านคอยดักไขมันและน้ำมันที่แยกตัวขึ้นมาบริเวณผิวหน้าของถังดักไขมันทุกวัน ก่อนนำมาผสมกับปูนขาว เพื่อกำจัดกลิ่นและดูดความชื้นจากไขมัน ก่อนรวบรวมใส่ถุงดำ แล้วนำไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้เพื่อรอการเก็บขนต่อไป





### รายการประกอบแบบติดตั้ง GREASE TRAP จำนวน 1 ชุด

1. ขุดหลุมสำหรับฝังถัง GREASE TRAP จำนวน 1 ชุด  
ที่กันหลุมตอกเสาเข็มคอนกรีตทกเหลี่ยมกลวง ขนาด .....  
จำนวน..... ต้น แล้วเทคอนกรีตรองรับถัง หนา 0.15 ม.  
เสริมเหล็ก Ø9 @ 0.20 # mm.
2. นำถังลงติดตั้งภายในหลุมที่เตรียมไว้ให้เรียบร้อย
3. ต่อท่อ PVC Ø4" จาก GREASE TRAP ให้ท่ออยู่ที่ระดับ - 0.25 เมตร.
4. กลับหลุมฝังถัง GREASE TRAP ดังเดิมที่ขุดขึ้นมาพร้อมเทคอนกรีตรัดฝา หนา 0.10 ม.
5. เก็บกวาดวัสดุอุปกรณ์และ สิ่งที่เหลือใช้ออกนอกบริเวณ ที่ติดตั้งให้เรียบร้อย

### หมายเหตุ

- ท่อ PVC ทั้งหมดใช้ชั้นคุณภาพ 8.5
- ทางบริษัทฯ ดำเนินการขุดดินให้ ในกรณีที่ทางบริษัท เป็นผู้ติดตั้ง

### DIMENSION

MODEL	Ø	H	INFLUENT	EFFLUENT	IN-OUT PIPE
GT-1000	1.20	1.50	0.25	0.30	4"

รูปที่ 2.9.2-3 แบบขยายถังดักไขมัน ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร

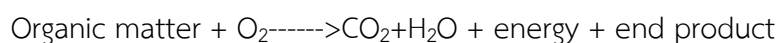
DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DIMENSIONS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE DESIGN LIMITED	ARCHITECT	นางสาวชวารี ใจดีมานวิจิต ส.ส.ด.2617	ELECTRICAL ENGINEERS	นางสาวจันทนา ชัยรัตน์ ภ.พ.55886	PROJECT TITLE	โครงการ โรงพยาบาล ลาгуนา ฮอสพิทอล (Laguna Hospital)	JOB NO.	APPROVED	DRAWING TITLE
		นายเจตน์เกียรติ อินทรวรพัฒน์ ภ.ส.ด.24705	MECHANICAL ENGINEERS	นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ ส.ก.3276	SITE LOCATION	ซอยบางท่า 2 ตำบลเจียงทะเล อำเภอคลอง จังหวัดภูเก็ต	CODE NO.	JOB CAPTAIN	
	STR.ENGINEER	นายสุราษฎร์ เข้มใจพระ ส.อ.12230	SAN.ENGINEER	นางสาวอุดมพร สุระแก้ว ภ.ค.6590	CLIENT	ดร.สุรชัย จิตกิตติมนตรี	SCALE AS SHOW	DRAWN	DRAWING NO.
							DATE	CHECKED	



**5.2) ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process, AS)** ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร ได้ออกแบบให้รองรับบีโอดีเข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตรซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดี ( $BOD_5$ ) เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าของแข็งแขวนลอย เท่ากับ 30 มิลลิกรัม/ลิตร

- **ถังแยกกาก-เก็บตะกอน (Solid Separation Tank)** ทำหน้าที่ในแยกกากตะกอนหนัก-เบา ออกจากน้ำเสีย และเก็บตะกอนส่วนเกิน โดยรับน้ำเสียจากอาคารมาเก็บไว้ระยะหนึ่ง ก่อนเข้าสู่ระบบเติมอากาศต่อไป เพื่อเป็นการลดการแปรผันของคุณสมบัติของน้ำเสียลงในค่าความเข้มข้นของความสกปรกให้มีสภาพที่สม่ำเสมอทั่วกัน และเก็บกากตะกอนทั้งหนักและเบาของน้ำเสียที่เข้ามาในระบบ ทั้งยังทำหน้าที่เก็บตะกอนส่วนเกินขึ้นมาหมักก่อนที่จะทำการสูบออกเพื่อนำไปกำจัดต่อไป โดยได้ออกแบบให้รองรับบีโอดีเข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร

- **ถังเติมอากาศ (Aeration Tank)** เป็นส่วนที่ทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียโดยการเติมอากาศเป็นกระบวนการบำบัดหลักของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยรับน้ำเสียที่มาจากถังปรับสภาพน้ำเสียมาทำการบำบัดโดยวิธีทางชีวภาพแบบใช้ออกซิเจน มวลอินทรีย์ส่วนใหญ่ที่อยู่ในน้ำเสียจะถูกย่อยสลายโดยเชื้อจุลินทรีย์ชนิดต้องการออกซิเจน ที่เลี้ยงไว้ในถังเติมอากาศด้วยกระบวนการชีวเคมีภายในเซลล์ของสิ่งมีชีวิต



ภายในถังเติมอากาศจะมีเครื่องเติมอากาศชนิดใต้น้ำ สำหรับให้อากาศเลี้ยงเชื้อจุลินทรีย์ช่วยในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย ขณะเดียวกันจุลินทรีย์ก็จะแพร่พันธุ์เพิ่มจำนวน ดังนั้นการเติมอากาศต้องมีปริมาณมากพอสำหรับเชื้อจุลินทรีย์ และทำให้เกิดการปั่นป่วนผสมผสานกันของจุลินทรีย์ รวมทั้งป้องกันการตกตะกอนในถังเติมอากาศ รองรับบีโอดีเข้า 250 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านถังเติมอากาศจะมีค่าบีโอดี 20 มิลลิกรัม/ลิตร ความเข้มข้นของ MLSS ออกแบบอยู่ในช่วง 4,000 มิลลิกรัม/ลิตร ค่า F/M ratio อยู่ในช่วง 0.30 กิโลกรัม.บีโอดี/กิโลกรัม. MLSS มีระยะเวลาเก็บ 6 ชั่วโมง

- **ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)** เป็นกระบวนการหลักที่สำคัญส่วนหนึ่งของระบบ โดยรับน้ำตะกอนที่ไหลมาจากถังเติมอากาศซึ่งมีตะกอนจุลินทรีย์ลอยอยู่ทั่วไป เมื่อเข้าสู่ถังตกตะกอนซึ่งมีส่วนก้นกระเพื่อม ทำให้ความเร็วของน้ำตะกอนลดลง และสามารถรวมตัวเป็นตะกอนขนาดใหญ่แยกตัวออกจากน้ำได้เอง ด้วยการตกตะกอนธรรมชาติ ถังตกตะกอนจึงทำหน้าที่แยกตะกอนจุลินทรีย์ออกจากน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว โดยน้ำใสที่อยู่ส่วนบนจะไหลผ่านเวียร์ออกสู่ระบบระบายน้ำภายนอก ส่วนตะกอนที่อยู่ก้นถังจะถูกสูบไปเก็บยังถังแยกกากตะกอนต่อไป โดยมีอัตราการไหลล้นต่อพื้นที่ 24 ลูกบาศก์เมตร/ตารางเมตร-วัน

สำหรับปริมาณตกตะกอนส่วนเกินเกิดขึ้นประมาณ 0.0208 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือเมื่อมีตะกอนเต็ม โดยจะประสานให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลเชิงทะเลเข้ามาดำเนินการ

**5.3) ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดระบบเกราะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ** ออกแบบให้รองรับบีโอดีเข้าระบบ 250 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดี 20 มิลลิกรัม/ลิตร มีประสิทธิภาพการกำจัดค่าบีโอดี ร้อยละ 92 ส่วนประกอบต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย ประกอบด้วย ส่วนแยกกากตะกอน ส่วนกรองไร้อากาศ และส่วนกรองเติมอากาศ รายละเอียดดังนี้



● **ส่วนแยกกากตะกอน** ทำหน้าที่ในแยกกากตะกอนหนัก-เบา ออกจากน้ำเสีย และเก็บตะกอนส่วนเกิน โดยรับน้ำเสียจากอาคารมากักเก็บไว้ระยะหนึ่ง ก่อนเข้าสู่ส่วนกรองเติมอากาศต่อไป เพื่อเป็นการลดการแปรผันของคุณสมบัติของน้ำเสียลงในค่าความเข้มข้นของความสกปรก ให้มีสภาพที่สม่ำเสมอทั่วกัน และเก็บกากตะกอนทั้งหนักและเบาของน้ำเสียที่เข้ามาในระบบ ทั้งยังทำหน้าที่เก็บตะกอนส่วนเกินขึ้นมาหมักก่อนที่จะทำการสูบออกเพื่อนำไปกำจัดต่อไป โดยได้ออกแบบให้รองรับบีโอดีเข้าระบบ 2,000 มิลลิกรัม/ลิตร

● **ส่วนกรองไร้อากาศ** ทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียด้วยจุลินทรีย์จำพวกที่ไม่ต้องการอากาศ มีปริมาตร 0.021 ลูกบาศก์เมตร มีประสิทธิภาพในการบำบัดบีโอดีได้ร้อยละ 60 ซึ่งน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่าบีโอดี 600 มิลลิกรัม/ลิตร

● **ส่วนกรองเติมอากาศ** ทำหน้าที่บำบัดน้ำเสียด้วยจุลินทรีย์จำพวกที่ต้องการอากาศ โดยในระบบจะมีการเติมอากาศให้แก่จุลินทรีย์ที่ต้องการอากาศโดยใช้แอร์บ่ม มีปริมาตร 0.07 ลูกบาศก์เมตร ค่าความเข้มข้นของ MLSS ในถัง 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร ค่า F/M เท่ากับ 0.257 กก.BOD<sub>5</sub>/กก.MLSS-วัน มีระยะเวลาพักเก็บ 23.30 ชั่วโมง

(สรุปรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเปรียบเทียบกับเกณฑ์การออกแบบ ดังตารางที่ 2.9.2-2 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.2-4 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศเลี้ยงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process.,AS) ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร ดังรูปที่ 2.9.2-5 และแบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียชนิดระบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร ดังรูปที่ 2.9.2-6)



ตารางที่ 2.9.2-2 สรุปรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเปรียบเทียบกับเกณฑ์การออกแบบ (ต่อ)

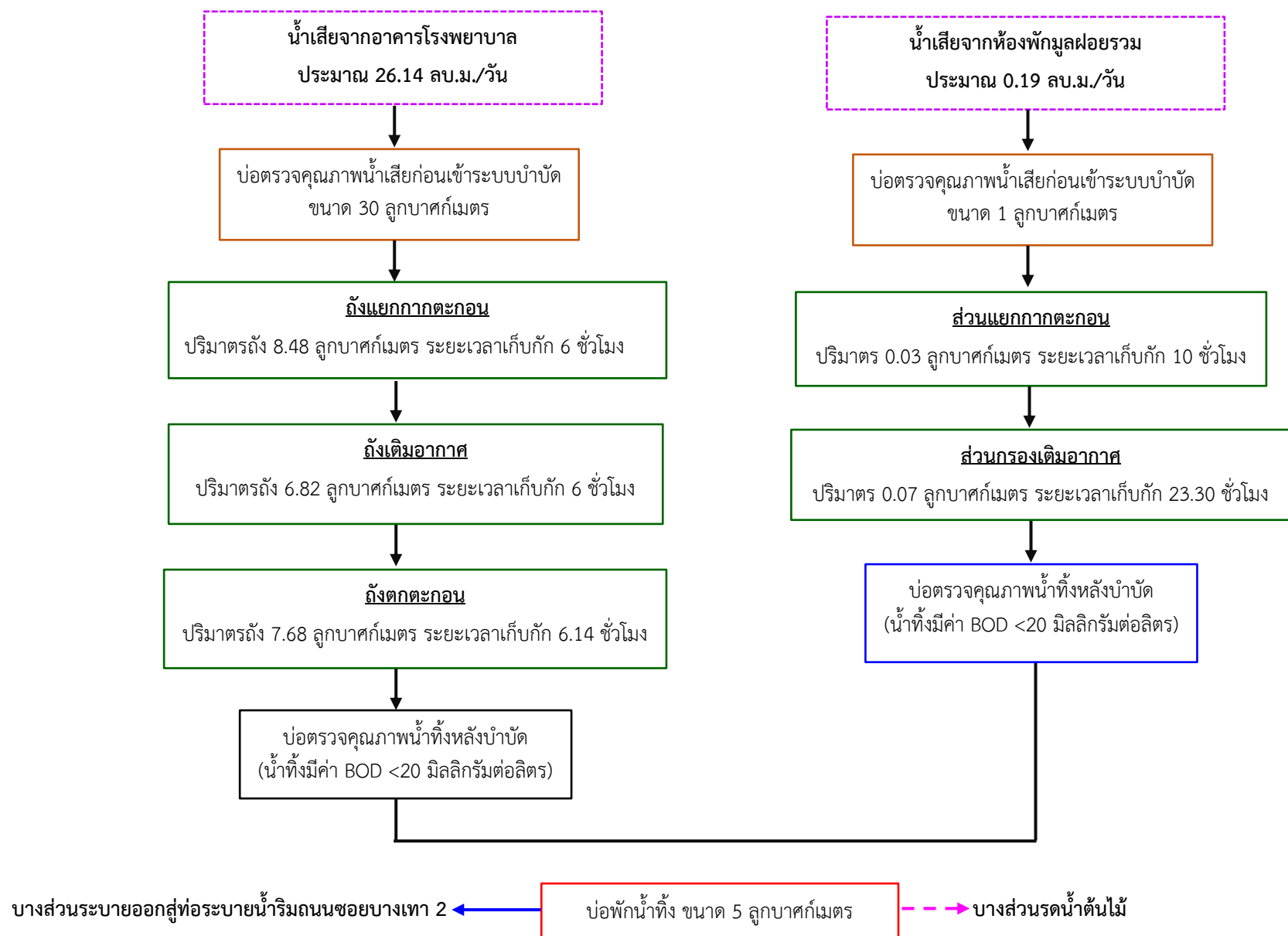
รายละเอียดการพิจารณา	ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดระบบเกราะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด	ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ เลี้ยงตะกอนเวียนกลับ ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด	เกณฑ์ที่ใช้ในการออกแบบ	ผลการประเมิน
ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ	ปริมาณน้ำเสีย 0.19 ลบ.ม./วัน	ปริมาณน้ำเสีย 26.14 ลบ.ม./วัน	-	-
ถังตกไขมัน	-	1 ลบ.ม.	-	-
ระยะเวลาเก็บกัก (ชม.)	-	6 ชั่วโมง	ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง <sup>1/</sup>	ผ่านเกณฑ์
1) ส่วนแยกกากตะกอน/ถังแยกกาก-เก็บตะกอน				
- ปริมาตร (ลบ.ม.)	0.03 ลบ.ม.	8.48 ลบ.ม.	-	-
- ระยะเวลาพักเก็บ (ชม.)	10 ชั่วโมง	5 ชั่วโมง	ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง <sup>2/</sup>	ผ่านเกณฑ์
2) ส่วนกรองเติมอากาศ/ถังเติมอากาศ				
- ปริมาตร (ลบ.ม.)	0.07 ลบ.ม.	6.82 ลบ.ม.	-	-
- ระยะเวลาพักเก็บ (ชม.)	23.30 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	6-24 ชั่วโมง <sup>1/</sup>	ผ่านเกณฑ์
- MLSS (มก./ล.)	3,000 มก./ล.	4,000 มก./ล.	2,000-4,000 มก./ล. <sup>1/</sup>	ผ่านเกณฑ์
- F/M ratio (กก.BOD <sub>5</sub> /กก.MLSS-วัน)	0.257 กก.BOD <sub>5</sub> /กก.MLSS-วัน	0.30 กก.BOD <sub>5</sub> /กก.MLSS-วัน	0.10-0.30 กก.BOD <sub>5</sub> /กก.MLSS-วัน <sup>1/</sup>	ผ่านเกณฑ์
2) ส่วนกรองไร้อากาศ				
- ปริมาตร (ลบ.ม.)	0.021 ลบ.ม.	-	-	-
- ระยะเวลาพักเก็บ (ชม.)	7 ชั่วโมง	-	ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง <sup>2/</sup>	ผ่านเกณฑ์
3) ถังตกตะกอน				
- ปริมาตร (ลบ.ม.)	-	7.68 ลบ.ม.	-	-
- ระยะเวลาพักเก็บ (ชม.)	-	6.14 ชั่วโมง	6-24 ชั่วโมง <sup>1/</sup>	ผ่านเกณฑ์
- พื้นที่ผิวไหลล้น (ลบ.ม./ตร.ม./วัน)	-	24 ลบ.ม./ตร.ม.-วัน	surface overflow rate 12-24 ลบ.ม./ตร.ม./วัน <sup>2/</sup>	ผ่านเกณฑ์
ประสิทธิภาพของระบบบำบัด (%)				
- BOD เข้า (มก./ล.)	250 มก./ล.	250 มก./ล.	ไม่น้อยกว่า 250 มก./ล. <sup>1/</sup>	ผ่านเกณฑ์
- BOD ออก (มก./ล.)	20 มก./ล.	20 มก./ล.	ไม่เกิน 20 มก./ล. <sup>2/</sup>	ผ่านเกณฑ์

หมายเหตุ : เอกสารอ้างอิงเกณฑ์มาตรฐานการออกแบบ

1/ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม “แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ, 2560

2/ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.25

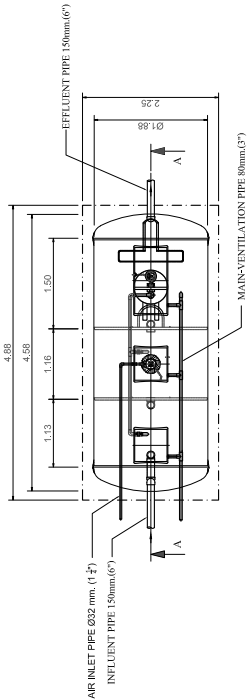




รูปที่ 2.9.2-4 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



SOLID SEPARATION      AERATION      SEDIMENTATION



PLAN  
SCALE 1 : 100

SCALE 1 : 100

SHOW LAY-OUT OF STEEL ANCHOR STRIP

PLAN  
SCALE 1 : 100

SCALE 1 : 100

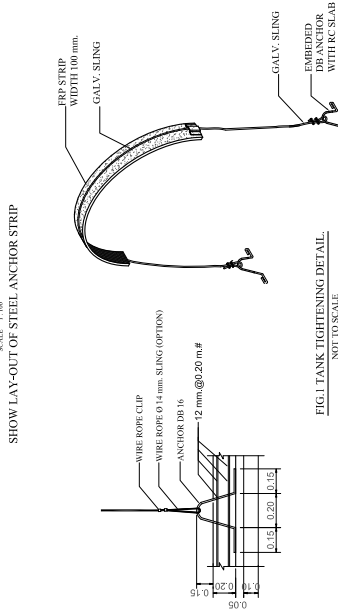


FIG.1 TANK TIGHTENING DETAIL.  
NOT TO SCALE

REMARK

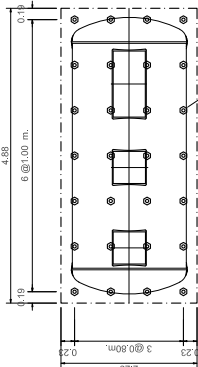
- PILING AND FOUNDATION DESIGN SHALL BE DETERMINED OR OMITTED BASED ON ACTUAL SOIL BEARING CAPACITY BY CONSULTING WITH CIVIL ENGINEER.

- SLING OPTION : THIS ITEM IS NOT SUBJECT TO DESIGN STANDARD AND SUPPLY

SPECIFICATION (AMC-30)

NO.	ITEM	CAPACITY OF WATER (CU.M)	BODY MATERIAL
1.	TANK	-	FIBERGLASS, THICKNESS 8 MM.
1.1	SEPARATION	8.48	
1.2	AERATION TANK	6.82	
1.3	SEDIMENTATION TANK	7.68	
1.4	TOTAL	22.98	
2.	EQUIPMENT		CONTENT
2.1	SUBMERSIBLE AERATOR	32 A, 0.60 KG.02/HK. (AT 3500 MMAQ.)	
	(AERATION TANK)	0.75 KW., 380/3/50, 3000 RPM. (1 SET)	
2.2	SEWAGE SUBMERSIBLE PUMP	40 A, 0.14 CU.M/MIN (TOTAL HEAD 4.0 M.)	
	(SEDIMENTATION TANK)	0.25 KW. 380/3/50, 3000 RPM. (1 SET)	

PLAN  
SCALE 1 : 100  
SHOW LAY-OUT OF PILING



รูปที่ 2.9.2-5 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเดิมจากศาลีงตะกอนเวียนกลับ (Aeration activated sludge process,AS) ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร

SCALE

NTS

MANUFACTURERS ALL MATERIALS MUST BE SUBMITTED TO THE ARCHITECT FOR APPROVAL BEFORE CONSTRUCTION. ALL DIMENSIONS OF THE ARCHITECTS AND NOT TO SCALE. THE ARCHITECTS SHALL BE RESPONSIBLE FOR OBTAINING ALL NECESSARY PERMITS AND APPROVALS. THE ARCHITECTS SHALL BE RESPONSIBLE FOR OBTAINING ALL NECESSARY PERMITS AND APPROVALS. THE ARCHITECTS SHALL BE RESPONSIBLE FOR OBTAINING ALL NECESSARY PERMITS AND APPROVALS.

ARCHITECT  
STR-ENGINEER

นางสาวจรรยา ใจดี  
นางเจษฎา ใจดี  
นางสาวจรรยา ใจดี

ELECTRICAL ENGINEERS  
MECHANICAL ENGINEERS  
SAN-ENGINEER

นางสาวจรรยา ใจดี  
นายเจษฎา ใจดี  
นางสาวจรรยา ใจดี

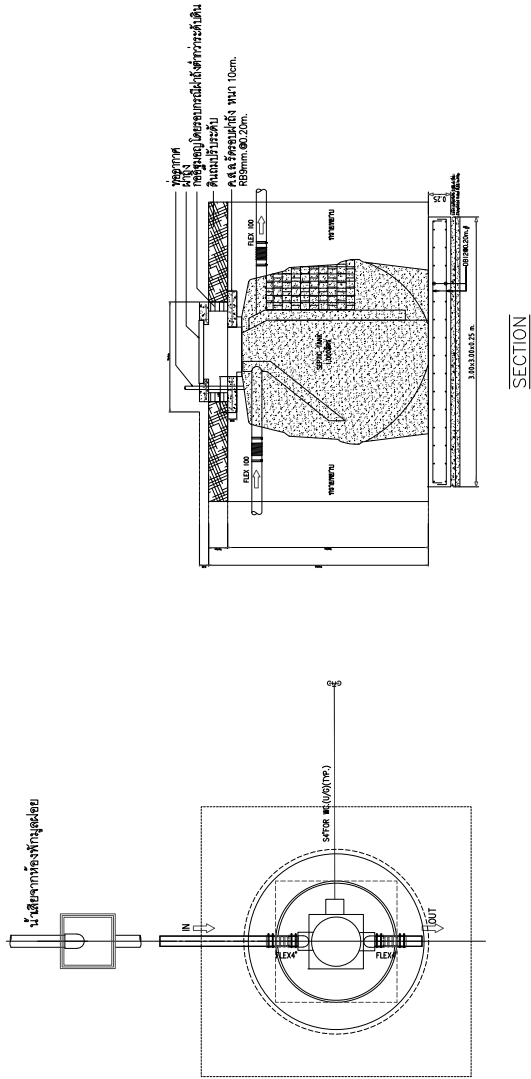
โครงการ โรงพยาบาล ลากูน ออสทริค (Laguna Hospital)  
ขนาด 2 ฟังก์ชัน  
นางสาวจรรยา ใจดี

APPROVED  
JOB CAPTAIN  
DRAWN  
CHECKED

DRAWING TITLE  
DRAWING NO.

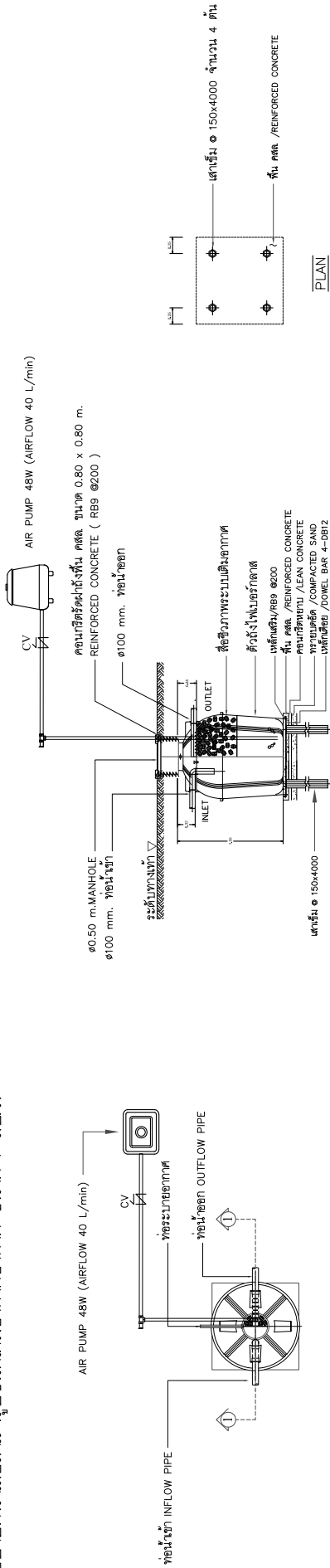


ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกรอ-กรองโรอากาตขนาด 1 ลบ.ม.



SECTION

ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศขนาด 1 ลบ.ม.



SECTION

SHOW LAY-OUT OF PILING

รูปที่ 2.9.2-6 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียชนิดระบบกรอ-กรองโรอากาต และเติมอากาศ ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร

SCALE NTS

CONTRACTOR'S SEAL AND SIGNATURE MASTER MUST BE A REGISTERED ARCHITECT OR ENGINEER OF THE ARCHITECTS AND ENGINEERS IN THE KINGDOM OF THAILAND WITHIN THE SCOPE OF THEIR CAPACITY AND THE COMPANY'S CAPACITY	ARCHITECT	นางสาวกรรวิญ โสรัตน์วิจิตร ๙-๙๓-2817	ELECTRICAL ENGINEERS	นางสาวจันทนา ชัยรัตน์ ๙๓๓-55886	PROJECT TITLE	โครงการ โรงพยาบาล ลา구나 ลอสพิเอส (Loguna Hospital)	JOB NO.	APPROVED	DRAWING TITLE
	STR-ENGINEER	นายเจษฎ์ณัฐ อินทรพิพัฒน์ ๙-๙๓-24705	MECHANICAL ENGINEERS	นายศรัณย์ วงศ์วัฒน์ ๙๓-3276	SITE LOCATION	ซอยบางนา 2 ตำบลวังใหม่ อำเภอคลอง จังหัดบุรี	CODE NO.	JOB CAPTAIN	
		นายสุวิทย์ เรืองใจพระ ๙๓-12230	SAN ENGINEER	นางสาวอุบลพร ชูแก้ว ๙๓-6590	CLIENT	ดร.สุวิทย์ จิตกิตติเมธี	SCALE	AS SHOW	DRAWING NO.
							DATE	CHECKED	



## 6) ฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้ง

โครงการได้จัดให้มีการฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งก่อนนำไปรดต้นไม้และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยใช้คลอรีนในการฆ่าเชื้อ ซึ่งสามารถฆ่าเชื้อโรคได้ เช่น เชื้อ Escherichia coli หรือ E. coli และเชื้อไวรัส เป็นต้น โดยคลอรีนที่เติมลงไปจะละลายน้ำอยู่ในรูปของคลอรีนอิสระ (Residual Chlorine) ทำหน้าที่ฆ่าเชื้อโรคที่อาจปนเปื้อน

## 7) การตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการจัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการจัดทำตารางกำหนดระยะเวลาซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่ประกอบอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียทุกชิ้นตามคู่มือของแต่ละประเภท เช่น เครื่องสูบน้ำเสีย เครื่องเติมอากาศ เป็นต้น เพื่อความสะดวก และจัดให้มีการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อความสะดวกในการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย

## 8) การติดตั้งอุปกรณ์ระบบไปป์ไลน์ทางการแพทย์

สำหรับการดำเนินโครงการเป็นประเภทโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ซึ่งภายในโครงการจะมีการติดตั้งอุปกรณ์ระบบไปป์ไลน์ทางการแพทย์ เช่น ท่อก๊าซออกซิเจน ท่อดูดเสมหะ และของเหลว เป็นต้น ซึ่งในการติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าวจะต้องอยู่ภายใต้การดูแลของผู้จัดการสถานพยาบาลที่ผ่านการรับรอง (Certified Healthcare Facility Manager หรือ CHFМ) และผู้ติดตั้งจะต้องได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ASSE 6010

ท่อสำหรับการจ่ายก๊าซทางการแพทย์ต้องมีขนาด ขนาด 1/2 นิ้ว ขึ้นไป เป็นท่อทองแดงไร้รอยต่อ ระบุเป็นชนิด K หรือ L โดยท่อจะต้องติดตั้งตามข้อกำหนดของมาตรฐาน 99 ของสมาคมป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติ (NFPA) และต้องระบุเครื่องหมายด้วยสีน้ำเงินหรือสีเขียวที่เหมาะสม โดยระบุไว้สำหรับก๊าซทางการแพทย์

### 2.9.3 การนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์

โครงการมีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดต้นไม้ โดยจะเก็บไว้ในบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ อยู่หน้าอาคารโรงพยาบาล ซึ่งโครงการได้จัดให้มีเครื่องสูบน้ำเพื่อสูบ ซึ่งโครงการได้จัดให้มีปั๊มสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบท่อรดต้นไม้ ไปยังพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยใช้ก๊อกน้ำพร้อมสายยางกระจายทั่วพื้นที่โครงการ จำนวน 10 จุด เพื่อควบคุมมิให้เกิดการกระจายตัวของละอองน้ำขณะที่พนักงานรดต้นไม้ โครงการมีการติดป้ายเตือนที่มีข้อความว่า “น้ำทิ้งสำหรับรดต้นไม้เท่านั้น ห้ามสัมผัส” ให้เห็นชัดเจน

สำหรับความต้องการใช้น้ำในการรดต้นไม้และพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง มีพื้นที่ประมาณ 1,166.76 ตารางเมตร สามารถคำนวณได้ ดังนี้

- พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง	= 1,166.76 ตารางเมตร
- อัตราการใช้น้ำรดต้นไม้ (International Plumbing Code, 2006)	= 10 มิลลิเมตร/ชั่วโมง
- ความถี่ในการรดต้นไม้	= 1 ครั้ง/วัน
- ปริมาณน้ำรดต้นไม้	= 1,166.76 × (10/1,000) × 1
	= 11.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน



จากการคำนวณข้างต้น พบว่า โครงการมีความต้องการสำหรับรดน้ำต้นไม้ และพื้นที่สีเขียว ประมาณ 11.68 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นภายในโครงการมีประมาณ 26.33 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะเก็บไว้ในบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อนำไปรดน้ำต้นไม้ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลืออีกประมาณ 14.65 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยบางเทา 2 หน้าโครงการต่อไป (ผังระบบรดน้ำต้นไม้ของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.3-1)







## 2.9.4 ระบบระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม

### 1) ระบบระบายน้ำทิ้ง

น้ำเสียจากอาคารที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีค่า BOD<sub>5</sub> เท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอย เท่ากับ 30 มิลลิกรัม/ลิตร จะเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนบำบัดทุกระบบและบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดทุกระบบ ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อนำกลับมารดน้ำต้นไม้ ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยบางเทา 2 หน้าโครงการต่อไป โดยไม่เข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการแต่อย่างใด

### 2) ระบบระบายน้ำฝน

ระบบระบายน้ำฝนของโครงการ แบ่งเป็นระบบระบายน้ำฝนจากอาคาร (น้ำฝนที่ตกบนหลังคาอาคาร) และระบบระบายน้ำฝนบนพื้นดินภายในบริเวณโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

- ระบบระบายน้ำฝนจากอาคาร ประกอบด้วย หัวรับน้ำฝน (RD) ขนาด ๑3 นิ้ว ทำหน้าที่รับน้ำฝนบริเวณชั้นหลังคา โดยจะระบายลงมาตามท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง (RL) ขนาด ๑3 นิ้ว และไหลไปตามท่อน้ำฝนรอบอาคาร เพื่อรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝนต่อไป

- ระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ น้ำฝนที่เกิดขึ้นบริเวณพื้นที่โครงการบางส่วนจะซึมลงดินตามธรรมชาติ และบางส่วนจะไหลไปตามท่อระบายน้ำภายในโครงการ ซึ่งเป็นท่อ ค.ส.ล. (ท่อ RCP) ขนาด ๑0.40 เมตร ที่มีบ่อพักน้ำ (MH) พร้อมฝาปิด ความลาดชัน 1:200 และรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝน ขนาด 68.25 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ อยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ และเมื่อฝนหยุดตกโครงการจะระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำฝนในอัตรา 0.020 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนมีโครงการ (ผังระบบระบายน้ำฝนและตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำฝนของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.4-1 ไดอะแกรมระบบระบายน้ำฝนของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.4-2 และภาพตัดขวางศาสตร์ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาด ๑0.40 เมตร ดังรูปที่ 2.9.4-3)















### 3) การป้องกันน้ำท่วม

สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันเป็นที่ราบ มีไม้ยืนต้นและไม้คลุมดินขึ้นปกคลุมทั่วบริเวณ ซึ่งหลังมีการพัฒนาโครงการพื้นที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงไป โดยบางส่วนจะปกคลุมด้วยอาคาร ถนน และบางส่วนเป็นพื้นที่สีเขียว ทั้งนี้ ระบบการป้องกันน้ำท่วมหลังพัฒนาโครงการได้จัดให้มีการควบคุมอัตราการระบายน้ำในขณะฝนตก ตลอดจนระบบรวบรวมน้ำในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ

$$Q = 0.278 \times 10^{-6} C.I.A.$$

เมื่อ  $Q$  = อัตราการระบายน้ำ; ลูกบาศก์เมตร/วินาที  
 $C$  = สัมประสิทธิ์การไหลนองของพื้นที่  
 $I$  = ความเข้มฝนที่คาบอุบัติ 10 ปี (มิลลิเมตร/ชั่วโมง)  
 กำหนดในเวลา 30 นาที มีค่า 150 มิลลิเมตร/ชั่วโมง  
 $A$  = พื้นที่รับน้ำ ; ตารางเมตร

#### • อัตราการระบายน้ำฝนก่อนก่อสร้างโครงการ

สภาพพื้นที่โครงการก่อนพัฒนาโครงการเป็นพื้นที่ว่างเปล่า สามารถคำนวณได้ดังนี้

จากสูตร ระยะเวลารวมตัวของน้ำ ( $t_c$ ) =  $[2/3 L(n/s)]^{0.467}$   
 โดยที่  $L$  = ระยะทางจากจุดไกลที่สุดของพื้นที่ระบายน้ำ  
 สัมประสิทธิ์ด้านการไหล (พื้นดินค่อนข้างราบเรียบ) = 0.1  
 ความลาดของผิวดิน = 0.005  
 ดังนั้น ระยะเวลารวมตัวของน้ำ ( $t_c$ ) = 12 นาที  
 จะได้ความเข้มฝนที่คาบ 10 ปี = 128 มิลลิเมตร/ชั่วโมง  
 จะได้  $Q$  =  $(0.278 \times 10^{-6}) \times 0.10 \times 128 \times 5600$   
 = 0.020 ลูกบาศก์เมตร/วินาที  
 ปริมาณน้ำฝนที่เกิด =  $0.020 \times 12 \times 60$   
 = 14.40 ลูกบาศก์เมตร

#### • อัตราน้ำฝนช่วงพัฒนาโครงการ

ตารางแสดงค่าสัมประสิทธิ์การไหลของน้ำฝน ตามลักษณะพื้นผิวต่าง ๆ ในโครงการ

ลักษณะพื้นผิว	พื้นที่ (ตารางเมตร)	ค่าสัมประสิทธิ์การไหล (C)
พื้นที่สีเขียว	2,086.95	0.25
พื้นที่ปกคลุมดิน	1,963.84	0.95
พื้นคอนกรีต/ยางมะตอย	749.21	0.95

ที่มา : บริษัท ภูเก็ต เมดิคอล แคร่ จำกัด, สิงหาคม 2567



$$\begin{aligned}
 \text{จะได้ ค่า C โครงการ} &= \frac{(2,086.95 \times 0.25) + (1,963.84 \times 0.95) + (749.21 \times 0.95)}{(2,086.95 \times 0.25 + 1,963.84 + 749)} \\
 &= 0.67 \\
 \text{เวลารวมตัวของน้ำ} &= \text{เวลาการไหลบนพื้นผิว} + \text{เวลาการไหลในท่อ} \\
 \text{เวลาการไหลบนพื้นผิว} & \\
 \text{พื้นผิวหลังคา} &= 0.60 \text{ นาที} \\
 \text{พื้นผิวคอนกรีต/ยางมะตอยลงท่อ} &= 0.91 \text{ นาที} \\
 \text{พื้นผิวพื้นที่สีเขียว} &= 3.89 \text{ นาที} \\
 \text{จะได้ เวลาการไหลบนพื้นผิวที่มากที่สุด} &= 3.89 \text{ นาที} \\
 \text{เวลาการไหลในท่อ} & \\
 \text{ความเร็วการไหล} \quad v &= (R^{2/3} s^{1/2})/n \\
 \text{โดยที่} \quad R &= \text{รัศมีชลศาสตร์, เมตร} \\
 s &= \text{ความลาดของท่อ, เมตร/เมตร} \\
 n &= \text{สัมประสิทธิ์ความหยาบของผิวแมนนิ่ง} \\
 \text{ความเร็วการไหลท่อ ค.ส.ล. ขนาด 0.40 เมตร} &= 0.60 \text{ เมตร/วินาที} \\
 \text{เวลาการไหลในท่อ} &= (L/v_f)/60 \\
 &= (105/0.60)/60 \\
 &= 2.92 \text{ นาที} \\
 \text{การรวมตัวของน้ำ} &= 3.89 + 2.92 \text{ นาที} \\
 &= 6.81 \text{ นาที} \\
 \text{อัตราไหลน้ำฝน} &= (0.278 \times 10^{-6}) \times 0.67 \times 150 \times 4,800 \\
 &= 0.134 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วินาที} \\
 &= 8.05 \text{ ลูกบาศก์เมตร/วินาที} \\
 \text{ปริมาตรน้ำที่ต้องเก็บกัก} &= 54.82 \text{ ลูกบาศก์เมตร}
 \end{aligned}$$

### บ่อหน่วงน้ำฝนและการควบคุมการระบายน้ำ

#### ● บ่อหน่วงน้ำฝน

จากการคำนวณปริมาณน้ำฝนที่ต้องหน่วง ดังภาคผนวก 4 พบว่า โครงการต้องจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนขนาดไม่น้อยกว่า 54.82 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น วิศวกรได้ออกแบบบ่อหน่วงน้ำฝนมีลักษณะเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 68.25 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ อยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ ซึ่งสามารถรองรับน้ำฝนบริเวณโครงการได้อย่างเพียงพอ

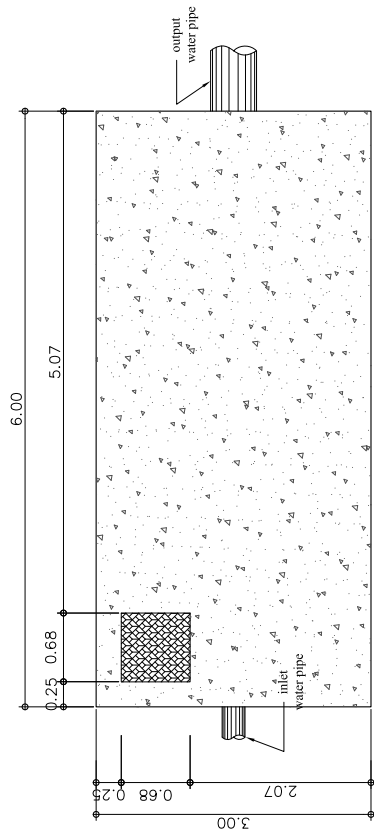
#### ● การควบคุมการระบายน้ำฝน

การควบคุมการระบายน้ำฝนที่ตกลงบนหลังคาอาคาร และบริเวณพื้นดินภายในพื้นที่โครงการ บางส่วนจะซึมลงดินตามธรรมชาติ และบางส่วนจะไหลไปตามท่อระบายน้ำภายในโครงการ ซึ่งเป็นท่อ ค.ส.ล. (ท่อ RCP) ขนาด ๑0.40 เมตร ที่มีบ่อกักน้ำ (MH) พร้อมฝาปิด ความลาดชัน 1:200 และรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝน ขนาด 68.25 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ อยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ และเมื่อฝนหยุด

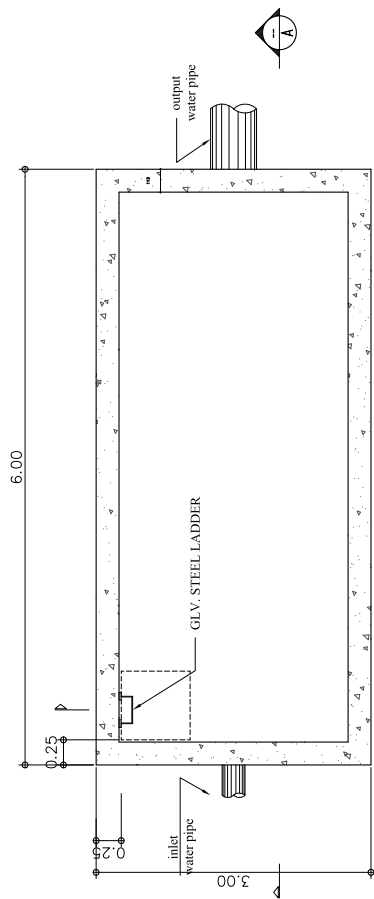


ตกโครงการจะระบายน้ำออกจากบ่อหนองน้ำฝน ประมาณ 54.82 ลูกบาศก์เมตร (เท่ากับปริมาณน้ำที่หนองไว้ทั้งหมด) โดยใช้เครื่องสูบ จำนวน 2 ชุด ทำงานพร้อมกัน อัตราการสูบเครื่องละ 13.71 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งสามารถสูบน้ำได้ภายใน 2 ชั่วโมง เพื่อระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยบางเทา 2 หน้าพื้นที่โครงการต่อไป (แบบขยายบ่อหนองน้ำฝน ขนาด 68.25 ลูกบาศก์เมตร ดังรูปที่ 2.9.4-4)

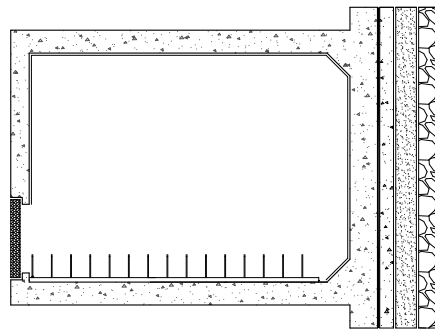




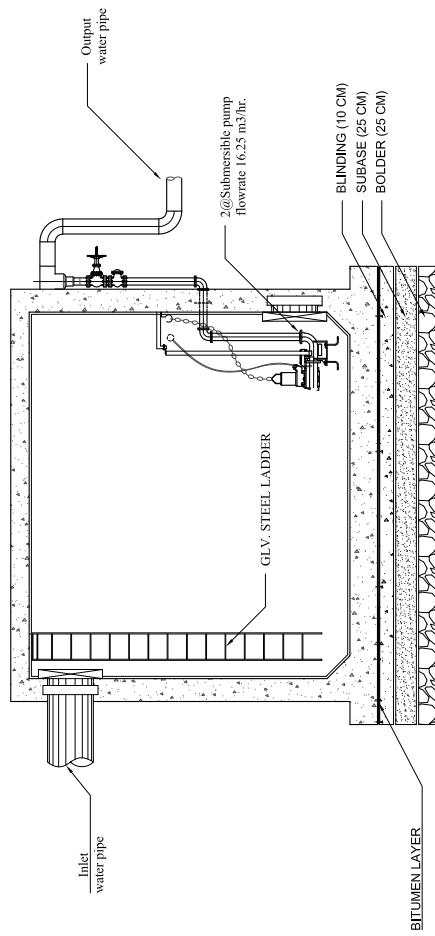
PLAN



PLAN



SECTION-A



SECTION-B

รูปที่ 2.9.4-4 แบบขยายบ่อน้ำฝน ขนาด 68.25 ลูกบาศก์เมตร

<p>DESIGNER'S AND ARCHITECT'S SEALS AND SIGNATURES MUST BE AFFIXED TO THIS DRAWING. THE CONTRACTOR SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE ACCURACY OF THE ARCHITECT'S AND NOT THE ARCHITECT'S. THE ARCHITECT'S PERMISSION ALL RIGHTS RESERVED. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT AND SHALL NOT BE REPRODUCED OR USED FOR ANY OTHER PURPOSE WITHOUT THE ARCHITECT'S PERMISSION.</p>	ARCHITECT	นางสาวจตุพร ใจดี สถาปนิก ภ.ศ.2817	ELECTRICAL ENGINEERS	นางสาวจตุพร ใจดี สถาปนิก ภ.ศ.55886	PROJECT TITLE	โครงการ โรงพยาบาล ลานา ฮอสปิเทล (Laguna Hospital)	JOB NO.	APPROVED	DRAWING TITLE
	STR-ENGINEER	นายเจษฎา ใจดี วิศวกร ภ.ศ.24705	MECHANICAL ENGINEERS	นายเจษฎา ใจดี วิศวกร ภ.ศ.3276	SITE LOCATION	ซอยบางนา 2 ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต	CODE NO.	JOB CAPTAIN	แบบขยายบ่อน้ำฝน
		นายเจษฎา ใจดี วิศวกร ภ.ศ.12230	SAN-ENGINEER	นายเจษฎา ใจดี วิศวกร ภ.ศ.5590	CLIENT	ดร.เจษฎา ใจดี	SCALE	AS SHOW	DRAWING NO.
							DATE	CHECKED	SN-19



## 2.9.5 การเก็บรวบรวมและจัดการมูลฝอย

การดำเนินการของโครงการ เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน มีจำนวน 19 เตียง มูลฝอยที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมการใช้ชีวิตประจำวัน และมูลฝอยจากอุปกรณ์การแพทย์ โดยช่วงเปิดดำเนินการมีเจ้าหน้าที่/บุคลากร และผู้ใช้บริการภายในโครงการซึ่งมีทั้งหมดประมาณ 220 คน/วัน แบ่งเป็นผู้ป่วยค้างคืนจำนวน 19 คน เจ้าหน้าที่/บุคลากรทางการแพทย์จำนวน 70 คน และผู้ป่วยภายนอก จำนวน 131 คน

### 1) ประเภทของมูลฝอย

สำหรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในโครงการจะจำแนกออกเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

**1.1) มูลฝอยทั่วไป** เป็นมูลฝอยที่ไม่มีการสัมผัสหรือปนเปื้อนเลือด/สารคัดหลั่งต่างๆ สามารถแบ่งประเภทได้ ดังนี้

- **มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้** เป็นสิ่งที่ย่อยสลายได้ง่าย สามารถนำมาหมักเป็นปุ๋ยได้ เช่น เศษผักผลไม้ เปลือกผลไม้ เนื้อสัตว์ เศษอาหาร เป็นต้น
- **มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง)** เช่น ถุงพลาสติก กล่องโฟม เศษกระดาษ ถุงใส่อาหาร เป็นต้น
- **มูลฝอยรีไซเคิล** (มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่) เป็นมูลฝอยทั่วไปที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ หรือนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ได้ เช่น ขวดแก้ว พลาสติก กระดาษ กระป๋องอะลูมิเนียม กระป๋องเหล็ก เป็นต้น
- **มูลฝอยอันตราย** เช่น ขวดยา ยาหมดอายุ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ ขวดสเปรย์ฆ่าเชื้อต่างๆ เป็นต้น

**1.2) มูลฝอยติดเชื้อ** เป็นมูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือมีความเข้มข้น ซึ่งถ้ามีการสัมผัสหรือใกล้ชิดกับมูลฝอยนั้นแล้วสามารถทำให้เกิดเชื้อโรคได้ แบ่งเป็นประเภทได้ ดังนี้

- **มูลฝอยติดเชื้อทั่วไป** ได้แก่ ผ้าก๊อซ สำลีทุกชนิด ผ้าพันแผล ท่อยาง ถุงมือทางการแพทย์ ผ้าปิดปากและจมูก ผ้าอ้อมผู้ป่วย ผ้าอนามัย เป็นต้น
- **มูลฝอยติดเชื้อประเภทของมีคม** ได้แก่ อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีคมสามารถทิ่มแทงได้ เช่น เข็มฉีดยา ใบมีดผ่าตัด เข็มเจาะเลือด กระจกสไลด์จากห้องเทคนิคการแพทย์ และแผ่นแก้วเพาะเชื้อ เป็นต้น

กรณีมูลฝอยดังต่อไปนี้ ที่เกิดขึ้นหรือใช้ในกระบวนการตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์และการรักษาพยาบาล การให้ภูมิคุ้มกันโรคและการทดลองเกี่ยวกับโรค และการตรวจชันสูตรศพหรือซากสัตว์รวมทั้งในการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าว ให้ถือว่าเป็นมูลฝอยติดเชื้อ

(1) ซากหรือชิ้นส่วนของมนุษย์หรือสัตว์ที่เป็นผลมาจากการผ่าตัด การตรวจชันสูตรศพหรือซากสัตว์ และการใช้สัตว์ทดลอง

(2) วัสดุของมีคม เช่น เข็ม ใบมีด กระบอกฉีดยา หลอดแก้ว สไลด์ และแผ่นกระจกปิดสไลด์

(3) วัสดุซึ่งสัมผัสหรือสงสัยว่าจะสัมผัสกับเลือด ส่วนประกอบของเลือด ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเลือด สารน้ำจากร่างกายของมนุษย์หรือสัตว์ หรือวัคซีนที่ทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิต เช่น สำลี ผ้าก๊อซ ผ้าต่างๆ และท่อยาง

(4) มูลฝอยทุกชนิดที่มาจากห้องรักษาผู้ป่วยติดเชื้อร้ายแรง



## 2) ปริมาณมูลฝอย

**2.1) มูลฝอยทั่วไป** คำนวณโดยใช้อัตราการเกิดมูลฝอยจากข้อมูลกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต (2562) ที่กำหนดอัตราการเกิดมูลฝอย ไม่น้อยกว่า 1.30 กิโลกรัม/คน/วัน ดังนั้น ภายในโครงการจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ **286 กิโลกรัม/วัน** โดยมูลฝอยที่เกิดขึ้นสามารถแบ่งเป็นประเภทตามสัดส่วนซึ่งกำหนดโดยกลุ่มงานสิ่งแวดล้อมเทศบาลนครภูเก็ต ได้ดังนี้

- (1) มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ เช่น เศษผักผลไม้ เปลือกผลไม้ เนื้อสัตว์ เศษอาหาร รวมถึงเศษใบไม้และหญ้า เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 64.98 หรือ 185.84 กิโลกรัม/วัน
- (2) มูลฝอยรีไซเคิล เช่น ขวดแก้ว พลาสติก กระดาษ กระป๋องอะลูมิเนียม กระป๋องเหล็ก เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 21 หรือ 60.06 กิโลกรัม/วัน
- (3) มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง) เช่น ถูพลาสติก กล่องโฟม เศษกระดาษ ถูใส่อาหาร เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 14 หรือ 40.04 กิโลกรัม/วัน
- (4) มูลฝอยอันตราย ได้แก่ ขวดยา ยาหมดอายุ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ ขวดสเปรย์ฆ่าเชื้อต่างๆ เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 0.02 หรือ 0.06 กิโลกรัม/วัน

**1.1) มูลฝอยติดเชื้อ** คำนวณปริมาณมูลฝอยตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือโครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กุมภาพันธ์ 2560 กำหนดให้มูลฝอยติดเชื้อไม่น้อยกว่า 0.30 กิโลกรัม/เตียง/วัน ดังนั้น ภายในโครงการจะมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเกิดขึ้นประมาณ **5.70 กิโลกรัม/วัน** ( $19 \times 0.30 = 5.70$ ) ซึ่งสามารถแบ่งประเภทได้ดังนี้

- (1) มูลฝอยติดเชื้อทั่วไป ได้แก่ วัสดุที่สัมผัสกับเลือด ส่วนประกอบของเลือด หรือสารคัดหลั่งจากร่างกายมนุษย์ เช่น สำลี ผ้าก๊อซ หน้ากากอนามัย ถุงมือแพทย์ เป็นต้น
- (2) มูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุของมีคม ได้แก่ เข็ม ใบมีด กระบอกฉีดยา หลอดแก้ว เป็นต้น

จากปริมาณมูลฝอยดังกล่าวเมื่อนำมาคำนวณปริมาณโดยคิดจากความหนาแน่นของมูลฝอยแต่ละประเภท เพื่อคำนวณหาปริมาณห้องพักมูลฝอยรวม (ความหนาแน่นของมูลฝอยแต่ละประเภทอ้างอิงจาก : รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดมูลฝอย กรมควบคุมมลพิษ, 2550) โดยความหนาแน่นของมูลฝอยอินทรีย์ (มูลฝอยย่อยสลายได้) เท่ากับ 550 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร และมูลฝอยทั่วไป เท่ากับ 150 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในส่วนของมูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย บริษัทที่ปรึกษาจะใช้ค่าความหนาแน่นเท่ากับมูลฝอยทั่วไป คือ 150 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ทั้งนี้ การใช้ค่าความหนาแน่นของมูลฝอยอินทรีย์ สำหรับโครงการกำหนดให้ใช้ค่า 300 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร แทนความหนาแน่น 550 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้ครอบคลุมกรณีที่เกิดการคัดแยกมูลฝอยไม่ดีพอมูลฝอยทั่วไปปะปนในมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ส่วนมูลฝอยติดเชื้อใช้ค่าความหนาแน่น เท่ากับ 330 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ **1.30 ลูกบาศก์เมตร/วัน** รายละเอียดการคำนวณปริมาณมูลฝอย ดังตารางที่ 2.9.5-1



ตารางที่ 2.9.5-1 ปริมาตรของมูลฝอยแต่ละประเภทของโครงการ

ประเภทมูลฝอย	อัตราส่วน (ร้อยละ)	ปริมาณมูลฝอย (กก./วัน)	ความหนาแน่น <sup>2/</sup> (กก./ลบ.ม.)	ปริมาตรมูลฝอย (ลบ.ม./วัน)
มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลาย	64.98 <sup>1/</sup>	185.84	300 <sup>2/</sup>	0.61
มูลฝอยรีไซเคิล	21 <sup>1/</sup>	60.06	150 <sup>2/</sup>	0.40
มูลฝอยทั่วไป (มูลฝอยแห้ง)	14 <sup>1/</sup>	40.04	150 <sup>2/</sup>	0.27
มูลฝอยอันตราย	0.02 <sup>1/</sup>	0.06	150 <sup>2/</sup>	0.0004
มูลฝอยติดเชื้อ	-	5.70	330 <sup>3/</sup>	0.017
รวม	100	291.70	-	1.30

ที่มา : 1/ กลุ่มงานสิ่งแวดล้อม เทศบาลนครภูเก็ต, 2562

2/ รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดมูลฝอยมูลฝอย กรมควบคุมมลพิษ, 2550 ยกเว้นมูลฝอย  
เปียกกำหนดให้ใช้ค่าความหนาแน่น 300 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้ครอบคลุมกรณีการคัดแยก มูลฝอยไม่ติดพรมมูลฝอยทั่วไปปน  
ในมูลฝอยอินทรีย์

3/ รายงานฉบับสมบูรณ์การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดมูลฝอยมูลฝอย เล่มที่ 2 กรมควบคุมมลพิษ,

### 3) การรวบรวมมูลฝอย

สำหรับการวิธีรวบรวมและคัดแยกมูลฝอยของโครงการจะแบ่งตามลักษณะกิจกรรมดังต่อไปนี้

- **ห้องพักผู้ป่วย** ภายในห้องพักแต่ละห้องจัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิด ขนาด 20 ลิตร จำนวน 2 ถัง แบ่งเป็นถังมูลฝอยทั่วไป จำนวน 1 ถัง วางไว้ในส่วนของห้องพัก และถังมูลฝอยติดเชื้อ จำนวน 1 ถัง วางไว้ในห้องน้ำ ซึ่งภายในถังมูลฝอยติดเชื้อจะมีถุงพลาสติกสีแดงทึบแสง

- **ห้องน้ำส่วนกลาง** ได้แก่ ห้องน้ำผู้ชาย ห้องน้ำผู้หญิง ห้องน้ำผู้พิการ เป็นต้น ภายในห้องน้ำแต่ละห้องจัดให้มีถังมูลฝอยทั่วไป ที่มีฝาปิดขนาด 20 ลิตร สำหรับทิ้งกระดาษชำระภายในห้องส่วนทุกห้อง ส่วนพื้นที่บริเวณอ่างล้างมือจัดให้มีถังมูลฝอยทั่วไป ที่มีฝาปิดขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังมูลฝอยติดเชื้อ ขนาด 20 ลิตร จำนวน 1 ถัง ซึ่งภายในถังมูลฝอยติดเชื้อจะมีถุงพลาสติกสีแดงทึบแสง

- **ห้องฉุกเฉินและห้องผ่าตัด** จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ ขนาด 60 ลิตร จำนวน 1 ถัง เพื่อรองรับ ผ้าก๊อซ สำลีทุกชนิดผ้าพันแผล ท่อยาง ถุงมือทางการแพทย์ ผ้าปิดปากและจมูก เป็นต้น โดยภายในถังจะมีถุงสีแดงทึบแสงรองรับ มีข้อความหรือสติ๊กเกอร์ติด “มูลฝอยติดเชื้อ”

ส่วนมูลฝอยติดเชื้อประเภทของมีคม เช่น เข็มฉีดยา ไขมีดผ่าตัด เข็มเจาะเลือด กระดาษสไลด์จากห้องเทคนิคการแพทย์ และแผ่นแก้วเพาะเชื้อ เป็นต้น จัดให้มีกล่องพลาสติกอย่างหนาที่ป้องกันการทะลุของเข็มฉีดยา ไขมีดผ่าตัด เข็มเจาะเลือด พร้อมมีฝาปิดมิดชิด

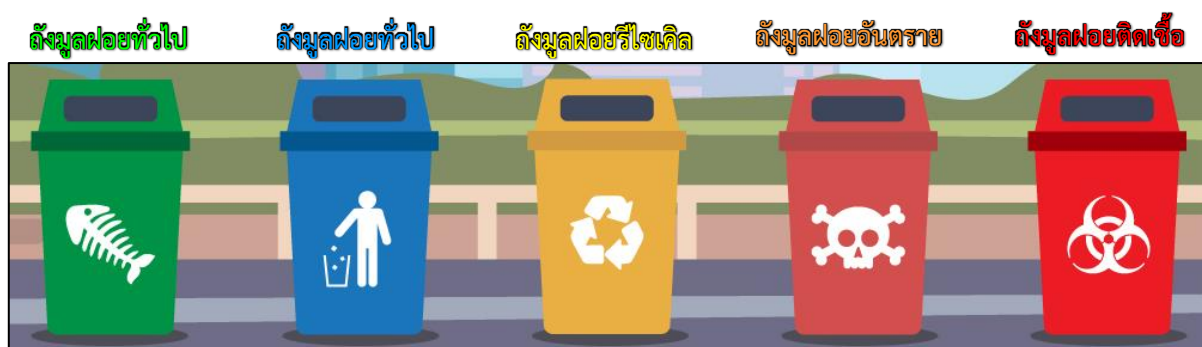
- **ห้องเอ็กซเรย์ (X-Ray)** จัดให้มีถังมูลฝอยทั่วไป ขนาด 20 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังมูลฝอยติดเชื้อ ขนาด 20 ลิตร จำนวน 1 ถัง เพื่อรองรับถุงมือทางการแพทย์ ผ้าปิดปากและจมูก เป็นต้น โดยภายในถังมูลฝอยติดเชื้อจะมีถุงสีแดงทึบแสงรองรับ มีข้อความหรือสติ๊กเกอร์ติด “มูลฝอยติดเชื้อ”



#### 4) ภาชนะรองรับมูลฝอย

ภายในโครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแยกแต่ละประเภท รายละเอียดดังนี้ (ดังรูปที่ 2.9.5-1)

- **ถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้** เป็นถังสีเขียว มีสัญลักษณ์รูปกางปลา ผักสด จะรองรับมูลฝอยที่เกิดจากการเตรียมอาหาร เช่น เศษผักผลไม้ เปลือกผลไม้ เนื้อสัตว์ เศษอาหาร เป็นต้น โดยภายในถังจะมีถุงดำรองรับอีกชั้น
- **ถังมูลฝอยทั่วไป** (มูลฝอยที่ไม่สามารถนำมารีไซเคิลได้) เป็นถังสีน้ำเงิน มีสัญลักษณ์รูปคนทิ้งขยะ จะรองรับมูลฝอย เช่น ถุงพลาสติก กล่องโฟม เศษกระดาษ ถุงใส่อาหาร เป็นต้น โดยภายในถังจะมีถุงดำรองรับอีกชั้น โดยภายในถังจะมีถุงดำรองรับอีกชั้น
- **ถังมูลฝอยรีไซเคิล** (มูลฝอยนำกลับมาใช้ใหม่) เป็นถังสีเหลือง มีสัญลักษณ์รูปลูกศรวนรูปสามเหลี่ยม จะรองรับมูลฝอย เช่น ขวดแก้ว พลาสติก กระดาษ กระป๋องอะลูมิเนียม กระป๋องเหล็ก เป็นต้น โดยภายในถังจะมีถุงดำรองรับอีกชั้น
- **ถังมูลฝอยอันตราย** เป็นถังสีส้ม มีสัญลักษณ์หัวกะโหลกไขว้ จะรองรับมูลฝอย เช่น ขวดยา ยาหมดอายุ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ ขวดสเปรย์ฆ่าเชื้อต่างๆ เป็นต้น โดยภายในถังจะมีถุงดำรองรับอีกชั้น
- **ถังมูลฝอยติดเชื้อ** เป็นถังสีแดง มีสัญลักษณ์รูปวงเดือน 3 วง สีดำ ซ้อนทับบนวงกลมสีดำ โดยภายในถัง จะถังสีแดงทึบแสง มีข้อความสีดำที่มีขนาดสามารถอ่านได้ชัดเจนว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” อยู่ภายใต้รูปหัวกะโหลกไขว้ คู่กับตราสัญลักษณ์ที่ใช้ระหว่างประเทศตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาและต้องมีข้อความว่า “ห้ามกลับมาใช้อีก” และ “ห้ามเปิด”



ที่มา : <https://www.lalinproperty.com/lalinsociety/type-of-trash-bin>

รูปที่ 2.9.5-1 ตัวอย่างถังรองรับมูลฝอยแต่ละประเภท

#### 5) การเก็บรวบรวมมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวม

ในระยะดำเนินการได้จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมอยู่บริเวณอาคารสำนักงานเพื่อความสะดวกในการเข้าเก็บขนของเจ้าหน้าที่ มีขนาด 6x4.20x4.30 เมตร ภายในแบ่งเป็น 5 ห้อง ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยอันตราย และห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ (แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวม ดังรูปที่ 2.9.5-2 และเส้นทางการเก็บขนมูลฝอยจากอาคารโรงพยาบาลไปยังห้องพักมูลฝอยรวม ดังรูปที่ 2.9.5-3) รายละเอียดดังนี้



- มูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ แม่บ้านจะรวบรวมมูลฝอยจากถังมูลฝอยอินทรีย์ภายในห้องเตรียมอาหาร ในช่วงเย็น เวลาประมาณ 16.00 น. ของทุกวัน ใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะนำใส่รถเข็นเพื่อนำไปพักไว้ในห้องมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ เพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลตำบลเชิงทะเลต่อไป

สำหรับห้องพักมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ พื้นที่ 4.30 ตารางเมตร หรือปริมาตร 6.45 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บ 1.50 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ปริมาณ 0.61 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นานประมาณ 10.57 วัน

- มูลฝอยรีไซเคิล แม่บ้านจะรวบรวมมูลฝอยรีไซเคิลจากจุดต่างๆ ในช่วงเย็น เวลาประมาณ 16.00 น. ของทุกวัน ใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะนำใส่รถเข็นเพื่อนำไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และนำออกมาจำหน่ายเมื่อมีปริมาณมากพอ

สำหรับห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล พื้นที่ 4.30 ตารางเมตรหรือปริมาตร 6.45 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บ 1.50 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยรีไซเคิล ปริมาณ 0.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นานประมาณ 16.125 วัน

- มูลฝอยทั่วไป แม่บ้านจะรวบรวมมูลฝอยทั่วไปจากจุดต่างๆ เช่น ห้องพักผู้ป่วย ห้องนำผู้ชาย ห้องนำผู้หญิง ห้องนำผู้พิการ ห้องเอ็กซเรย์ (X-Ray) ใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น ซึ่งจะทำให้การเก็บขนมูลฝอย 2 ช่วงเวลา คือ ช่วงเช้า เวลาประมาณ 09.00 น. และช่วงบ่าย คือ เวลา 16.00 น. ของทุกวัน จากนั้นจะนำใส่รถเข็นเพื่อนำไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยต่อไป เพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลตำบลเชิงทะเลต่อไป

สำหรับห้องพักมูลฝอยทั่วไป พื้นที่ 4.20 ตารางเมตร หรือปริมาตร 6.30 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บ 1.50 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไป ปริมาณ 0.27 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นานประมาณ 23.33 วัน

- มูลฝอยอันตราย แม่บ้านจะรวบรวมมูลฝอยอันตราย จากจุดต่างๆ ในช่วงเย็น เวลาประมาณ 16.00 น. ของทุกวัน ใส่ถุงดำมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะนำใส่รถเข็นเพื่อนำไปพักไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย เมื่อมีปริมาณมากพอแล้วโครงการจะจัดส่งไปยังเทศบาลนครภูเก็ตเพื่อนำไปกำจัดต่อไป โดยโครงการจะปฏิบัติตามประกาศจังหวัดภูเก็ต เรื่อง กำหนดประเภท ราคา และหลักเกณฑ์การนำส่งขยะอันตราย ณ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2557 ปัจจุบันเทศบาลนครภูเก็ตมีการจัดตั้ง “โครงการขนส่งของเสียออกจากเกาะภูเก็ต” เพื่อส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยโรงงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียน

สำหรับห้องพักมูลฝอยอันตราย พื้นที่ 4.20 ตารางเมตร โดยภายในได้แบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 รองรับมูลฝอยอันตรายประเภทหลอดไฟและแบตเตอรี่ ขนาด 0.45 x 1 x 1.20 เมตร คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 0.45 ตารางเมตร หรือปริมาตร 0.54 ลูกบาศก์เมตร และส่วนที่ 2 รองรับมูลฝอยอันตรายประเภทกระป๋องสเปรย์ กระดาษคาร์บอน น้ำยาทำความสะอาด ขวดบรรจุยา ขนาด 0.70 x 1.75 x 1.20 เมตร คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 1.23 ตารางเมตร หรือปริมาตร 1.84 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยอันตราย ปริมาณ 0.0004 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นาน 5,950 วัน

- มูลฝอยติดเชื้อ ในการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อจะทำการเก็บขนโดยเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรม การป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่เกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข คอยรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่างๆ เช่น ห้องพักผู้ป่วย ห้องนำส่วนกลาง ห้องฉุกเฉิน ห้องผ่าตัด และห้องเอ็กซเรย์ (X-Ray) เป็นต้น ใส่ถุงสีแดงทึบแสงพร้อมมัดปากถุงให้แน่น ซึ่งจะทำให้การเก็บขนมูลฝอย 2 ช่วงเวลา คือ ช่วงเช้า เวลาประมาณ 09.00 น. และช่วงบ่าย คือ เวลา 16.00 น. ของทุกวัน จากนั้นจะนำใส่

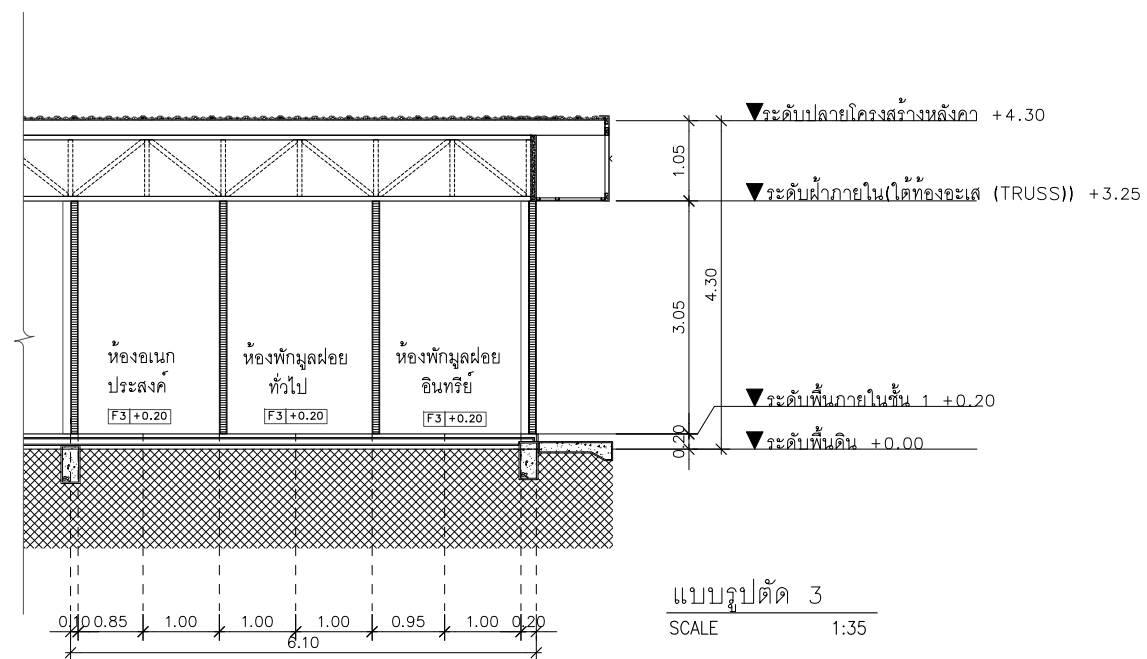
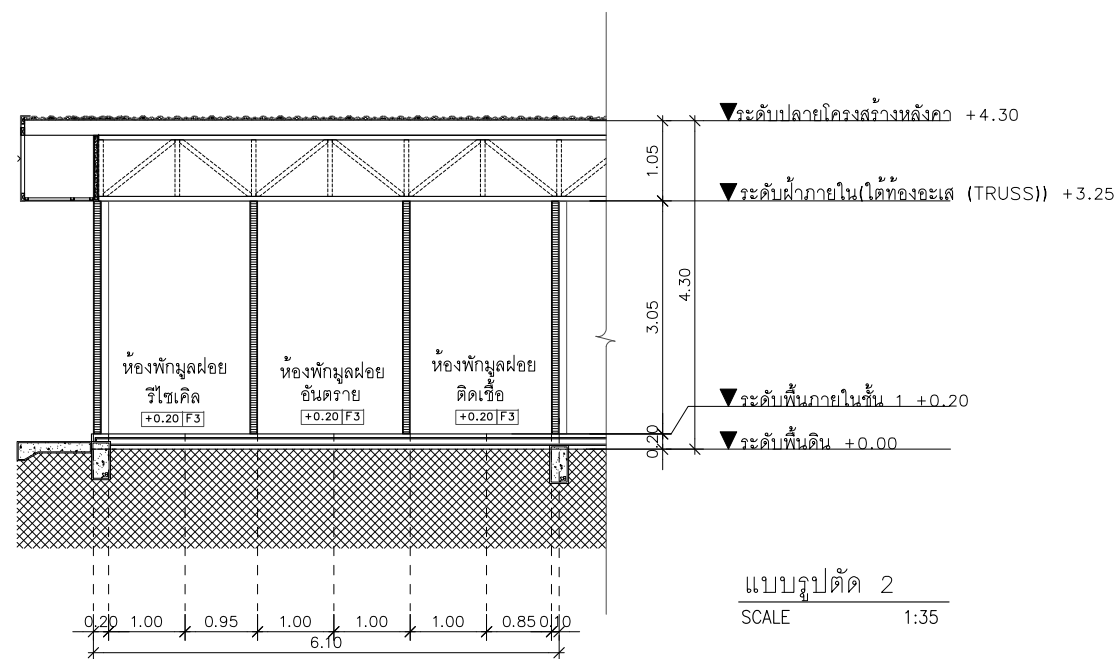
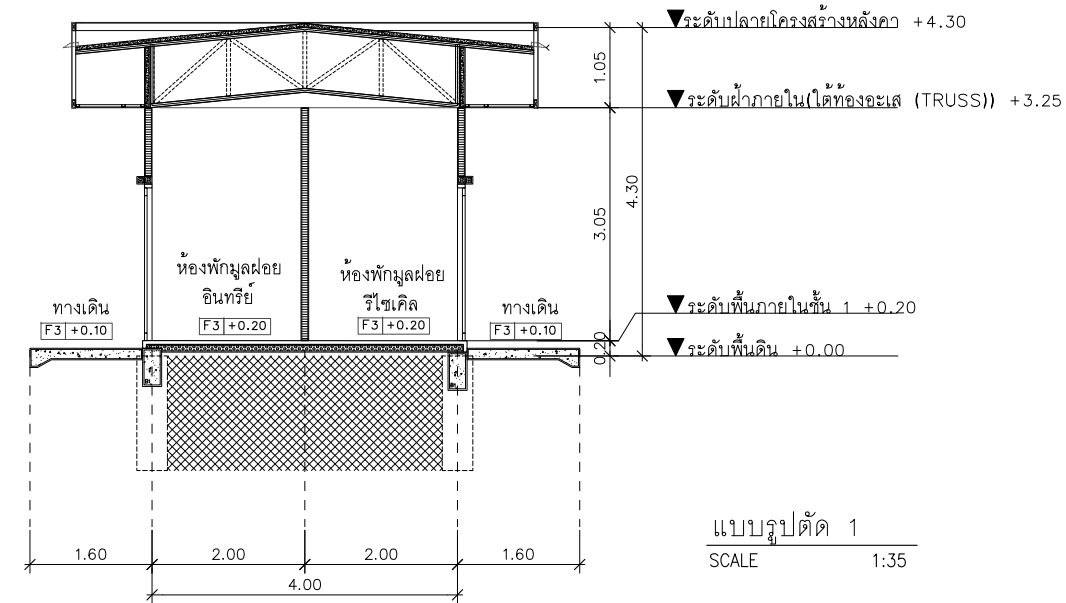
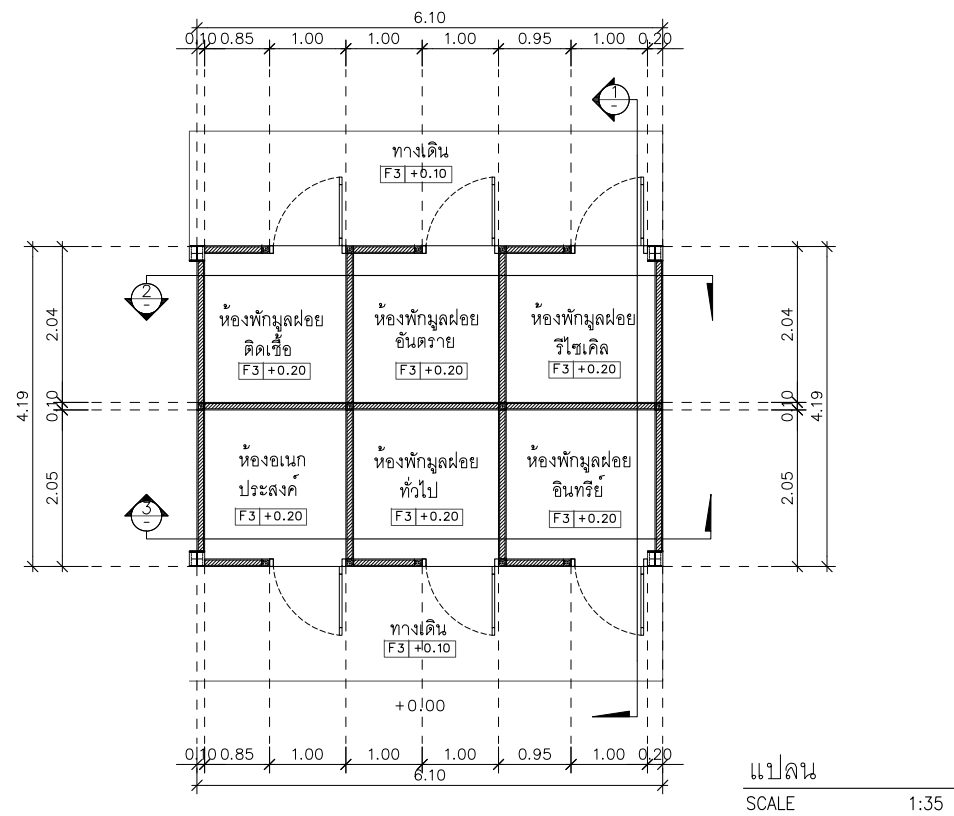


รถเข็นที่บดที่จัดเตรียมไว้สำหรับการขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะ พร้อมทั้งติดข้อความ “รถเข็นสำหรับมูลฝอยติดเชื้อ ห้ามนำไปใช้ในกิจการอื่น” ด้วยอักษรสีแดง ทั้ง 2 ด้าน ไปรวบรวมยังห้องพักมูลฝอยที่ติดเชื้อเพื่อรอการเก็บขนจากห้องหุ่นส่วนจำกัด วี อาร์ เอ็นไวรอนเมนต์ (ใบอนุญาตประกอบกิจการรับทำการเก็บขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ เลขที่ 001 ปี 2567) ซึ่งอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของเทศบาลตำบลเชิงทะเลเป็นผู้ดำเนินการ ตามหนังสือ ที่ ภก 52403/524 ลงวันที่ 12 มีนาคม 2567 (ดังภาคผนวก 3)

สำหรับห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ มีพื้นที่ 4.10 ตารางเมตร หรือปริมาตร 6.15 ลูกบาศก์เมตร (คิดความสูงกักเก็บ 1.50 เมตร) สามารถรองรับมูลฝอยติดเชื้อ ปริมาณ 0.03 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้นานประมาณ 205 วัน

สำหรับการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ โครงการจะประสานให้ห้องหุ่นส่วนจำกัด วี อาร์ เอ็นไวรอนเมนต์ เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อทุกๆ 2 วัน เวลาประมาณ 09.00-10.00 น. ซึ่งจากการสอบถามจะให้ระยะเวลาในการเก็บขนประมาณ 30 นาที โดยใช้รถกระบะตู้ทึบขนาด 5-6 ลูกบาศก์เมตร ติดเครื่องปรับอากาศไม่เกิน 10 องศาเซลเซียส จากนั้นจะขนย้ายไปยังศูนย์กำจัดมูลฝอยติดเชื้อของเทศบาลนครภูเก็ต



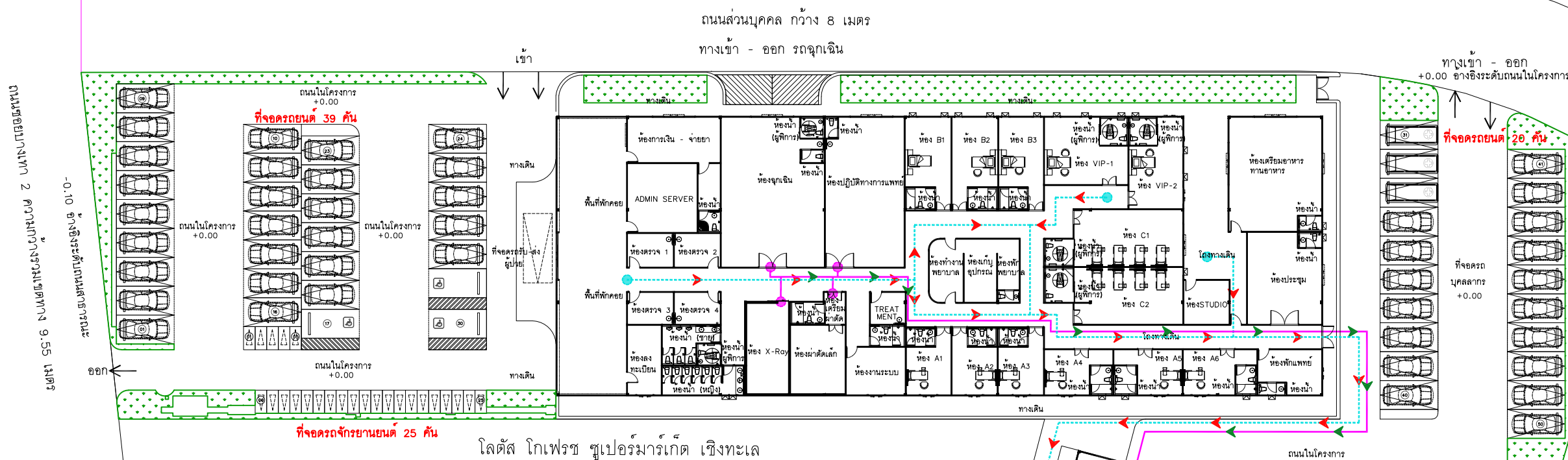


รูปที่ 2.9.5-2 แบบขยายห้องพักรมูลฝอยรวมของโครงการ

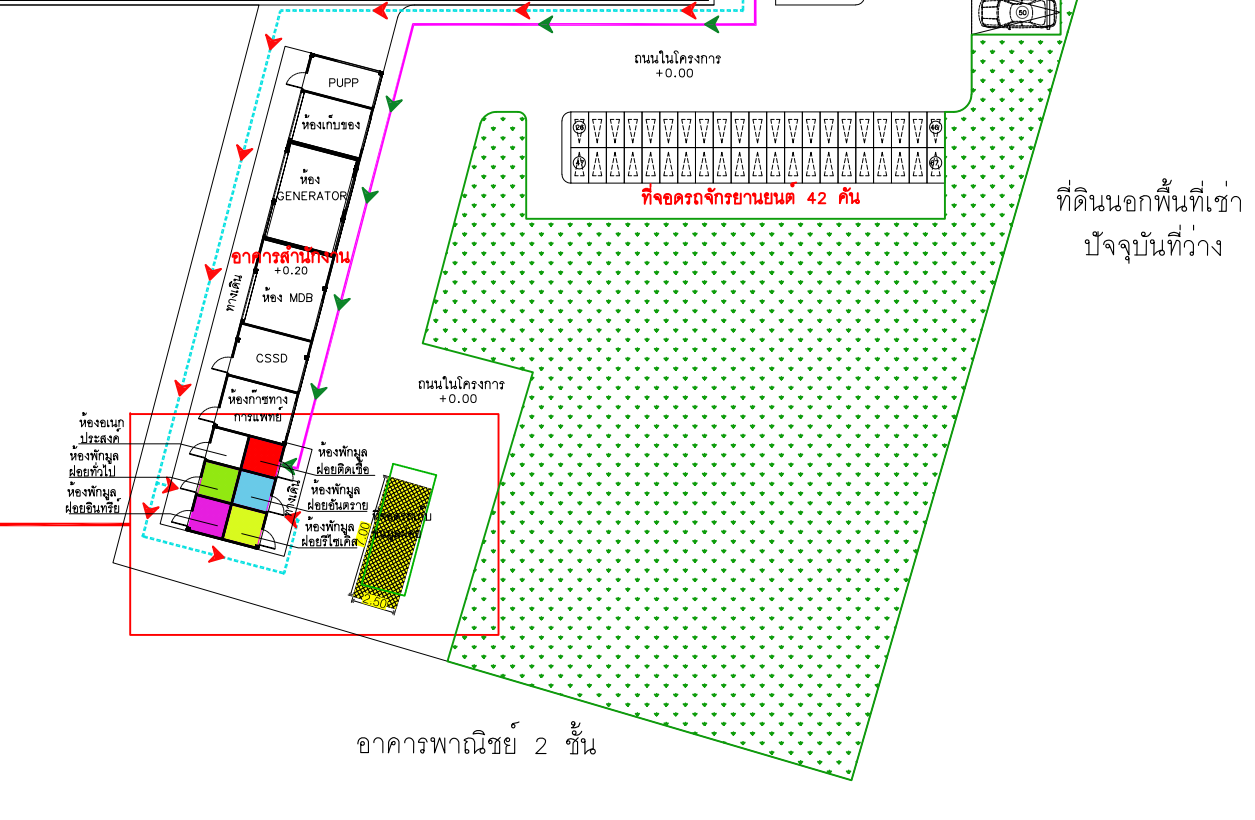
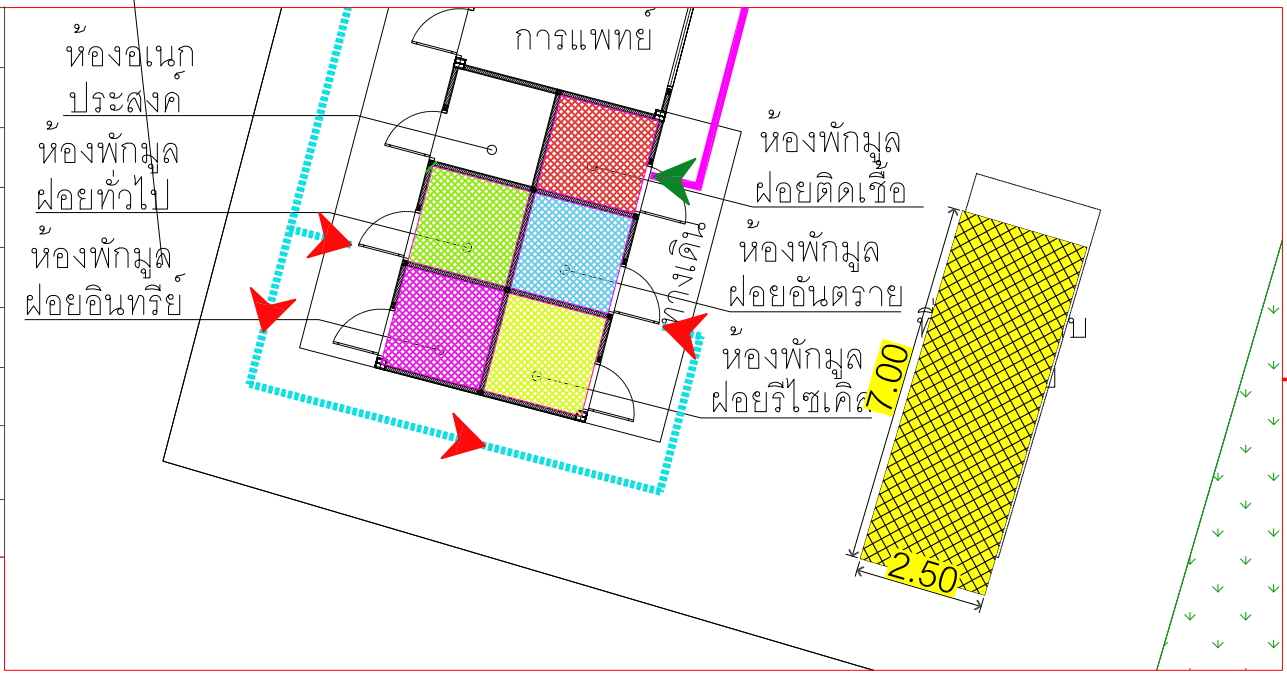
<div>DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.</div>	ARCHITECT	นางสาวชวารี โชติมานวิจิต ส.สด.2617 นายเจตน์สฤษฏ์ อินทวรรณิณ ภ-สด.24705	ELECTRICAL ENGINEERS	นางสาวจันทนา ชัยรัตน์ ภพท.55886	PROJECT TITLE	โครงการ โรงพยาบาล ลาгуนา ฮอสพิทอล (Laguna Hospital)	JOB NO.	APPROVED	DRAWING TITLE 2-104
			MECHANICAL ENGINEERS	นายศรัณย์ วงศ์วัฒน์ สก.3276	SITE LOCATION	ซอยบางเทา 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต	CODE NO.	JOB CAPTAIN	
	STR.ENGINEER	นายสรายุทธ เจียมใจพระ สย.12230	SAN.ENGINEER	นางสาวอุดมพร สุขแก้ว ภส.6590	CLIENT	ดร.สุรัชย์ จิตภักดิบดินทร์	SCALE AS SHOW	DRAWN	DRAWING NO.
							DATE	CHECKED	



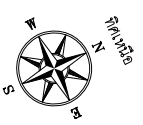
ตลาดนัดแม่ไก่มาเก็ต



สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	ห้องพักรอดูผลย้อมติดยาเสพติด
	ห้องพักรอดูผลย้อมติดยาเสพติด
	ห้องพักรอดูผลย้อมติดยาเสพติด
	ห้องพักรอดูผลย้อมติดยาเสพติด
	ห้องพักรอดูผลย้อมติดยาเสพติด
	เส้นทางเก็บขนมูลฝอยติดยาเสพติด
	เส้นทางเก็บขนมูลฝอยติดยาเสพติด
	จุดจอดรถขนมูลฝอย



รูปที่ 2.9.5-3 แผนผังการเก็บขนมูลฝอย ตำแหน่งห้องพักรอดูผลย้อมติดยาเสพติด และตำแหน่งจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอย



SCALE 1:150

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นางสาวจันทรา วัฒนวิจิตร ส.ส.2617	ELECTRICAL ENGINEERS	นางสาวจันทรา วัฒนวิจิตร ภพท.55886	PROJECT TITLE	โครงการ โรงพยาบาล ลาгуนา ฮอสพิทอล (Laguna Hospital)	JOB NO.	APPROVED	DRAWING TITLE 2-105
		นายเจตน์สุภะ วัฒนวิจิตร ภ.ส.24705	MECHANICAL ENGINEERS	นายสุรชัย วงศ์วัฒน์ สก.3276	SITE LOCATION	ซอยบางเทา 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต	CODE NO.	JOB CAPTAIN	
	STR.ENGINEER	นายสุรชัย วงศ์วัฒน์ สย.12230	SAN.ENGINEER	นางสาวอุดมพร สุขแก้ว ภส.6590	CLIENT	ดร.สุรชัย จิตภักดีดินทร์	SCALE AS SHOW	DRAWN	
							DATE	CHECKED	



● การเคลื่อนย้ายของมูลฝอยติดเชื้อ

- ผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ ต้องมีความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ โดยต้องผ่านการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข
- ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือยางหนาผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปากและจมูก และรองเท้า พื้นยางหุ้มแข้ง ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
- ต้องมีเส้นทางเคลื่อนย้ายที่แน่นอน และในระหว่างการเคลื่อนย้ายไปที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ ห้ามแวะหรือหยุดพัก ณ ที่ใด
- ต้องกระทำโดยระมัดระวัง ห้ามโยน หรือลากภาชนะ สำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ
- กรณีที่มีมูลฝอยติดเชื้อตกหล่น หรือภาชนะบรรจุระหว่างทางห้ามหยิบด้วยมือเปล่า ต้องใช้คีม หรือหยิบด้วยถุงมือยางหนา หากเป็นของเหลว ใช้ซับด้วยกระดาษโดยหมุนเป็นวงกลม จากด้านนอกสู่ด้านในหรือกระดาษนั้นในภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อใบใหม่ และทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่บริเวณพื้นนั้นก่อนเช็ดถูตามปกติ

6) ความสอดคล้องของโครงการตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

สำหรับการขนย้ายมูลฝอยของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 สามารถเปรียบเทียบได้ดังตารางที่ 2.9.5-2

ตารางที่ 2.9.5-2 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545	รายละเอียดโครงการ
<p><b>หมวด 2 การเก็บมูลฝอยติดเชื้อ</b></p> <p><b>ข้อ 12</b> ภายใต้บังคับข้อ 14 ให้เก็บบรรจุมูลฝอยติดเชื้อในภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ ดังนี้</p> <p>(1) มูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุของมีคม ให้เก็บบรรจุในภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่มีคุณลักษณะตามข้อ 13 (1)</p> <p>(2) มูลฝอยติดเชื้ออื่นซึ่งมิใช่ประเภทวัสดุของมีคม ให้เก็บบรรจุในภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่มีคุณลักษณะตามข้อ 13 (2)</p> <p>ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อตามวรรคหนึ่ง ต้องใช้เพียงครั้งเดียวและต้องทำลายพร้อมกับการกำจัดมูลฝอยติดเชืื่อนั้น</p>	
<p><b>ข้อ 13</b> ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อตามข้อ 12 ต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นกล่องหรือถัง ต้องทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง ทนทานต่อการแทงทะลุและการกัดกร่อนของสารเคมี เช่น พลาสติกแข็งหรือโลหะ มีฝาปิดมิดชิด และป้องกันการรั่วไหลของของเหลวภายในได้ และสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวกโดยผู้ขนย้ายไม่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อ</p> <p>(2) ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นถุง ต้องทำจากพลาสติกหรือวัสดุอื่นที่มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย ทนทานต่อสารเคมี และการรับน้ำหนัก กันน้ำได้ ไม่รั่วซึมและไม่ดูดซึม</p>	<p>โครงการจัดให้มีภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ ดังนี้</p> <p>(1) มูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุของมีคม เช่น เข็มฉีดยา ใบมีดผ่าตัด เข็มเจาะเลือด กระดาษสไลด์จากห้องเทคนิคการแพทย์ และแผ่นแก้วเพาะเชื้อ เป็นต้น จัดให้มีกล่องพลาสติกอย่างหนาที่ป้องกันการทะลุของเข็มฉีดยา ใบมีดผ่าตัด เข็มเจาะเลือด พร้อมมีฝาปิดมิดชิด</p> <p>สำหรับรองรับมูลฝอยของโครงการเป็นถุงสีแดง</p>



## ตารางที่ 2.9.5-2 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545	รายละเอียดโครงการ
<p>ภาษาสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อตามวรรคหนึ่ง ต้องมีสีแดง ทึบแสง และมีข้อความสีดำที่มีขนาดสามารถอ่านได้ชัดเจนว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” อยู่ภายใต้รูปหวัะโหลกไขว้ คู่กับตราหรือสัญลักษณ์ที่ใช้ระหว่างประเทศตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาและต้องมีข้อความว่า “ห้ามนำกลับมาใช้อีก” และ “ห้ามเปิด” ในกรณีที่สถานบริการการสาธารณสุขมิได้ดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยตนเอง สถานบริการการสาธารณสุขดังกล่าวจะต้องระบุชื่อของตนไว้ที่ภาษาสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ และในกรณีที่ภาษาสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชืื่อนั้นใช้สำหรับเก็บมูลฝอยติดเชื้อไว้เพื่อรอการขนไปกำจัดเกินกว่าเจ็ดวันนับแต่วันที่เกิดมูลฝอยติดเชืื่อนั้น ให้ระบุวันที่ที่เกิดมูลฝอยติดเชื้อมีดังกล่าไว้ที่ภาษาสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อด้วย</p> <p>ภาษาสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อตามวรรคหนึ่ง มิได้หลายขนาดตามความเหมาะสมของการเก็บ การขน และการกำจัด แต่ในกรณีที่กระทรวงสาธารณสุขเห็นสมควร เพื่อความสะดวกในการเก็บ การขน และการกำจัด จะกำหนดขนาดของภาษาสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อสำหรับใช้ใช้ในสถานบริการการสาธารณสุขใดหรือสำหรับใช้ในหึ่งปฏิบัติการเชื้ออันตรายใดก็ได้</p>	<p>ทึบแสง มีข้อความสีดำที่มีขนาดสามารถอ่านได้ชัดเจนว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” อยู่ภายใต้รูปหวัะโหลกไขว้คู่กับตราสัญลักษณ์ที่ใช้ระหว่างประเทศตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาและต้องมีข้อความว่า “ห้ามกลับมาใช้อีก” และ “ห้ามเปิด”</p>
<p><b>ข้อ 14</b> การเก็บมูลฝอยติดเชื้อในภาษาสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อตามที่กำหนดในข้อ 12 อาจจะทำให้มีภาษาสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อมีได้ โดยภาษาสำหรับบรรจุนั้นจะต้องทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง ทนทานต่อสารเคมีไม่รั่วซึม ทำความสะอาดได้ง่าย และต้องมีฝาปิดเปิดมิดชิด เว้นแต่ในหึ่งที่มีการป้องกันสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคและจำเป็นต้องใช้งานตลอดเวลา จะไม่มีฝาปิดเปิดก็ได้</p> <p>ภาษาสำหรับบรรจุตามวรรคหนึ่ง ให้ใช้ได้หลายครั้งแต่ต้องดูแลรักษาให้สะอาดอยู่เสมอ</p>	<p>โครงการจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ ขนาด 20 ลิตร และขนาด 60 ลิตร โดยภายในถังมูลฝอยติดเชื้อจะมีถุงสีแดงทึบแสงรองรับ มีข้อความหรือสติ๊กเกอร์ติด “มูลฝอยติดเชื้อ” อีกชั้น ซึ่งทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง ทนทานต่อสารเคมีไม่รั่วซึม และทำความสะอาดได้ง่าย</p>
<p><b>ข้อ 15</b> การเก็บมูลฝอยติดเชื้อ ต้องดำเนินการดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ต้องเก็บมูลฝอยติดเชื้อตรงแหล่งเกิดมูลฝอยติดเชื้อมัน และต้องเก็บลงในภาษาสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อตามที่กำหนดในข้อ 12 โดยไม่ปนกับมูลฝอยอื่น และในกรณีที่ไม่สามารถเก็บลงในภาษาสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อได้โดยทันทีที่เกิดมูลฝอยติดเชื้อ จะต้องเก็บมูลฝอยติดเชื้อมันลงในภาษาสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อโดยเร็วที่สุดเมื่อมีโอกาสที่สามารถจะทำได้</p> <p>(2) ต้องบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่เกิน 3 ใน 4 ส่วนของความจุของภาษาสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อตามที่กำหนดในข้อ 12 (1) แล้วปิดฝาให้แน่น หรือไม่เกิน 2 ใน 3 ส่วนของความจุของภาษาสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อตามที่กำหนดในข้อ 12 (2) แล้วผูกมัดปากถุงด้วยเชือกหรือวัสดุอื่นให้แน่น</p> <p>(3) กรณีการเก็บมูลฝอยติดเชื้อภายในสถานบริการการสาธารณสุขหรือภายในหึ่งปฏิบัติการเชื้ออันตรายที่มีปริมาณมาก หากยังไม่เคลื่อนย้ายภาษาสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อมันออกไปทันที จะต้องจัดให้มีที่หรือมุมหนึ่งของ</p>	<p>โครงการดำเนินการเก็บมูลฝอยติดเชื้อ ดังต่อไปนี้</p> <p>(1) ดำเนินการเก็บมูลฝอยติดเชื้อตรงแหล่งเกิดมูลฝอยติดเชื้อ เช่น หึ่งพักผู้ป่วย หึ่งฉุกเฉิน หึ่งผ่าตัด และหึ่งเอ็กซเรย์ (X-Ray) โดยไม่ปะปนกับมูลฝอยชนิดอื่น</p> <p>(2) บรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่เกิน 3 ใน 4 ส่วนของความจุของภาษาสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ</p> <p>(3) โครงการดำเนินการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อบริเวณหึ่งที่เป็นแหล่งกำเนิดเชื้อ เช่น หึ่งฉุกเฉิน หึ่งผ่าตัด และหึ่งเอ็กซเรย์ (X-Ray) ทุกวัน</p> <p>(4) ภายในโครงการจัดให้มีหึ่งพักมูลฝอยติดเชื้อ จำนวน 1 หึ่ง อยู่บริเวณอาคารสำนักงาน</p>



## ตารางที่ 2.9.5-2 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545	รายละเอียดโครงการ
<p>ห้องสำหรับเป็นที่รวมภาชนะที่ได้บรรจุมูลฝอยติดเชื้อแล้ว เพื่อรอการเคลื่อนย้ายไปเก็บกักในที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ แต่ห้ามเก็บไว้เกิน 1 วัน</p> <p>(4) จัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อที่มีลักษณะตามข้อ 16 เพื่อรอการขนไปกำจัด และต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคในที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้ออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p>	
<p><b>ข้อ 16</b> ภายในใต้บังคับข้อ 19 ในการเก็บมูลฝอยติดเชื้อ จะต้องจัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นห้องหรือเป็นอาคารเฉพาะแยกจากอาคารอื่นโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้ สำหรับใช้เก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อเพื่อรอการขนไปกำจัด</p> <p>(1) มีลักษณะไม่แพร่เชื้อ และอยู่ในที่ที่สะดวกต่อการขนมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด</p> <p>(2) มีขนาดกว้างเพียงพอที่จะเก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างน้อย 2 วัน</p> <p>(3) พื้นและผนังต้องเรียบ ทำความสะอาดได้ง่าย</p> <p>(4) มีรางหรือท่อระบายน้ำทิ้งเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>(5) มีลักษณะโปร่ง ไม่อับชื้น</p> <p>(6) มีการป้องกันสัตว์แมลงเข้าไป มีประตูกว้างพอสมควรตามขนาดของห้อง หรืออาคารเพื่อสะดวกต่อการปฏิบัติงาน และปิดด้วยกุญแจหรือปิดด้วยวิธีอื่นที่บุคคลทั่วไปไม่สามารถที่จะเข้าไปได้</p> <p>(7) มีข้อความเป็นคำเตือนที่มีขนาดสามารถเห็นได้ชัดเจนว่า “ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ” ไว้ที่หน้าห้องหรือหน้าอาคาร</p> <p>(8) มีลานสำหรับล้างรถเข็นอยู่ใกล้ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ และลานนั้นต้องมีรางหรือท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างรถเข็นเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>ในกรณีที่เก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไว้เกิน 7 วัน ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อตามวรรคหนึ่งต้องสามารถควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ที่ 10 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่านั้นได้</p>	<p>ภายในโครงการจัดให้มีห้องพักรวมมูลฝอยติดเชื้อจำนวน 1 ห้อง อยู่บริเวณอาคารสำนักงาน เพื่อรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ มีลักษณะ ดังนี้</p> <p>(1) อยู่บริเวณที่สามารถเก็บขนได้อย่างสะดวก</p> <p>(2) ห้องพักรวมมูลฝอยติดเชื้อ มีพื้นที่ 4.10 ตารางเมตร หรือปริมาตร 6.15 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยติดเชื้อได้นานประมาณ 205 วัน</p> <p>(3) พื้นและผนังเรียบ ทำความสะอาดได้ง่าย</p> <p>(4) มีลักษณะโปร่ง ไม่อับชื้น</p> <p>(5) มีประตูปิดอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันสัตว์แมลงเข้าไป</p> <p>(6) มีป้ายติดบริเวณ หน้าห้องพักรวมมูลฝอย “ห้องพักรวมมูลฝอยติดเชื้อ”</p> <p>(7) มีลานสำหรับล้างรถเข็น บริเวณ ห้องมูลฝอยติดเชื้อ โดยน้ำเสียที่เกิดจากการล้างรถเข็นจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร ต่อไป</p> <p>ทั้งนี้ภายในห้องพักรวมมูลฝอยติดเชื้อ มีการติดตั้งระบบปรับอากาศ เพื่อควบคุมความชื้นที่เกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ</p>
<p><b>ข้อ 17</b> การเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไปเก็บกักในที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อเพื่อรอการขนไปกำจัดตามข้อ 16 ต้องดำเนินการให้ถูกสุขลักษณะ ดังนี้</p> <p>(1) ต้องมีผู้ปฏิบัติงานซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ โดยบุคคลดังกล่าวต้องผ่านการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ ตามหลักสูตรและระยะเวลาที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา</p> <p>(2) ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือยางหนา ผ้าม่านเปื้อน ผ้าปิดปาก ปิดจมูก และรองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน และถ้าในการปฏิบัติงาน ร่างกายหรือส่วนใดส่วนหนึ่งไปสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อ ให้ผู้ปฏิบัติงานต้องทำความสะอาดร่างกายหรือส่วนที่อาจสัมผัสมูลฝอยติดเชื้อโดยทันที</p>	<p>มีการเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไปยังห้องพักรวมมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกสุขลักษณะ ดังนี้</p> <p>(1) เก็บขนมูลฝอยติดเชื้อโดยเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อตามหลักสูตรและระยะเวลาที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา</p> <p>(2) ขณะปฏิบัติงานมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือยางหนา ผ้าม่านเปื้อน ผ้าปิดปาก ปิดจมูก และรองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง ตลอดเวลา</p>



## ตารางที่ 2.9.5-2 เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 (ต่อ)

ข้อกำหนดของกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545	รายละเอียดโครงการ
<p>(3) ต้องกระทำทุกวันตามตารางเวลาที่กำหนด เว้นแต่มีเหตุจำเป็น</p> <p>(4) ต้องเคลื่อนย้ายโดยใช้รถเข็นสำหรับเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 18 เว้นแต่มูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นมีปริมาณน้อยที่ไม่จำเป็นต้องใช้รถเข็นจะเคลื่อนย้ายโดยผู้ปฏิบัติงานซึ่งมีคุณสมบัติตาม (1) ก็ได้</p> <p>(5) ต้องมีเส้นทางเคลื่อนย้ายที่แน่นอน และในระหว่างการเคลื่อนย้ายไปที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อห้ามแวะหรือหยุดพัก ณ ที่ใด</p> <p>(6) ต้องกระทำโดยระมัดระวัง ห้ามโยน หรือลากภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ</p> <p>(7) กรณีที่มีมูลฝอยติดเชื้อตกหล่นหรือภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อแตกระหว่างทางห้ามหยิบด้วยมือเปล่า ต้องใช้คีมคีบหรือหยิบด้วยถุงมือยางหนา หากเป็นของเหลวให้ซับด้วยกระดาษแล้วเก็บมูลฝอยติดเชื้อหรือกระดาษนั้นในภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อใบใหม่ แล้วทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่บริเวณพื้นนั้นก่อนเช็ดถูตามปกติ</p> <p>(8) ต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อรถเข็นและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานอย่างน้อยวันละครั้งและห้ามนำรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อไปใช้ในกิจการอย่างอื่น</p>	<p>(3) ดำเนินการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อทุกวันตามตารางเวลาที่กำหนด</p> <p>(4) รถเข็นสำหรับขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ พื้นและผนังมีลักษณะทึบ พร้อมปิดฝาเพื่อป้องกันสัตว์และแมลงเข้าไป</p> <p>(5) มีเส้นทางเคลื่อนย้ายที่แน่นอน และในระหว่างการเคลื่อนย้ายไปที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อห้ามแวะหรือหยุดพัก ณ ที่ใด</p> <p>(6) จัดให้มีคีมคีบเพื่อเก็บมูลฝอยติดเชื้อกรณีที่เกิดหล่น</p> <p>(7) มีการทำความสะอาดและฆ่าเชื้อรถเข็นและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานทุกวันวันละ 1 ครั้ง และไม่นำรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อไปใช้ในกิจการอย่างอื่น</p>
<p><b>ข้อ 18</b> รถเข็นสำหรับเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้ออย่างน้อยต้องมีลักษณะและเงื่อนไขดังนี้</p> <p>(1) ทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดได้ง่าย ไม่มีแฉกมุมอันจะเป็นแหล่งหมักหมมของเชื้อโรคและสามารถทำความสะอาดด้วยน้ำได้</p> <p>(2) มีพื้นและผนังทึบ เมื่อจัดวางภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อแล้วต้องปิดฝาให้แน่นเพื่อป้องกันสัตว์และแมลงเข้าไป</p> <p>(3) มีข้อความสีแดงที่มีขนาดสามารถมองเห็นชัดเจนอย่างน้อยสองด้านว่า “รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ ห้ามนำไปใช้ในกิจการอื่น”</p> <p>(4) ต้องมีอุปกรณ์หรือเครื่องมือสำหรับใช้เก็บมูลฝอยติดเชื้อที่ตกหล่นระหว่างการเคลื่อนย้ายและอุปกรณ์หรือเครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อบริเวณที่มูลฝอยติดเชื้อตกหล่น ตลอดเวลาทำการเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ</p>	<p>รถเข็นสำหรับเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ มีลักษณะดังนี้</p> <p>(1) ทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดได้ง่าย ไม่มีมุมอันจะเป็นแหล่งหมักหมมของเชื้อโรคและสามารถทำความสะอาดด้วยน้ำเปล่าได้</p> <p>(2) รถเข็นสำหรับขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ พื้นและผนังมีลักษณะทึบ พร้อมปิดฝาเพื่อป้องกันสัตว์และแมลงเข้าไป</p> <p>(3) มีข้อความสีแดงที่มีขนาดสามารถมองเห็นชัดเจน 2 ด้านว่า “รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ ห้ามนำไปใช้ในกิจการอื่น”</p> <p>(4) จัดให้มีคีมคีบเพื่อเก็บมูลฝอยติดเชื้อกรณีที่เกิดหล่น และจัดให้มีน้ำยาทำความสะอาดและฆ่าเชื้อบริเวณที่มูลฝอยติดเชื้อตกหล่น</p>
<p><b>หมวด 3 การขนมูลฝอยติดเชื้อ</b></p> <p><b>ข้อ 22</b> ยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อต้องมีลักษณะและเงื่อนไขดังนี้</p> <p>(1) ตัวถังทึบ ผนังด้านในต้องบุด้วยวัสดุที่ทนทาน ทำความสะอาดได้ง่ายไม่รั่วซึม</p> <p>ในกรณีที่เป็ดยานพาหนะสำหรับใช้ขนมูลฝอยติดเชื้อจากที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อตามข้อ 16 วรรค ภายใต้นตัวถังยานพาหนะนั้นต้องสามารถควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ที่ 10 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่านั้นได้ และจะต้องติดเครื่องเทอร์โมมิเตอร์ที่สามารถอ่านค่าอุณหภูมิภายในตัวถังไว้ด้วย</p>	<p>โครงการจะประสานให้ทางหุ้นส่วนจำกัด วี อาร์ เอ็นไวรอนเม้นท์ เข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อทุกๆ 2 วัน โดยใช้รถกระบะตู้ทึบขนาด 5-6 ลูกบาศก์เมตร ติดเครื่องปรับอากาศไม่เกิน 10 องศาเซลเซียส</p>



## 2.9.6 การคมนาคมและการจราจร

### ● การคมนาคม

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบกจากวงเวียนอนุสาวรีย์ท้าวเทพกระษัตรี ท้าวศรีสุนทร เข้าสู่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4025 (ถนนศรีสุนทร) และถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4030 แยกบ้านเคียน-แยกราไว๋ ตรงไประยะทางประมาณ 8 กิโลเมตร ถึงสามแยกโลตัสเชิงทะเล เลี้ยวขวาเข้าสู่ซอยบางเทา 2 ตรงไประยะทางประมาณ 130 เมตร พื้นที่โครงการอยู่ทางขวามือ

### ● จำนวนที่จอดรถและการจัดการระบบจราจรภายในโครงการ

#### ➤ ทางเข้า-ออกโครงการ สำหรับการทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ จำนวน 4 จุด ดังนี้

- **จุดที่ 1** เชื่อมต่อกับถนนส่วนบุคคลความกว้าง 8 เมตร เป็นทางเข้าที่จอดรถสำหรับบุคคลทั่วไป และรับ-ส่ง ผู้ป่วย โดยทางเข้าโครงการมีความกว้าง 6 เมตร และมีการเดินรถแบบทิศทางเดียว
- **จุดที่ 2** เชื่อมต่อกับถนนซอยบางเทา 2 มีความกว้างรวมเขตทาง 9.55 เมตร (ผิวจราจรกว้าง 8.75 เมตร) เป็นทางออก สำหรับบุคคลทั่วไป และรับ-ส่ง ผู้ป่วย โดยทางออกโครงการมีความกว้าง 3.50 เมตร และมีการเดินรถแบบทิศทางเดียว อยู่ห่างจากทางแยกถนนส่วนบุคคลประมาณ 23.23 เมตร
- **จุดที่ 3** เชื่อมต่อกับถนนส่วนบุคคลความกว้าง 8 เมตร เป็นทางเข้า-ออกสำหรับโรงพยาบาลฉุกเฉิน มีความกว้าง 2.48 เมตร และความยาว 7.55 เมตร ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 69 (พ.ศ. 2564) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 “ข้อ 29/1 (2) สำหรับโรงพยาบาลหรือรถปฏิบัติการฉุกเฉินตามกฎหมายว่าด้วยการแพทย์ฉุกเฉินอย่างน้อย 1 คัน มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 7 เมตร มีระยะตั้งไม่น้อยกว่า 2.85 เมตร และมีทางเดินจากลิฟต์ดับเพลิงหรือทางปล่อยออกจากทางหนีไฟไปสู่พื้นที่สำหรับโรงพยาบาลหรือรถปฏิบัติการฉุกเฉิน ในระยะห่างไม่เกิน 60 เมตร เมื่อวัดตามแนวทางเดิน”
- **จุดที่ 4** เชื่อมต่อกับถนนส่วนบุคคลความกว้าง 8 เมตร เป็นทางเข้า-ออกสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่ และโรงพยาบาล โดยทางเข้า-ออกโครงการมีความกว้าง 6 เมตร และมีการเดินรถแบบ 2 ทิศทาง โดยมีที่จอดรถสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่ จำนวน 17 คัน และที่จอดรถพยาบาล จำนวน 3 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 42 คัน

#### ➤ จำนวนที่จอดรถภายในโครงการ

ภายในโครงการมีที่จอดรถจำนวน 50 คัน โดยแบ่งเป็นที่จอดรถยนต์ทั่วไป จำนวน 27 คัน ที่จอดรถเจ้าหน้าที่ จำนวน 17 คัน ที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 3 คัน ที่จอดรถพยาบาล จำนวน 3 คัน และมีที่จอดรถจักรยานยนต์ จำนวน 67 คัน (แบ่งเป็นที่จอดรถจักรยานยนต์ทั่วไป จำนวน 25 คัน และที่จอดรถบุคลากร จำนวน 42 คัน) (ผังระบบการจราจร ตำแหน่งทางเข้า-ออก และตำแหน่งที่จอดรถภายในโครงการ ดังรูปที่ 2.9.6-1 และแบบขยายทางเข้า-ออก ดังรูปที่ 2.9.6-2)



### ● จำนวนที่จอดรถ และการเปรียบเทียบกับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

โครงการโรงพยาบาล ลากูน่า ฮอสพิทอล (Laguna Hospital) จำนวน 19 เตียง เป็นโครงการประเภทสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดประมาณ 1,771.55 ตารางเมตร ซึ่งไม่เข้าข่ายเป็นอาคารขนาดใหญ่ ดังนั้น จึงไม่ต้องจัดให้มีที่จอดรถตามกฎหมายฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ข้อ 3 (ข) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479 แต่อย่างไรก็ตามเพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับผู้มาใช้บริการ โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถ จำนวน 50 คัน

สำหรับช่องจอดรถภายในโครงการเป็นช่องจอดที่ตั้งฉากกับทางเดินรถ มีขนาดกว้าง 2.50 เมตร และยาว 5 เมตร ซึ่งเป็นไปตามกฎหมายฉบับที่ 41 (พ.ศ.2537) ออกตามความใน พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 2 (2) ที่กำหนดให้ “ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร แต่ทั้งนี้จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว”

สำหรับการดำเนินโครงการเป็นโครงการประเภทโรงพยาบาลจึงเข้าข่ายต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564 ซึ่งตามกฎหมายฯ ดังนี้

**ข้อ 12** อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ดังต่อไปนี้

- (1) จำนวนที่จอดรถไม่เกิน 25 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คัน
- (2) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 26 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 2 คัน
- (3) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 75 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 3 คัน
- (4) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 76 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 4 คัน
- (5) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน แต่ไม่เกิน 150 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 5 คัน
- (6) จำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 151 คัน แต่ไม่เกิน 200 คัน ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 6 คัน

และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับที่จอดรถทุกจำนวนรถ 100 คันที่เพิ่มขึ้น เศษของ 100 คันหากเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน

### ● ความสอดคล้องของโครงการ

ภายในโครงการมีจำนวนที่จอดรถทั้งหมด จำนวน 50 คัน โดยเป็นจอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 คัน (คันที่ 17 และคันที่ 29-30) (มากกว่า 2 คัน) ดังนั้น จึงเป็นไปตามตามกฎหมายกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2564



[illegible]

สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	ป้ายทางเข้า
	ป้ายทางออก
	จุดจอดรถยนต์
	จุดจอดรถผู้พิการ
	ที่จอดรถพยาบาล
	ที่จอดรถจักรยานยนต์
	ที่จอดรถบุคคลากร จำนวน 17 คัน
	ที่จอดรถฉุกเฉิน

↑  
ทางตรง

ที่จอดรถยนต์ทั่วไป จำนวน 27 คัน  
ที่จอดรถบุคคลากร จำนวน 17 คัน  
ที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา จำนวน 3 คัน  
ที่จอดรถพยาบาล จำนวน 3 คัน  
ที่จอดรถจักรยานยนต์จำนวน 67 คัน



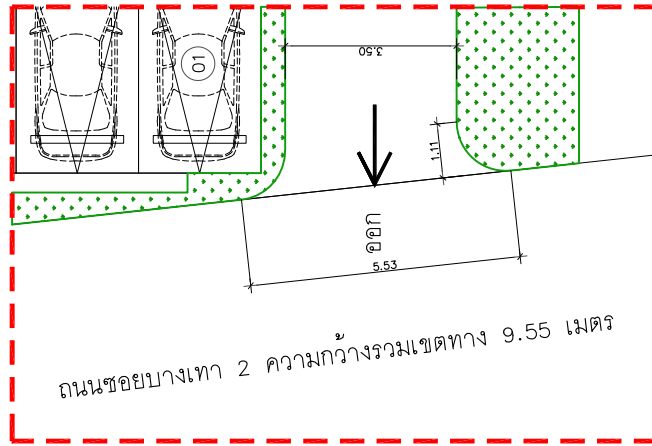
SCALE 1:185

รูปที่ 2.9.6-1 ผังระบบการจราจร ตำแหน่งทางเข้า-ออก และตำแหน่งที่จอดรถภายในโครงการ

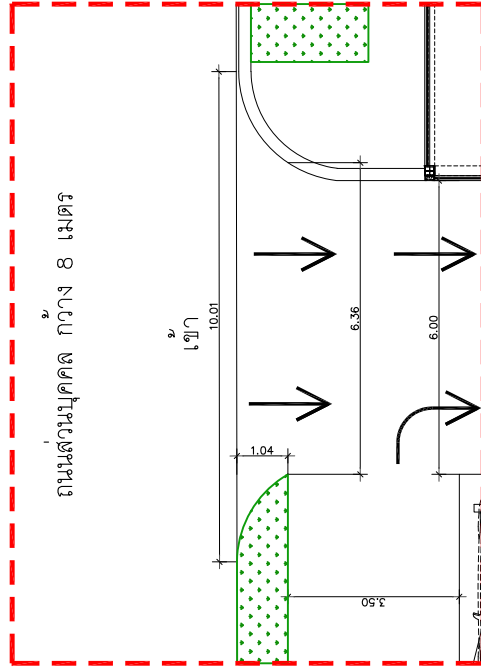
DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นางสาวชวารี โชติมานวิจิตร ส.สอ.2617	ELECTRICAL ENGINEERS	นางสาวจันทนา ชัยรัตน์ ภพท.55886	PROJECT TITLE	โครงการ โรงพยาบาล ลาгуน่า ฮอสพิทอล (Laguna Hospital)	JOB NO.	APPROVED	DRAWING TITLE 2-112	
		นายเจตน์สถิตย์ อินทรวรวัฒน์ ภ-สอ.24705	MECHANICAL ENGINEERS	นายศรัณย์ วงศ์วัฒน์ สก.3276	SITE LOCATION	ซอยบางเทา 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต	CODE NO.	JOB CAPTAIN		
		STR.ENGINEER	นายสรวยทอง เจริญใจพระ สย.12230	SAN.ENGINEER	นางสาวอุดมพร สุขแก้ว ภส.6590	CLIENT	ดร.สุรัช จิตภักดิ์ปดินทร์	SCALE AS SHOW		DRAWN
								DATE		CHECKED



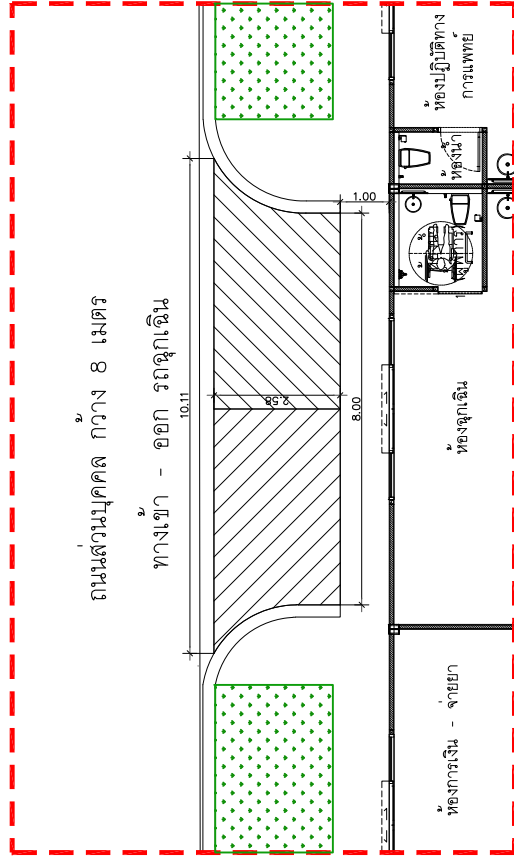
๒  
ทางเข้า-ออกที่ 1



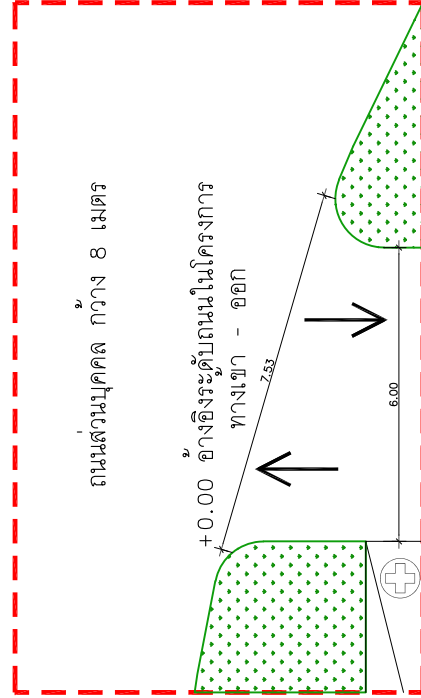
๒  
ทางเข้า-ออกที่ 2



๒  
ทางเข้า-ออกที่ 3



๒  
ทางเข้า-ออกที่ 4



รูปที่ 2.9.6-2 แบบขยายทางเข้า-ออกโครงการ

2-113	<p>DESIGNER'S AND ALL SUBMITTANTS MUST BE RESPONSIBLE FOR THE ACCURACY OF THE INFORMATION AND DATA PROVIDED TO THE ARCHITECTS AND NOT BE RESPONSIBLE FOR THE ARCHITECTS' NEGLIGENCE OR MISFEASANCE IN THE EXERCISE OF THEIR PROFESSIONAL DUTY. THE ARCHITECTS' LIABILITY IS LIMITED TO THE SCOPE OF THEIR CONTRACT AND THE ARCHITECTS' LIABILITY IS LIMITED TO THE SCOPE OF THEIR CONTRACT.</p>	ARCHITECT	นางสาวพรวิภา โสภณศิริชัย ๙-๓๓-2817	ELECTRICAL ENGINEERS	นางสาวพิกุลกร ชัยรัตน์ ๙๓๕-๕๕๕๕๕	PROJECT TITLE	โครงการ โรงพยาบาล ลาгуนา ฮอสพิทอล (Laguna Hospital)	JOB NO.	APPROVED	DRAWING TITLE
		STR-ENGINEER	นายเจษฎ์เดช อินทรวิวัฒน์ ๙-๓๓-๒๔๗๐๕	MECHANICAL ENGINEERS	นายสุวิทย์ วงศ์วัฒน์ ๓๓-๓๒๗๖	SITE LOCATION	ซอยบางเทา 2 ตำบลเจียงระเผล อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต	CODE NO.	JOB CAPTAIN	
			นายสุวิทย์ วงศ์วัฒน์ ๓๓-๓๒๗๖	SAN-ENGINEER	นางสาวอุบลพร สุเมธวิทย์ ๙๓๕-๕๕๕๕๕	CLIENT	ดร.สุวิทย์ จิตกิตติเมธี	SCALE	DRAWN	
			นายสุวิทย์ วงศ์วัฒน์ ๓๓-๓๒๗๖					DATE	CHECKED	



## 2.9.7 ระบบไฟฟ้า

### 1) ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าของโครงการเป็นระบบไฟฟ้าบนดิน ซึ่งจะขอใช้บริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาลาгуนา ด้วยกำลังส่ง 33 kV โดยจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) ชนิด Oil Immersed Transformer ขนาด 250 kVA จำนวน 1 ชุด เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าเป็นระบบไฟฟ้าแรงต่ำ 33 kV/380-220 V และเดินสายไฟฟ้าแรงต่ำไปยังแผงจ่ายไฟฟ้าหลัก (MDB : Main Distribution Board) เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับส่วนต่างๆ ของโครงการ ได้แก่ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ระบบปรับอากาศ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบจ่ายน้ำใช้ ระบบป้องกันอัคคีภัย และรักษาความปลอดภัย เป็นต้น ซึ่งโครงการมีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้ารวม 173,372 VA

สำหรับตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ประมาณ 2 เมตร ทั้งนี้ตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556 วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) ที่กำหนดไว้สำหรับแรงดันไฟฟ้า 33 kV ชนิดสายหุ้มฉนวนแรงสูง 2 ชั้นไม่เต็มพิกัด จะต้องมียุ่ห่างกับผนังเปิดของอาคาร เผลียง ระเบียง หรือบริเวณที่มีคนเข้าถึง ไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร ดังตารางที่

2.9.7-1 (ผังตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าโครงการ ดังรูปที่ 2.9.7-1 โต๊ะแกรมระบบไฟฟ้าของโครงการ ดังรูปที่

2.9.7-2 สำเนาหนังสือให้บริการกระแสไฟฟ้า ดังภาคผนวก 3 และรายการคำนวณโหลดไฟฟ้า ดังภาคผนวก 5)

ตารางที่ 2.9.7-1 ระยะห่างต่ำสุดตามแนวนอนระหว่างสายไฟฟ้ากับสิ่งก่อสร้าง เมื่อสายไฟฟ้าไม่ได้ยึดติดกับสิ่งก่อสร้าง (เมตร) (ต่อ)

สิ่งที่อยู่ใกล้ไฟฟ้า	แรงดันไฟฟ้า								
	ไม่เกิน 1 kV		11-33 kV				69kV	115kV	230 kV
	ชนิดของสายไฟฟ้า		ชนิดของสายไฟฟ้า				ชนิดของสายไฟฟ้า		
	สายหุ้มฉนวน ติเกลียวกับสาย นิวทรัลเปลือย	สายหุ้ม ฉนวน แรงต่ำ	สาย เปลือย	สายหุ้ม ฉนวนแรง สูงไม่เต็ม พิกัด	สายหุ้มฉนวน แรงสูง 2 ชั้น ไม่เต็มพิกัด	สายหุ้มฉนวน แรงสูงเต็ม พิกัดติเกลียว	สายเปลือย		
- ผนังด้านปิดของอาคาร - สะพานลอยคนเดินข้าม ถนน กรณีที่มีแผงหรือผนัง กั้นระหว่างสายไฟฟ้ากับ สะพานลอย - ป้ายโฆษณาที่ติดกับ อาคาร	0.30	0.15	1.50	0.60	0.30	0.15	1.80	2.30	3
- ผนังด้านเปิดของอาคาร เฉลียงระเบียงหรือบริเวณ ที่มีคนเข้าถึง - สะพานทุกชนิดสำหรับ ยานพาหนะ - เสาไฟถนน เสาสัญญาณ ไฟจราจรต่างๆ - สิ่งก่อสร้างอื่นๆ	0.90	0.15	1.80	1.50	0.90	0.60	2.13	2.30	3

ที่มา : มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556 วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.)



## 2) ระบบไฟฟ้าสำรอง

โครงการจัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 30 kVA จำนวน 1 ชุด อยู่ภายในห้อง Generator บริเวณอาคารสำนักงาน ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับหรือระบบไฟฟ้าหลักขัดข้อง เครื่องสำรองไฟจะจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ระบบที่มีความสำคัญ เช่น ระบบปั๊มน้ำ ระบบแสงสว่างทางเดิน ระบบป้องกันเพลิงไหม้ และระบบสื่อสาร เป็นต้น ซึ่งสามารถจ่ายไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง

## 3) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง

ภายในโครงการได้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อให้ผู้พักอาศัยภายนอกโครงการทราบว่า พื้นที่บริเวณดังกล่าวเป็นโรงพยาบาล

## 4) การอนุรักษ์พลังงาน

- ตามกฎกระทรวง กำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2563

ตามกฎกระทรวงฯ กำหนดการก่อสร้างอาคารสำหรับใช้เป็นหรือเพื่อกิจการดังต่อไปนี้ หากมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายนี้

- (1) โรงมหรสพตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร
- (2) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม
- (3) สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (4) สถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
- (5) สถานศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ
- (6) สำนักงานหรือที่ทำการ
- (7) อาคารชุดตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด
- (8) อาคารชุมนุมคนตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

- ประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2564 กำหนดให้

หมวด 1 ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของระบบเปลือกอาคาร

ข้อ 5 ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร (overall thermal transfer value; OTTV) ผ่านเข้าสู่ด้านในของอาคารที่มีการปรับอากาศของแต่ละประเภทอาคาร ต้องมีค่าไม่เกิน ดังตารางที่ 2.9.7-2

ข้อ 6 ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร (roof thermal transfer value; RTTV) ผ่านเข้าสู่ด้านในของอาคารที่มีการปรับอากาศของแต่ละประเภทอาคาร ต้องมีค่าไม่เกิน ดังตารางที่ 2.9.7-2



**ตารางที่ 2.9.7-2 ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร (OTTV) และค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร (RTTV)**

ประเภทอาคาร	ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกของอาคาร (OTTV) (วัตต์ต่อตารางเมตร)	ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร (RTTV) (วัตต์ต่อตารางเมตร)
(1) โรงมหรสพ	40	40
(2) โรงแรม	30	30
(3) สถานบริการ	40	40
(4) สถานพยาบาล	30	30
(5) สถานศึกษา	50	50
(6) สำนักงานหรือที่ทำการ	50	50
(7) ห้างสรรพสินค้าหรือศูนย์การค้า	40	40
(8) อาคารชุด	30	30
(9) อาคารชุมนุม	40	40

● **ความสอดคล้องของโครงการ**

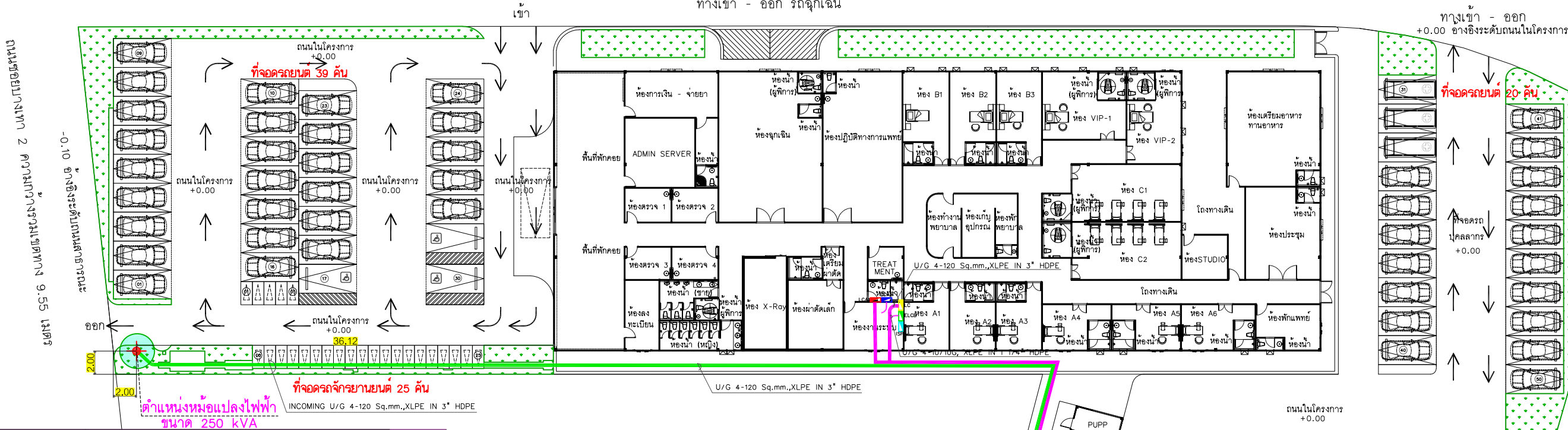
โครงการโรงพยาบาล ลากูน่า ฮอสพิทอล (Laguna Hospital) จำนวน 19 เตียง เป็นโครงการประเภทโรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็กประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ภายในโครงการประกอบด้วย จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคารโรงพยาบาลชั้นเดียว พื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,604.40 ตารางเมตร และอาคารสำนักงานชั้นเดียว พื้นที่ใช้สอยประมาณ 167.15 ตารางเมตร (ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร) ดังนั้น จึงไม่เข้าข่ายการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายกำหนดประเภท หรือขนาดของอาคาร และมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการในการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2563 และไม่เข้าข่ายกำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงานตามประกาศกระทรวงพลังงาน เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการออกแบบอาคารเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2564



ตลาดนัดแมงโกมาเก็ต

ถนนส่วนบุคคล กว้าง 8 เมตร

ทางเข้า - ออก รถฉุกเฉิน



สัญลักษณ์	รายละเอียด
	ตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 250 kVA
	MDB
	EMDB
	INCOMING U/G 4-120 Sq.mm.,XLPE IN 3" HDPE
	U/G 4-120 Sq.mm.,XLPE IN 3" HDPE
	LCA1
	LCA2
	LC
	ELCB
	ISP

โลตัส โกเฟรช ซูเปอร์มาร์เก็ต เชียงทะเล

ที่ดินนอกพื้นที่เข้า  
ปัจจุบันที่ว่าง

อาคารพาณิชย์ 2 ชั้น

รูปที่ 2.9.7-1 ผังตำแหน่งหม้อแปลงไฟฟ้าโครงการ

SCALE 1:150  
2-117

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นางสาวชวารี ไซดีมานวิจิตร ส.ส.ด.2617	ELECTRICAL ENGINEERS	นางสาวจันทนา ชัยรัตน์ ภพท.55886	PROJECT TITLE	โครงการ โรงพยาบาล ลาгуนา ฮอสพิทอล (Laguna Hospital)	JOB NO.	APPROVED	DRAWING TITLE ผังบริเวณ
		นายเจตน์สฤณี อินทวรรณพัฒน์ ภ-ส.ด.24705	MECHANICAL ENGINEERS	นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก.3276	SITE LOCATION	ซอยบางเทา 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต	CODE NO.	JOB CAPTAIN	
	STR.ENGINEER	นายสาธิต งามใจพระ สย.12230	SAN.ENGINEER	นางสาวอุดมพร สุขแก้ว ภส.6590	CLIENT	ดร.สุรชัย จิตภักดีบดินทร์	SCALE AS SHOW	DRAWN	
							DATE	CHECKED	







## 2.9.8 ระบบการป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง

โครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) และกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ดังนี้

### 2.9.8.1 ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ มีหน้าที่ตรวจจับการเกิดเหตุเพลิงไหม้ โดยตรวจจับควันไฟ ความร้อนเปลวไฟ หรือทำการแจ้งเตือน โดยมีผู้พบเห็นและทำการส่งสัญญาณเตือนในรูปแบบของเสียง และแสง แล้วส่งสัญญาณไปยังตู้ควบคุมหรือแผนกดับเพลิง ซึ่งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ภายในโครงการ มีดังนี้

➤ **แผงควบคุมรวม (Fire Alarm Control Panel : FCP)** ทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์รวมการรับส่งสัญญาณตรวจรับ โดยเมื่ออุปกรณ์ชุดแจ้งเหตุที่ติดตั้งไว้เริ่มทำงาน จะส่งสัญญาณไปที่แผงควบคุมเพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมตรวจสอบ และหากเป็นเหตุเพลิงไหม้จะส่งสัญญาณให้ผู้อยู่ในอาคารทราบจนกว่าจะมีเจ้าหน้าที่มาปิดสวิทช์เพื่อตัดเสียง โดยโครงการจะติดตั้งแผงควบคุมรวมไว้ในห้องงานระบบบริเวณอาคารโรงพยาบาล

➤ **อุปกรณ์แจ้งเหตุโดยใช้มือดึง (Manual Pull Station : M)** เป็นอุปกรณ์เริ่มส่งสัญญาณโดยใช้มือดึงหรือกดจากบุคคลที่เห็นเหตุการณ์ ซึ่งโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุแบบมือดึง (Manual Pull Station; M) บริเวณโถงทางเดินของอาคารโรงพยาบาล จำนวน 2 จุด

➤ **อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B)** เมื่อได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุด้วยมือ อุปกรณ์ส่งสัญญาณชนิดเสียงจะส่งสัญญาณเตือนเพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบ ซึ่งโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง (Alarm Bell : B) บริเวณโถงทางเดินของอาคารโรงพยาบาล จำนวน 5 จุด

➤ **อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD)** มีหน้าที่ตรวจสอบอนุภาคของควันที่เกิดจากเพลิงไหม้ภายในอาคารโดยอัตโนมัติ ซึ่งส่วนใหญ่การเกิดเพลิงไหม้จะเกิดควันไฟก่อน จึงทำให้อุปกรณ์ตรวจจับควันสามารถตรวจการเกิดเพลิงไหม้ได้ในระยะแรก และจะส่งสัญญาณไปยังแผงควบคุม เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทราบ เพื่อส่งสัญญาณแจ้งเหตุให้พื้นที่อื่นๆภายในอาคารทราบทั่วทั้งอาคาร ซึ่งโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector : SD) ทั้งหมด จำนวน 40 จุด รายละเอียดดังนี้

- **อาคารโรงพยาบาล** ติดตั้งบริเวณห้องพักรักษาผู้ป่วยค้างคืนทุกห้อง ห้องลงทะเบียน ห้อง ADMIN SERVER ห้องฉุกเฉิน ห้องปฏิบัติทางการแพทย์ ห้องเก็บอุปกรณ์ ห้องประชุม ห้องเตรียมอาหาร/ทานอาหาร ห้องพักแพทย์ ห้อง STUDIO ห้องเอกซเรย์ (X-Ray) ห้องผ่าตัดเล็ก ห้องงานระบบ และพื้นที่พักคอยรวมทั้งหมด จำนวน 28 จุด

- **อาคารสำนักงาน** ติดตั้งห้อง PUPP ห้องเก็บของ ห้อง GENERATOR ห้อง MDB ห้องงานเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อ (CSSD) ห้องก๊าซทางการแพทย์ ห้องอเนกประสงค์ ห้องพักรงคอกสัตว์ ห้องพักรงคอกสัตว์อินทรีย์ ห้องพักรงคอกสัตว์ปลอดเชื้อ ห้องพักรงคอกสัตว์อันตราย ห้องพักรงคอกสัตว์ไร้เชื้อ รวมทั้งรวมทั้งหมด จำนวน 12 จุด

➤ **อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H)** เป็นอุปกรณ์ตรวจจับความร้อนที่เกิดจากเพลิงไหม้ โดยจะเริ่มส่งสัญญาณ (Initiating Devices) ไปยังแผงควบคุมเมื่ออุณหภูมิมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector : H) ภายในห้อง Generator และห้อง MDB ของอาคารสำนักงาน จำนวน 2 จุด



➤ **ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light)** จัดให้มีระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉินภายในอาคาร ติดตั้งบริเวณโถงทางเดิน และบริเวณบันไดหลัก ซึ่งเป็นระบบแยกอิสระที่มีแบตเตอรี่ใช้งานได้นานไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง การออกแบบและการติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉินให้เป็นไปตามมาตรฐานของ วสท. ซึ่งโครงการได้ติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ทั้งหมด จำนวน 18 จุด รายละเอียดดังนี้

- **อาคารโรงพยาบาล** ติดตั้งบริเวณห้องการเงิน-จ่ายยา ห้อง ADMIN SERVER ห้องฉุกเฉิน ห้องปฏิบัติทางการแพทย์ ห้องพักรักษาผู้ป่วยรวม C1 และ C2 ห้องประชุม ห้องเตรียมอาหาร/ทานอาหาร ห้องงานระบบ และโถงทางเดิน รวมทั้งหมด จำนวน 16 จุด

- **อาคารสำนักงาน** ติดตั้งบริเวณห้อง Generator และห้อง MDB ของอาคารสำนักงาน จำนวน 2 จุด

➤ **ป้ายทางออกฉุกเฉิน (Emergency Exit Signs)** จัดให้มีป้ายบอกทางออกฉุกเฉินโดยติดตั้งบริเวณโถงทางเดินอาคารโรงพยาบาล จำนวน 7 จุด แบ่งเป็นป้ายทางออกฉุกเฉินที่มองเห็นด้านเดียว จำนวน 5 จุด และแบบมองเห็นทั้ง 2 ด้าน จำนวน 2 จุด

(แบบแปลนการติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุโดยใช้มือดึง อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง อุปกรณ์ตรวจจับควัน ดังรูปที่ 2.9.8.1-1 แบบแปลนการติดตั้งระบบแสงสว่างฉุกเฉินและป้ายทางออกฉุกเฉิน ดังรูปที่ 2.9.8.1-2 แบบแปลนการติดตั้งระบบตรวจจับควัน และระบบแสงสว่างฉุกเฉิน ดับเพลิง (FHC) อาคารสำนักงาน ดังรูปที่ 2.9.8.1-3 และไดอะแกรมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ดังรูปที่ 2.9.8.1-4)



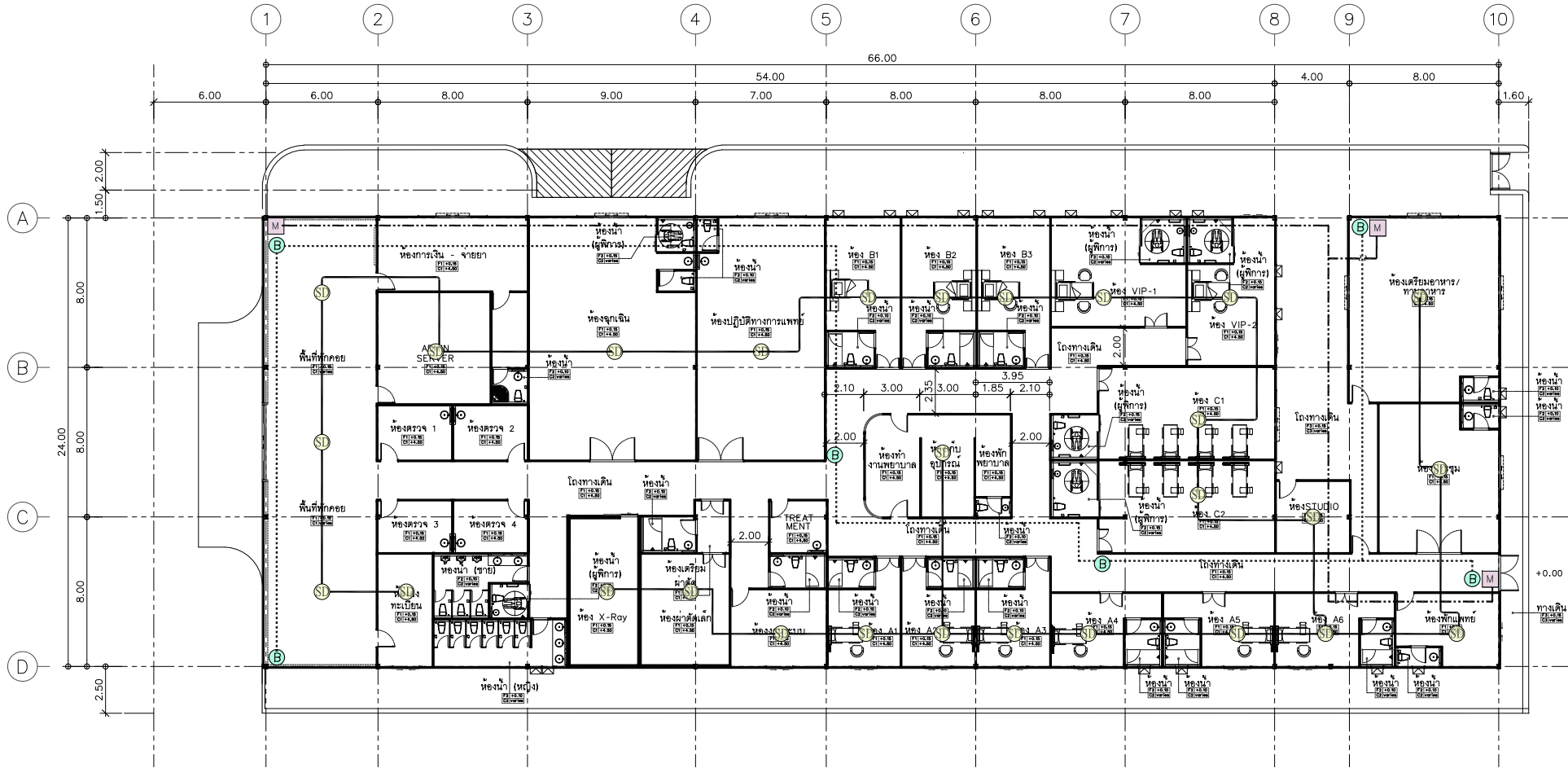








สัญลักษณ์	รายละเอียด	จำนวน
B	ALARM BELL 6"	6
SD	PHOTO-ELECTRIC SMOKE DETECTOR	28
M	DOUBLE - ACTION MANUAL FIRE ALARM STATION	3

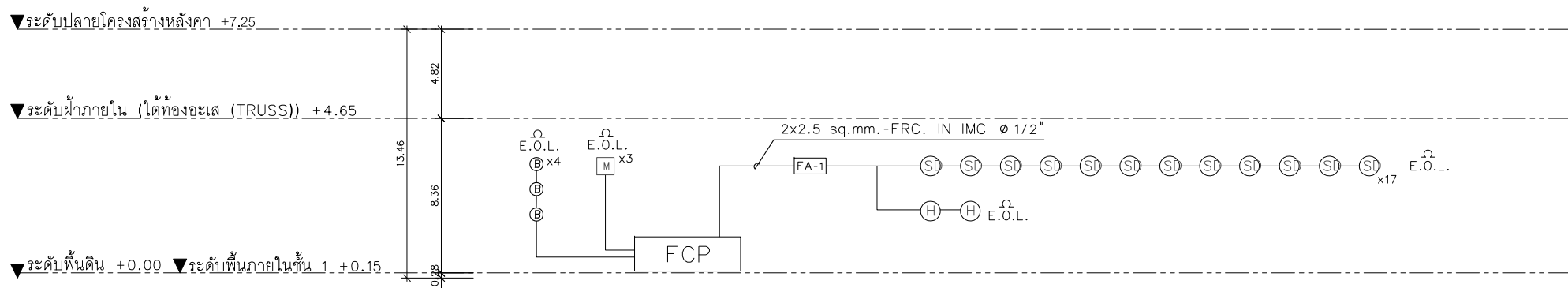


รูปที่ 2.9.8.1-1 แบบแปลนการติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุโดยใช้อำนาจเสียง อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยเสียง และอุปกรณ์ตรวจจับควันภายในอาคารโรงพยาบาล

SCALE 1:100

2-121	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DIMENSIONS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION. ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED	ARCHITECT	นางสาวชวารี ใจดีมานวิจิตร ส.ศก.2617	ELECTRICAL ENGINEERS	นางสาวจันทนา ชัยรัตน์ ภท.55886	PROJECT TITLE	โครงการ โรงพยาบาล ลาгуนา ฮอสพิทอล (Laguna Hospital)	JOB NO.	APPROVED	DRAWING TITLE แปลนอุปกรณ์ตรวจจับควัน
			นายเจตน์ฤกษ์ อินทรพรพัฒน์ ภ-สถ.24705	MECHANICAL ENGINEERS	นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก.3276	SITE LOCATION	ซอยบางทาง 2 ตำบลเจ็ททะเล อำเภอคลองขลุง จังหวัดภูเก็ต	CODE NO.	JOB CAPTAIN	
		STR.ENGINEER	นายธราวุธ เจียมใจพระ สบ.12230	SAN.ENGINEER	นางสาวอุดมพร สุระแก้ว ภค.6590	CLIENT	ดร.สุรชัย จิตกิตติมนตรี	SCALE AS SHOW	DRAWN	
								DATE	CHECKED	





รูปที่ 2.9.8.1-4 ไดอะแกรมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

SCALE NTS

2-124	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DIMENSIONS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED	ARCHITECT	นางสาวชวารี ไรดิมาวจิต ส.ศก.2617	ELECTRICAL ENGINEERS	นางสาวจันทนา ชัยรัตน์ ภพ.55886	PROJECT TITLE	โครงการ โรงพยาบาล ลาгуนา ฮอสพิทอล (Laguna Hospital)	JOB NO.	APPROVED	DRAWING TITLE FIRE ALARM / TELEVISION DIAGRAM
			นายเจตน์ฤๅญ์ อินทรวรรพวัฒน์ ภ-สก.24705	MECHANICAL ENGINEERS	นายศรณัย วงศ์วิวัฒน์ สก.3276	SITE LOCATION	ซอยบางท่า 2 ตำบลเจ็ททะเล อำเภอคลอง จังหวัดภูเก็ต	CODE NO.	JOB CAPTAIN	
		STR.ENGINEER	นายสุราษฎร์ เจริญใจพระ สบ.12230	SAN.ENGINEER	นางสาวอุดมพร สุระแก้ว ภส.6590	CLIENT	ดร.สุรชัย จิตกาศิณรินทร์	SCALE AS SHOW	DRAWN	DRAWING NO. EE-06
								DATE	CHECKED	



### 2.9.8.2 ระบบดับเพลิงภายในโครงการ

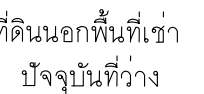
➤ **หัวรับน้ำดับเพลิงภายนอก (Fire Department Connection : FDC)** โครงการจัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิง จำนวน 1 จุด อยู่บริเวณใกล้ทางเข้าอาคารโรงพยาบาล เป็นหัวรับน้ำดับเพลิง 2 ทาง ขนาด  $4" \times 2-1/2" \times 2-1/2"$  พร้อมข้อต่อสวมเร็วตัวผู้มีฝาครอบ และโซ่ประกอบครบชุด ติดตั้งสูงจากพื้น 0.80 เมตร (ตามมาตรฐาน NFPA 14 Standard for the Installation of standpipe and Hose Systems ระบุให้ติดตั้งสูงจากพื้นไม่มากกว่า 1.20 เมตร) (ผังตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงของโครงการ และจุดจอดรถดับเพลิง ดังรูปที่ 2.9.8.2-1 และแบบแปลนระบบดับเพลิง ดังรูปที่ 2.9.8.2-2)

➤ **ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง (FIRE HOSE CABINET : FHC)** โครงการจัดให้มีตู้ดับเพลิง ภายในประกอบด้วย หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 110 มิลลิเมตร และถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้งขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินภายในอาคารโรงพยาบาล จำนวน 4 จุด และบริเวณหน้าอาคารสำนักงาน สำนักงาน จำนวน 1 จุด รวมติดตั้งทั้งหมด 5 จุด

➤ **ถังดับเพลิงชนิดผงเคมี ABC ขนาด 10 ปอนด์** เป็นถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง ความจุสารเคมี 15 ปอนด์ อยู่ภายในตู้ดับเพลิง (FHC) โดยผู้ให้บริการภายในอาคาร สามารถอ่านคู่มือการใช้งานได้จากป้ายบริเวณจุดที่ตั้งหรือข้างถัง รวมทั้งหมด 5 จุด และจัดให้มีเครื่องดับเพลิงมือถือชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ ( $CO_2$ ) บริเวณหน้าห้อง Generator จำนวน 1 จุด และภายในห้องก๊าซทางการแพทย์ จำนวน 1 จุด รวมจำนวน 2 จุด



ทางเข้า - ออก รวดจุกเงิน









### 2.9.8.3 บ้านโดหนีไฟ และพื้นที่จุดรวมพล

➤ **บ้านโดหนีไฟ** ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 5 (1) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปให้ติดตั้งบ้านโดหนีไฟที่ไม่ใช่บันไดในแนวดิ่งเพิ่มจากบันไดหลักให้เหมาะสมกับพื้นที่ของอาคารแต่ละชั้น เพื่อให้สามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกสู่ภายนอกได้ภายใน 1 ชั่วโมง

สำหรับอาคารโครงการ เป็นอาคารชั้นเดียว จำนวน 2 อาคาร มีความสูง 4.50 เมตร และ 7.25 เมตร ซึ่งไม่เข้าข่ายต้องจัดให้มีบ้านโดหนีไฟตามกฎกระทรวงดังกล่าว

➤ **จุดรวมพล** ภายในโครงการได้จัดให้มีพื้นที่รวมพล จำนวน 3 จุด อยู่บริเวณใกล้ทางเข้า-ออกโครงการ รายละเอียดดังนี้

- **จุดที่ 1** พื้นที่จุดรวมพลสำหรับผู้ป่วยประเภทที่ 1 สีแดง คือ ผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยชีวิตและเครื่องมืออื่นๆ จำนวน 19 เตียง ซึ่งเตียงผู้ป่วยมีขนาดกว้าง 1 เมตร และยาว 2.08 เมตร (บริษัท ภูเก็ต เมดิคอล แคร่ จำกัด) หรือคิดเป็นพื้นที่ 2.80 ตารางเมตร ดังนั้น ต้องจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลสำหรับผู้ป่วยประเภทที่ 1 ไม่น้อยกว่า 39.52 ตารางเมตร ซึ่งโครงการจัดให้มีจุดรวมพล พื้นที่ 40 ตารางเมตร ซึ่งสามารถรองรับเตียงผู้ป่วยได้อย่างเพียงพอ

- **จุดที่ 2** พื้นที่จุดรวมพลสำหรับผู้ป่วยประเภทที่ 2 สีเหลือง คือ ผู้ป่วยที่ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย ต้องมีคนช่วยพยุง หรือนั่งรถเข็น ประมาณจำนวน 50 คน ซึ่งเก้าอี้เข็นผู้ป่วยมีขนาดกว้าง 0.63 เมตร และยาว 1.02 เมตร (บริษัท ภูเก็ต เมดิคอล แคร่ จำกัด) หรือคิดเป็นพื้นที่ 0.64 ตารางเมตร ดังนั้น ต้องจัดให้มีพื้นที่จุดรวมพลสำหรับผู้ป่วยประเภทที่ 2 ไม่น้อยกว่า 32 ตารางเมตร ซึ่งโครงการจัดให้มีจุดรวมพล พื้นที่ 35 ตารางเมตร ซึ่งสามารถรองรับเก้าอี้เข็นผู้ป่วยได้อย่างเพียงพอ

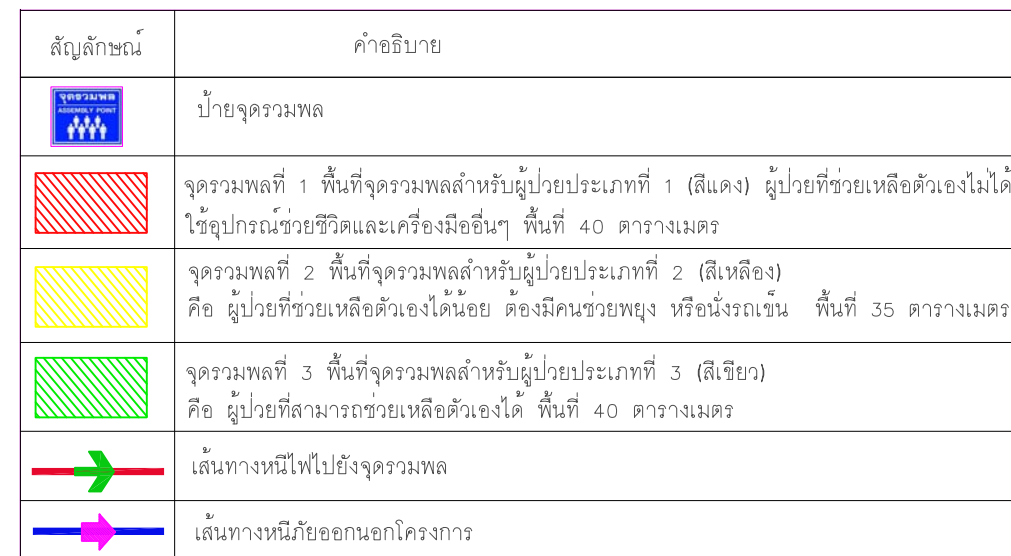
- **จุดที่ 3** พื้นที่จุดรวมพลสำหรับผู้ป่วยประเภทที่ 3 สีเขียว คือ ผู้ป่วยที่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ บุคลากรทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่ จำนวน 70 คน และผู้ใช้บริการภายนอก จำนวน 81 คน รวมทั้งหมดประมาณจำนวน 151 คน จัดให้มีพื้นที่จุดรวมพล 40 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วนของพื้นที่จุดรวมพลต่อผู้ใช้บริการ พนักงาน และเจ้าหน้าที่ ภายในโครงการ เท่ากับ 0.26 ตารางเมตร/คน ( $40/151=0.26$ ) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน หรือน้อยกว่า 37.75 ตารางเมตร

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาขนาดและตำแหน่งของพื้นที่จุดรวมพล จะเห็นได้ว่า มีความเหมาะสมเนื่องจากอยู่บริเวณพื้นที่ว่างและใกล้ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ เส้นทางอพยพหนีภัยจากอาคารภายในโครงการมายังจุดรวมพลสามารถมองเห็นได้ชัดเจนไม่สลับซับซ้อน สามารถอพยพผู้ป่วย บุคลากรทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่ และผู้ใช้บริการภายนอก ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย (ผังเส้นทางหนีไฟ และตำแหน่งจุดรวมพลของโครงการ ดังรูปที่ 2.9.8.3-1)

➤ **แผนการซ้อมหนีไฟ** โครงการได้จัดให้มีแผนซ้อมการหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในโครงการมีความรู้ความเข้าใจ และมีความพร้อมในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้โดยร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นหรือส่วนราชการในพื้นที่ ทั้งนี้ โครงการจะจัดทำผังเส้นทางหนีไฟจากจุดต่างๆ ไปยังจุดรวมพล ติดไว้บริเวณโถงทางเดินภายในอาคารโรงพยาบาล เพื่อให้ผู้มาใช้บริการทราบถึงตำแหน่งบันไดหนีไฟและเส้นทางอพยพไปยังจุดรวมพลได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว



ถนนส่วนบุคคล กว้าง 8 เมตร  
ทางเข้า - ออก รถฉุกเฉิน



รูปที่ 2.9.8.3-1 ผังเส้นทางหนีไฟ และตำแหน่งจุดรวมพลของโครงการ

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE. BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นางสาวชวารี โชติมานวิจิตต์ ส.สค.2617	ELECTRICAL ENGINEERS	นางสาวจันจนา ชัยรัตน์ ภพ.55886	PROJECT TITLE	โครงการ โรงพยาบาล ลาгуน่า ฮอสพิทอล (Laguna Hospital)	JOB NO.	APPROVED	DRAWING TITLE
		นายเจตน์สฤญ์ อินทวรพพัฒน์ ภ.สค.24705	MECHANICAL ENGINEERS	นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สค.3276	SITE LOCATION	ซอยบางเทา 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต	CODE NO.	JOB CAPTAIN	
	STR.ENGINEER	นายสรายุทธ เจียมใจพระ สย.12230	SAN.ENGINEER	นางสาวอุดมพร สุขแก้ว ภส.6590	CLIENT	ดร.สุรชัย จิตภักดีดินทร์	SCALE AS SHOW	DRAWN	DRAWING NO.
							DATE	CHECKED	



## 2.9.9 การระบายอากาศและปรับอากาศ

### ● ระบบระบายอากาศ

ภายในอาคารได้จัดให้มีระบบระบายอากาศทั้งที่เป็นการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ และการระบายอากาศโดยวิธีกล ให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดดังนี้

➤ ระบบระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ เป็นแนวคิดทางสถาปัตยกรรมที่ออกแบบอาคารให้ลมจากธรรมชาติพัดผ่านเข้ามาได้อย่างอิสระ นำพาความร้อนและความชื้นออกจากตัวอาคารในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง โดยออกแบบให้บางส่วนของอาคารด้านหนึ่งเป็นช่องเปิดหรือหน้าต่างหรือช่องลมเพื่อรับลมเข้า ส่วนอีกด้านจะเปิดเพื่อให้ลมออก **ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ผิวนั้น** ซึ่งมีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่โครงการ โดยโครงการได้ออกแบบให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติบริเวณต่างๆ ภายในอาคารโรงพยาบาลจัดให้มีประตูบานเลื่อนคู่ ชนิดเปิด-ปิด อัตโนมัติ และประตูแบบบานเปิดคู่ ซึ่งด้านหนึ่งจะรับลมเข้าส่วนอีกหนึ่งด้านจะช่วยระบายอากาศ เพื่อให้ภายในห้องมีอากาศถ่ายเทเพิ่มความรู้สึกปลอดโปร่งโล่งสบาย (ดูรูปด้านอาคารในภาคผนวก 2 ประกอบ)

➤ ระบบระบายอากาศโดยวิธีกล เป็นการระบายอากาศโดยอาศัยอุปกรณ์หรือเครื่องกลในการขับเคลื่อนอากาศจากภายในอาคารออกสู่ภายนอกอาคาร หรือเป็นการช่วยให้อากาศเคลื่อนไหลหมุนเวียนในพื้นที่ที่ต้องการปรับอากาศ โดยโครงการได้ออกแบบให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกลบริเวณต่างๆ ภายในอาคาร (รายการคำนวณระบบระบายอากาศ ดังภาคผนวก 5) ดังนี้

- ห้องน้ำภายในห้องพักผู้ป่วยค้างคืน มีปริมาณการหมุนเวียนอากาศ 174 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 102 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ ซึ่งโครงการมีการระบายอากาศออก 4 เท่าของปริมาตรห้องภายใน 1 ชั่วโมง ในปริมาตร 43.50 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง โดยโครงการใช้พัดลมดูดอากาศ (Exhaust Fan) ขนาด 180 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถระบายอากาศออกได้ทั้งหมด

- ห้องน้ำผู้พิการ มีปริมาณการหมุนเวียนอากาศ 324 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง หรือ 191 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ ซึ่งโครงการมีการระบายอากาศออก 10 เท่าของปริมาตรห้องภายใน 1 ชั่วโมง ในปริมาตร 32.40 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง โดยโครงการใช้พัดลมดูดอากาศ (Exhaust Fan) ขนาด 200 ลูกบาศก์ฟุต/นาที่ จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถระบายอากาศออกได้ทั้งหมด

- ห้องพักผู้ป่วยค้างคืน มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ Air Cooled Split System มีขนาดการทำความเย็นตั้งแต่ 97,840 บีทียู/ชั่วโมง ซึ่งโครงการใช้เครื่องปรับอากาศ ขนาด 100,000 บีทียู/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด

- ห้องปฏิบัติทางการแพทย์ มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ Air Cooled Split System มีขนาดการทำความเย็นตั้งแต่ 319,440 บีทียู/ชั่วโมง ซึ่งโครงการใช้เครื่องปรับอากาศ ขนาด 300,000 บีทียู/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด

- ห้องฉุกเฉิน มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ Air Cooled Split System มีขนาดการทำความเย็นตั้งแต่ 404,080 บีทียู/ชั่วโมง ซึ่งโครงการใช้เครื่องปรับอากาศ ขนาด 400,000 บีทียู/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด

ทั้งนี้ การระบายอากาศของโครงการเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวด 3 ระบบการจัดแสงสว่างและการระบายอากาศ



**ข้อ 13** ในกรณีที่จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ห้องในอาคารทุกชนิดทุกประเภทต้องมีประตู หน้าต่างหรือช่องระบายอากาศด้านติดกับอากาศภายนอกเป็นพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ของห้องนั้น ทั้งนี้ ไม่นับรวมพื้นที่ของประตู หน้าต่าง และช่องระบายอากาศที่ติดต่อกับห้องอื่นหรือช่องทางเดินภายในอาคาร

ความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับแก่อาคารหรือสถานที่ที่ใช้เก็บของหรือสินค้า

**ข้อ 14** ในกรณีที่ไม้อาจจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติตามข้อ 13 ได้ ให้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกลซึ่งใช้กลอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศ กลอุปกรณ์นี้ต้องทำงานตลอดเวลาระหว่างที่ใช้สอยพื้นที่นั้น และการระบายอากาศต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้ในตารางที่ 4 ท้ายกฎกระทรวงนี้

#### ● ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศของโครงการเป็นระบบปรับอากาศแบบ Air Cooled Split System มีขนาดความเย็นรวมทั้งโครงการประมาณ 2,859,000 บีทียู/ชั่วโมง หรือ 238.25 ตันความเย็น ซึ่งในช่วง Peak Load มีภาระความเย็นประมาณ 2,001,300 บีทียู/ชั่วโมง หรือ 166.78 ตันความเย็น โดยประกอบด้วยเครื่องระบายความร้อนชนิดระบายด้วยอากาศ (Air Condensing Unit) และเครื่องส่งลมเย็น (Fan Coil Unit) มีหน้าที่ทำความเย็นหมุนเวียนในพื้นที่ปรับอากาศโดยจะทำการแลกเปลี่ยนความร้อนภายในห้องและควบคุมอุณหภูมิภายในห้องให้คงที่ และสามารถปรับระดับอุณหภูมิภายในห้องด้วยการปรับ Mode การทำงานของเครื่องได้ที่ชุดควบคุมระยะไกลอัตโนมัติ (Remote Control) เมื่อคอยล์เย็นแลกเปลี่ยนความร้อนภายในห้องแล้ว จะนำความร้อนเหล่านั้นไปถ่ายเทที่คอนเดนเซอร์ซึ่งอยู่ภายนอกอาคาร (รายการคำนวณระบบปรับอากาศ ดังภาคผนวก 5)

#### 2.9.10 ระบบรักษาความปลอดภัย

โครงการได้ออกแบบให้อาคารมีระบบรักษาความปลอดภัยภายในโครงการ รายละเอียดดังนี้

1) **กล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)** จัดให้มีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดทั้งหมด 18 จุด ครอบคลุมพื้นที่ทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร รายละเอียดดังนี้

➤ **ภายนอกอาคาร** ติดตั้งบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ที่จอดรถ และแนวเขตที่ดิน รวมจำนวน 20 จุด (ผังตำแหน่งติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายนอกอาคารโครงการ ดังรูปที่ 2.9.10-1 และได้อะแกรมกล้องวงจรปิด (CCTV) ดังรูปที่ 2.9.10-2)

➤ **ภายในอาคาร** ติดตั้งบริเวณโถงทางเดินภายในอาคารโรงพยาบาล ทั้งหมดจำนวน 5 จุด

2) **เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย** โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จำนวน 6 คน แบ่งเป็น 3 กะ กะละ 2 คน ประจำบริเวณลานจอดรถ เพื่อกонтроลความสงบเรียบร้อย ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้ป่วย บุคลากรทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่ และผู้ใช้บริการภายนอก ตลอดจนผู้ที่สัญจรผ่านหน้าพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง



3) **ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า** โครงการได้ออกแบบให้อาคารมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าอาคาร ทั้งฟ้าผ่าตัวอาคารโดยตรง และระบบการต่อลงดิน (Grounding System) ซึ่งการติดตั้งจะยึดตามมาตรฐานการป้องกันฟ้าผ่าของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ระบบล่อฟ้า โดยโครงการจัดให้มีระบบป้องกันฟ้าผ่าติดตั้งบริเวณหลังคาของอาคารโรงพยาบาล ประกอบด้วย ตัวล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดิน ทั้งหมด จำนวน 24 จุด

#### 2.9.11 ระบบการสื่อสาร

โครงการได้จัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ป่วย บุคลากรทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่ และผู้ใช้บริการภายนอก เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารทั้งภายใน และภายนอกโครงการ ดังนี้

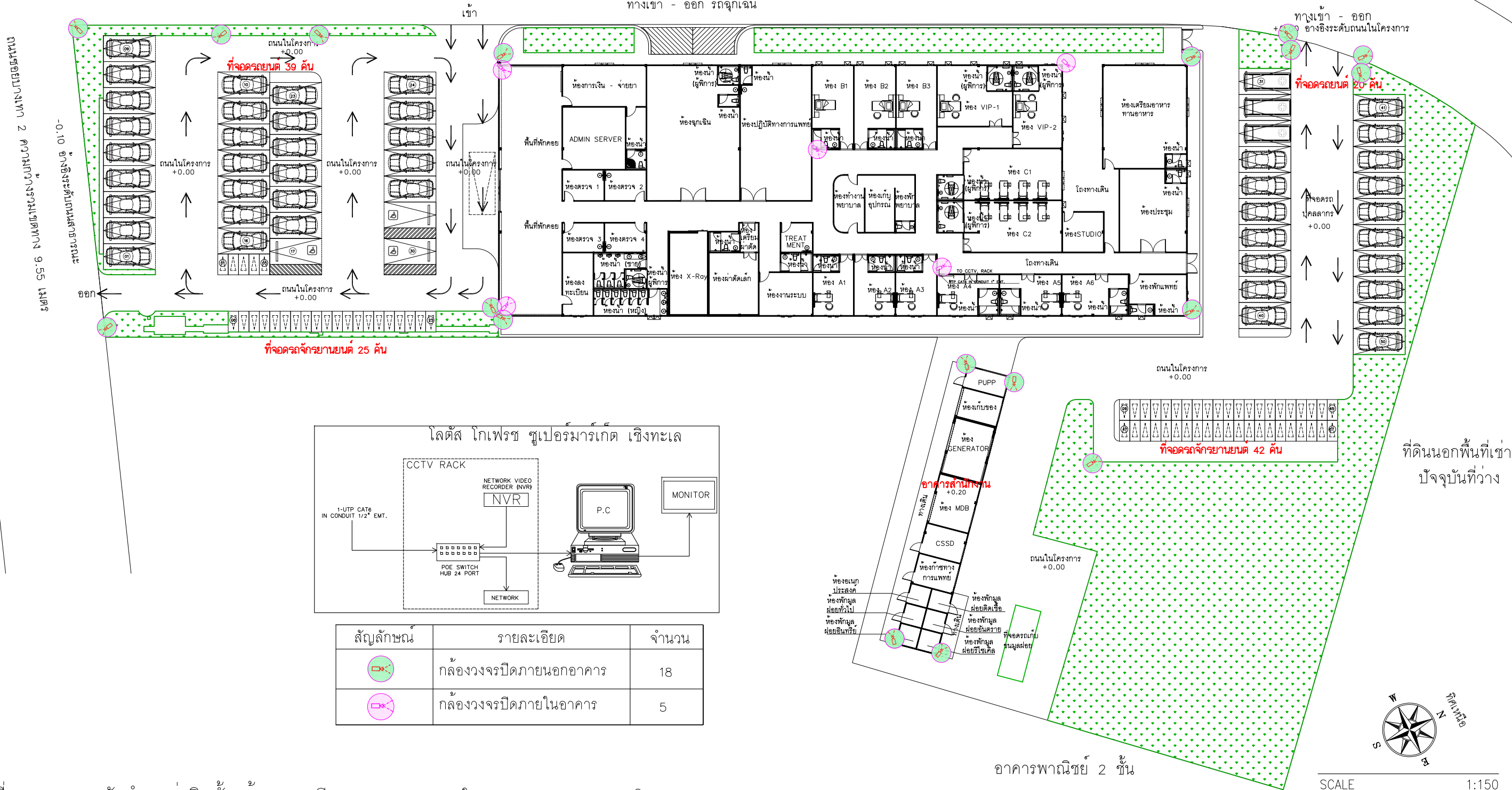
- ระบบโทรศัพท์ จัดระบบโทรศัพท์ต่อเข้าสู่ห้องพักรักษาผู้ป่วยทุกห้อง รวมทั้งภายในอาคาร เพื่อให้การติดต่อประสานงานภายในโครงการเป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็ว ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ
- ระบบสายอากาศโทรทัศน์และวิทยุรวม และติดตั้งจานรับสัญญาณผ่านดาวเทียม ระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ต โครงการจัดให้มีระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตทุกห้อง
- ระบบชุดเรียกพยาบาลพร้อมชุดสนทนา โดยติดตั้งไว้กับเตียงผู้ป่วย หากผู้ป่วยต้องการความช่วยเหลือ สามารถกดปุ่มเรียกพยาบาล



ตลาดนัดแม่ไก่มาเก็ต

ถนนส่วนบุคคล กว้าง 8 เมตร

ทางเข้า - ออก รถฉุกเฉิน



รูปที่ 2.9.10-1 ฝั่งตำแหน่งติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ภายในและภายนอกอาคารโครงการ

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นางสาวชวารี ไซดีมานวิจิต ส.สค.2617	ELECTRICAL ENGINEERS	นางสาวจันทนา ชัยรัตน์ ภพท.55886	PROJECT TITLE	โครงการ โรงพยาบาล ลาгуนา ฮอสพิทอล (Laguna Hospital)	JOB NO.	APPROVED	DRAWING TITLE
		นายเจตน์สฤษฏ์ อินทรพรพัฒน์ ภ-สค.24705	MECHANICAL ENGINEERS	นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก.3276	SITE LOCATION	ซอยบางเทา 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต	CODE NO.	JOB CAPTAIN	
	STR.ENGINEER	นายสรายุทธ เจริญใจพระ สย.12230	SAN.ENGINEER	นางสาวอุดมพร สุขแก้ว ภส.6590	CLIENT	ดร.สุรชัย จิตภักดิบดินทร์	SCALE AS SHOW	DRAWN	DRAWING NO.
							DATE	CHECKED	







## 2.10 การออกแบบอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหว

การออกแบบโครงสร้างของอาคารผู้ออกแบบจะต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงเรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 รายละเอียดดังนี้

ข้อ 3 ในกฎกระทรวงนี้ “บริเวณที่ 2” หมายความว่า บริเวณพื้นที่ที่มีความเป็นไปได้ว่าอาคารอาจได้รับผลกระทบทางความมั่นคงแข็งแรง และเสถียรภาพในระดับปานกลางเมื่อมีแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ได้แก่ กรุงเทพมหานคร จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดชัยนาท จังหวัดนครปฐม จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพิจิตร จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดสุโขทัย จังหวัดสุพรรณบุรี และจังหวัดอุทัยธานี”

ข้อ 4 กฎกระทรวงนี้ ให้ใช้บังคับในบริเวณและอาคาร ดังต่อไปนี้

### (1) บริเวณที่ 1 และบริเวณที่ 2

- (ก) อาคารที่จำเป็นต่อการช่วยเหลือและบรรเทาภัยหลังเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว ได้แก่ สถานพยาบาลที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน สถานีดับเพลิง อาคารศูนย์บรรเทาสาธารณภัย อาคารศูนย์สื่อสาร ท่าอากาศยาน โรงไฟฟ้า หรือโรงผลิตและเก็บน้ำประปา
- (ข) คลังสินค้าที่ใช้เป็นสถานที่เก็บรักษาวัตถุดิบตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุดิบอันตราย ประเภทวัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุมีพิษ หรือวัตถุที่มีอันตราย
- (ค) โรงมหรสพ หอประชุม ศาลากลาง สนามกีฬา อัฒจันทร์ สถานีขนส่ง สถานบริการ หรือท่าจอดเรือ ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 600 ตารางเมตรขึ้นไป
- (ง) หอศิลป์ พิพิธภัณฑ์สถาน หรือสถานศึกษา ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป
- (จ) หอสมุดที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป
- (ฉ) ตลาด ห้างสรรพสินค้า หรือศูนย์การค้า ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 1,500 ตารางเมตรขึ้นไป
- (ช) โรงแรม อาคารอยู่อาศัยรวม อาคารชุด หรือหอพัก ที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป
- (ซ) อาคารจอดรถที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 4,000 ตารางเมตรขึ้นไป
- (ฌ) สถานรับเลี้ยงเด็กก่อน สถานให้บริการดูแลผู้สูงอายุ หรือสถานสงเคราะห์ผู้สูงอายุที่มีพื้นที่อาคารตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป
- (ญ) เรือนจำตามกฎหมายว่าด้วยราชทัณฑ์
- (ฎ) อาคารขนาดใหญ่พิเศษ
- (ฏ) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15 เมตร หรือ 5 ชั้นขึ้นไป
- (ฐ) สะพานหรือทางยกระดับที่มีช่วงระหว่างศูนย์กลางตอม่อ ยาวตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป รวมถึงอาคารที่ใช้ในการควบคุมการจราจรของสะพาน หรือทางยกระดับดังกล่าว
- (ฑ) อุโมงค์ที่ใช้เป็นเส้นทางคมนาคมขนส่ง
- (ฒ) เขื่อนเก็บกักน้ำ เขื่อนทดน้ำ หรือฝายทดน้ำ ที่ตัวเขื่อนหรือตัวฝายมีความสูงตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป รวมถึงอาคารประกอบที่ใช้ในการบังคับหรือควบคุมน้ำของเขื่อนหรือของฝายดังกล่าว



- (ณ) อาคารที่ทำการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย
- (ด) เครื่องเล่นตามกฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมเครื่องเล่น ที่โครงสร้างมีความสูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป

#### ● ความสอดคล้องของโครงการ

การดำเนินโครงการเป็นประเภทสถานพยาบาลประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน จำนวน 19 เตียง ภายในโครงการประกอบด้วย จำนวน 2 อาคาร ได้แก่ อาคารโรงพยาบาลชั้นเดียว ความสูง 7.25 เมตร พื้นที่ใช้สอยประมาณ 1,604.40 ตารางเมตร และอาคารสำนักงานชั้นเดียว ความสูง 4.30 เมตร พื้นที่ใช้สอยประมาณ 167.15 ตารางเมตร ซึ่งเข้าข่ายต้องออกแบบโครงสร้างตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. 2564 ดังนั้น วิศวกรโครงการจึงได้ออกแบบโครงสร้างของอาคารให้มีเสถียรภาพในการต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (รายการคำนวณการออกแบบโครงสร้างอาคารเพื่อรองรับแผ่นดินไหว ดังภาคผนวก 6)

#### 1) การออกแบบองค์อาคารและจุดต่อ

องค์อาคารต่างๆ รวมถึงองค์อาคารที่ไม่ใช่ส่วนประกอบของระบบต้านแรงด้านข้าง จะต้องได้รับการออกแบบให้สามารถต้านทาน แรงเฉือน แรงตามแนวแกน และโมเมนต์ดัดที่เกิดจากแผ่นดินไหวสำหรับการออกแบบ ตามที่คำนวณได้จากวิธีที่กำหนดในมาตรฐานฉบับนี้

- จุดต่อต่างๆ ในโครงสร้างจะต้องมีกำลังสูงเพียงพอที่จะต้านทานแรง และโมเมนต์ดัดที่เกิดขึ้นในองค์อาคารที่เชื่อมต่อ
- การเสีรูปของโครงสร้างที่เกิดจากแผ่นดินไหวสำหรับการออกแบบ จะต้องไม่เกินกว่าค่าที่ยอมให้ (Allowable Story Drift,  $\Delta_a$ )

#### 2) ความต่อเนื่องของเส้นทางการถ่ายแรงและจุดต่อภายใน

ระบบโครงสร้างของอาคารจะต้องได้รับการออกแบบให้มีความต่อเนื่องของเส้นทางการถ่ายแรง (Continuous Load Path) เพื่อให้แรงกระทำที่เกิดจากแผ่นดินไหวถูกส่งถ่ายจากตำแหน่งที่แรงกระทำไปยังโครงสร้างที่ต้านทานแรงนั้นๆ โดยที่องค์อาคารต่างๆ ที่แรงถูกส่งผ่านจะต้องมีกำลังและสติเฟื่องเพียงพอต่อการถ่ายแรง

#### 3) จุดต่อบริเวณจุดรองรับ

สำหรับส่วนของโครงสร้าง เช่น คานรอง หรือตงถัก ที่ส่งถ่ายแรงต่อไปยังองค์อาคารอื่นๆ หรือที่ติดกับแผ่นพื้นที่ทำหน้าที่เป็นไดอะแฟรม (Diaphragm) จะต้องออกแบบจุดต่อหรือจุดรองรับของส่วนของโครงสร้างที่พิจารณา ให้สามารถรับแรงในแนวราบที่เกิดขึ้น ในกรณีที่ส่วนของโครงสร้างที่พิจารณาติดกับแผ่นพื้นที่ทำหน้าที่เป็นไดอะแฟรมโดยตรง ส่วนของโครงสร้างที่พิจารณาจะต้องออกแบบรับแรงในแนวระนาบไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของแรงปฏิกิริยาที่จุดรองรับในแนวดิ่งจากน้ำหนักบรรทุกคงที่และน้ำหนักบรรทุกจร

#### 4) การออกแบบโครงสร้างฐานราก

ฐานรากจะต้องได้รับการออกแบบให้สามารถต้านทานแรงที่ถ่ายลงมาจากโครงสร้างส่วนบนที่เกิดจากแผ่นดินไหวสำหรับการออกแบบ การออกแบบฐานรากจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานนี้



## 5) ข้อกำหนดของการออกแบบวัสดุและการให้รายละเอียด

องค์อาคารรวมถึงฐานรากจะต้องได้รับการออกแบบให้มีรายละเอียดโครงสร้างเป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐานฉบับนี้ (มยผ. 1301/1302-61 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1) มาตรฐานการออกแบบอาคารต้านทานการสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย พ.ศ.2564 หน้า 37-38)

### 2.11 พื้นที่สีเขียว

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 1,166.76 ตารางเมตร โดยคิดเป็นพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ 1,139.21 ตารางเมตร (โดยเป็นพื้นที่สีเขียวที่มีความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร ประมาณ 27.55 ตารางเมตร) โดยเป็นพื้นที่สีเขียวพื้นที่สีเขียวชั้นล่างทั้งหมด และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นประมาณ 294.48 ตารางเมตร โดยมีองค์ประกอบของพันธุ์ไม้มีทั้งไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ ไม้พุ่ม และไม้คลุมดิน ได้แก่ ต้นประดู่ หมากสง หมากเจใบลายภูเก็ต หมากตอกกลาง เฟื่องฟ้า พลับพลึงหนู หลิวไต้หวัน และหญ้าม้าเลเซีย ดังตารางที่ 2.11-1 ซึ่งให้ประโยชน์ทั้งในด้านนิเวศและนันทนาการ (ผังตำแหน่งพื้นที่สีเขียวของโครงการ ดังรูปที่ 2.11-1 ผังตำแหน่งไม้ยืนต้น ดังรูปที่ 2.11-2 ผังตำแหน่งไม้พุ่ม และไม้คลุมดินบริเวณ ดังรูปที่ 2.11-3 แบบขยายพื้นที่สีเขียว ดังรูปที่ 2.11-4)

ตารางที่ 2.11-1 ชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและไม้คลุมดินที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการ

ชื่อพื้นเมือง	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อวงศ์
<b>ไม้ยืนต้น</b>			
ต้นประดู่ <sup>1/1</sup>	Burmese Rosewood, Andaman Redwood, Amboyna Wood	<i>Pterocarpus indicus</i>	LEGUMINOSAE- PAPILIONOIDEAE
หมากสง <sup>2/2</sup>	Areca plam, Betel plam	<i>Areca catechu</i>	ARECACEAE
หมากเจใบลายภูเก็ต <sup>3/3</sup>	-	<i>Pinanga disticha</i>	ARECACEAE
หมากตอกกลาง <sup>3/3</sup>	-	<i>Iguanura thalangsensis</i>	ARECACEAE
<b>ไม้พุ่มและหญ้าม้าเลเซีย</b>			
เฟื่องฟ้า <sup>1/1</sup>	Bougainvillea, Paper Flower	<i>Bougainvillea</i>	NYCTAGINACEAE
พลับพลึงหนู <sup>2/2</sup>	-	<i>Hymenocallis</i>	AMARYLLIDACEAE
หลิวไต้หวัน <sup>2/2</sup>	False heather, Elfin herb	<i>Cuphea hyssopifolia</i>	LYTHRACEAE
หญ้าม้าเลเซีย <sup>2/2</sup>	Tropical Carpet	<i>Axonopus compressus</i>	POACEAE

หมายเหตุ : ชื่อทั่วไป ชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์และวงศ์ อ้างอิงจาก

<sup>1/1</sup> สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล [online] : [https://il.mahidol.ac.th/e-media/plants/webcontent3/interactive\\_key/key/describ/pradoo.htm](https://il.mahidol.ac.th/e-media/plants/webcontent3/interactive_key/key/describ/pradoo.htm) เข้าถึงข้อมูลเมื่อเดือนสิงหาคม 2567.

<sup>2/2</sup> ระบุฐานข้อมูลเกษตรกรดิจิทัล [online] : <https://data.addrun.org/> เข้าถึงข้อมูลเมื่อเดือนสิงหาคม 2567.

<sup>3/3</sup> ภูเก็ตสยามมิวเซียม [online] <https://www.navanurak.in.th> เข้าถึงข้อมูลเมื่อเดือนสิงหาคม 2567.



### ความสอดคล้องของพื้นที่สีเขียวตามที่กฎหมายกำหนด

● **พื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม** ซึ่งได้กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวม โรงแรม โรงพยาบาล อาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเพื่อการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อผู้อยู่อาศัยภายในโครงการไม่น้อยกว่า 1 ตารางเมตร ต่อ 1 คน และต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ทั้งนี้ ต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์ ซึ่งสามารถคำนวณได้ ดังนี้

จำนวนเจ้าหน้าที่/บุคลากร และผู้ใช้บริการ	= 220	คน
ต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ สผ.	= 220	ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว	= 1,139.21	ตารางเมตร >220
ต้องจัดพื้นที่สีเขียวชั้นล่างไม่น้อยกว่า (ตามเกณฑ์ สผ.)	= 110	ตารางเมตร
โครงการจัดพื้นที่สีเขียวชั้นล่าง	= 1,139.21	ตารางเมตร >55
ต้องจัดไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า (ตามเกณฑ์ สผ.)	= 27.50	ตารางเมตร
โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้น	= 294.48	ตารางเมตร >27.50

จากการคำนวณข้างต้น โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 220 ตารางเมตร และต้องอยู่บริเวณชั้นล่างไม่น้อยกว่า 55 ตารางเมตร โดยต้องเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 27.50 ตารางเมตร ซึ่งโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวตามเกณฑ์ทั้งหมด 1,139.21 ตารางเมตร อยู่บริเวณชั้นล่างทั้งหมด และเป็นไม้ยืนต้น 294.48 ตารางเมตร คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อเจ้าหน้าที่/บุคลากร และผู้ใช้บริการภายในโครงการประมาณ 5.18 ตารางเมตร/คน (เจ้าหน้าที่/บุคลากร และผู้ใช้บริการภายในโครงการทั้งหมด 220 คน) ซึ่งมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว

● **พื้นที่สีเขียวยั่งยืน** โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดการพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืน มีผลตามมติคณะรัฐมนตรี ครั้งที่ 7 เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2550 และเริ่มประกาศบังคับใช้ปลายปี พ.ศ.2550 โดยกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนอย่างน้อยร้อยละ 50 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้มีตามกฎหมายควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

ทั้งนี้ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวด 1 ข้อ 33 (1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร (2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นที่ไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัยต้องมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารนั้นใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมอยู่ด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1) นั่นคือ โครงการต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้

ว่างตามกฎหมายควบคุมอาคาร	=	ร้อยละ 10 ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร
พื้นที่ชั้นที่มากที่สุดของอาคาร	=	1,771.55 ตารางเมตร
	=	(0.10×1,771.55) ตารางเมตร
	=	177.155 ตารางเมตร



$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น ต้องจัดให้มีไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า} &= 0.10 \times 177.155 \text{ ตารางเมตร} \\ &= 17.72 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{โครงการจัดให้มีไม้ยืนต้นครอบคลุมพื้นที่} &= 294.48 \text{ ตารางเมตร} > 17.72 \end{aligned}$$

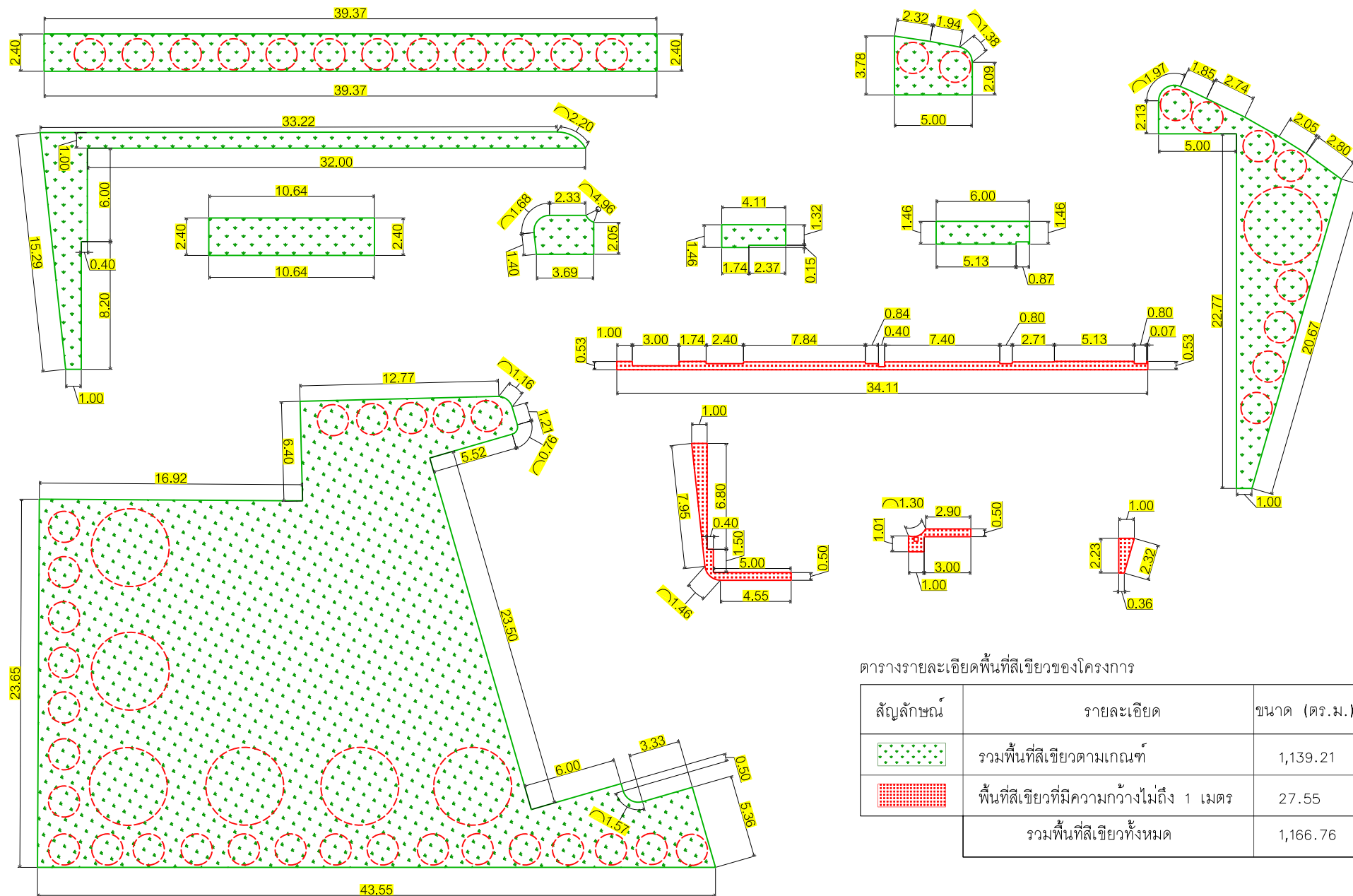
จากการคำนวณข้างต้น จะเห็นว่าโครงการต้องจัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนไม่น้อยกว่า 17.72 ตารางเมตร ทั้งนี้ ภายในโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวยั่งยืนทั้งหมด 294.48 ตารางเมตร ซึ่งมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว (ตารางสรุปพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามเกณฑ์กำหนดดังตารางที่ 2.11-2)

ตารางที่ 2.11-2 สรุปพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามเกณฑ์กำหนด

รายละเอียด	เกณฑ์กำหนด	พื้นที่สีเขียวขั้นต่ำ (ตารางเมตร)	พื้นที่สีเขียวของโครงการ (ตารางเมตร)
พื้นที่สีเขียวต่อเจ้าหน้าที่/ บุคลากร และผู้ให้บริการ	$\geq 1$ ตารางเมตร/คน	220	1,139.21 (5.18 ตารางเมตร/คน)
พื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่าง	$\geq$ ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด ที่ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์	110	1,139.21
ไม้ยืนต้นชั้นล่าง	$\geq$ ร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวชั้นล่างที่ ต้องจัดให้มีตามเกณฑ์	27.50	294.48
พื้นที่สีเขียวยั่งยืน	$\geq$ ร้อยละ 10 ของพื้นที่ว่างที่ต้องจัดให้ มีตาม พรบ. ควบคุมอาคาร	17.72	294.48

ทั้งนี้ โครงการได้คำนึงถึงความเหมาะสมในการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่าง โดยจะไม่มีปลูกไม้ยืนต้นบริเวณระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน เช่น ท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ เป็นต้น เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภคดังกล่าว อีกทั้งโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวให้มีสภาพสวยงาม หากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายหรือตายจะจัดให้มีการปลูกต้นใหม่ทดแทน

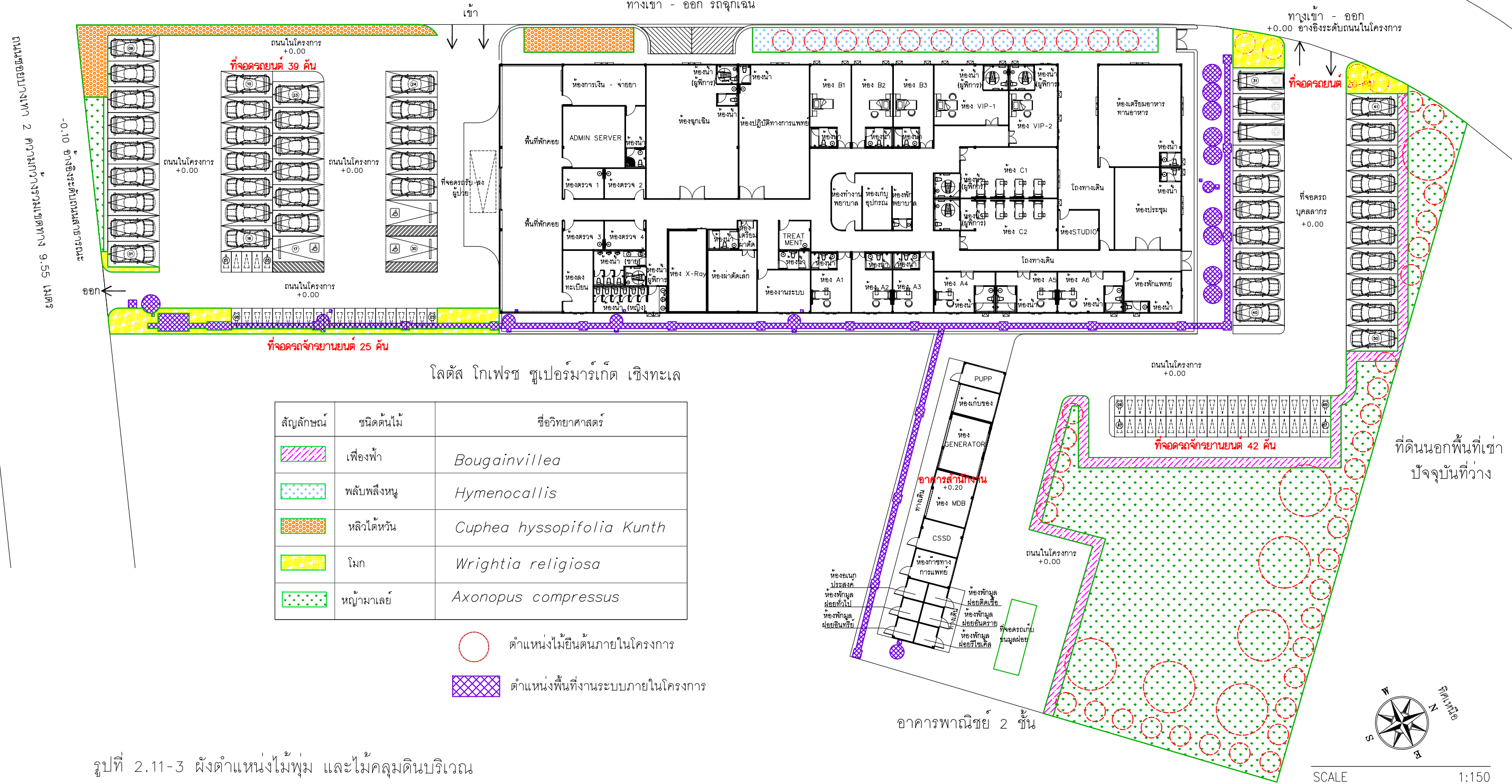




รูปที่ 2.12-4 แบบขยายพื้นที่สีเขียว



ถนนส่วนบุคคล กว้าง 8 เมตร  
ทางเข้า - ออก รถฉุกเฉิน



รูปที่ 2.11-3 ผังตำแหน่งไม้พุ่ม และไม้คลุมดินบริเวณ

	DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นางสาววราวี ไชติมานวิจิตร ส.สท.2617 นายเจตน์ณรงค์ อินทรวรพัตน์ ก-สท.24705	ELECTRICAL ENGINEERS	นางสาวจันทนา ชัยรัตน์ ภฟภ.55886	PROJECT TITLE	โครงการ โรงพยาบาล ลาгуน่า ฮอสพิทอล (Laguna Hospital)	JOB NO.	APPROVED	DRAWING TITLE
				MECHANICAL ENGINEERS	นายศรัณย์ วงศ์วัฒน์ สก.3276	SITE LOCATION	ซอยบางเทา 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต	CODE NO.	JOB CAPTAIN	ผังบริเวณ
		STR.ENGINEER	นายสรายุทธ เจริญโพธิ์ สย.12230	SAN.ENGINEER	นางสาวอุดมพร สุขแก้ว ภส.6590	CLIENT	ดร.สุรชัย จิตศักดิ์สินธุ์	SCALE AS SHOW	DRAWN	DRAWING NO.
								DATE	CHECKED	A-07



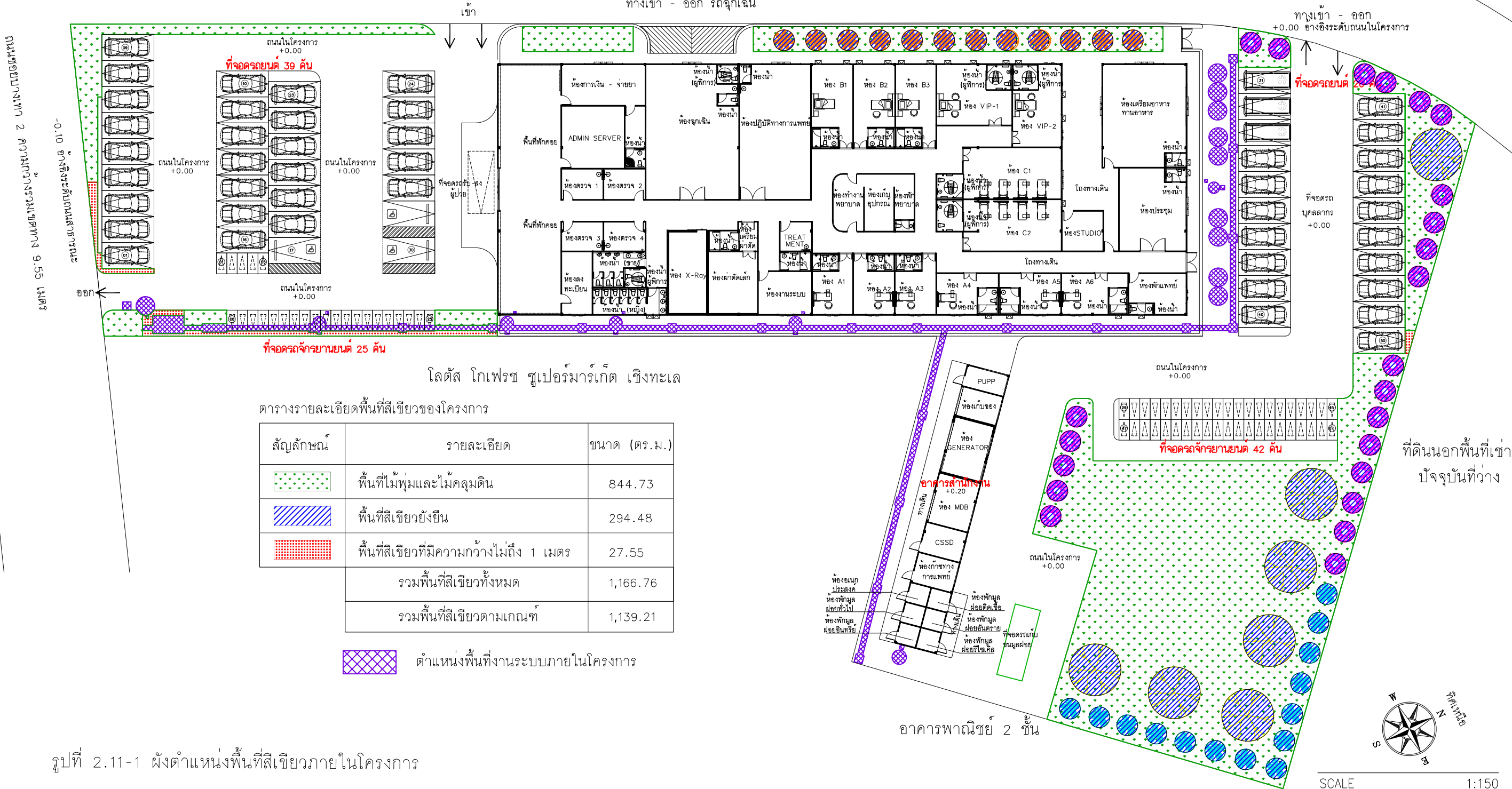




ตลาดนัดแม่ไก่มาเก็ต

ถนนส่วนบุคคล กว้าง 8 เมตร

ทางเข้า - ออก รถฉุกเฉิน



รูปที่ 2.11-1 ผังตำแหน่งพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

DO NOT SCALE DRAWING ALL MEASUREMENT MUST BE CHECKED AT THE SITE BY THE CONTRACTOR ALL DESIGNS AND DRAWINGS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECTS AND NOT BE USED WITHOUT THEIR WRITTEN PERMISSION ALL PRINTS SPECIFICATION AND THEIR COPYRIGHT ARE THE PROPERTY OF DARVID CORPORATE COMPANY LIMITED.	ARCHITECT	นางสาวชวารี โชติมานวิจิตร ส.ส.ด.2617	ELECTRICAL ENGINEERS	นางสาวจันทนา ชัยรัตน์ ภพท.55886	PROJECT TITLE	โครงการ โรงพยาบาล ลาгуนา ฮอสพิทอล (Laguna Hospital)	JOB NO.	APPROVED	DRAWING TITLE ผังบริเวณ
		นายเจตน์สฤษฏ์ อินทวรรณิณ ภ-ส.ด.24705	MECHANICAL ENGINEERS	นายศรัณย์ วงศ์วิวัฒน์ สก.3276	SITE LOCATION	ซอยบางเทา 2 ตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต	CODE NO.	JOB CAPTAIN	
	STR.ENGINEER	นายสาวิทุธ เจริญโพธิ์ สย.12230	SAN.ENGINEER	นางสาวอุดมพร สุขแก้ว ภส.6590	CLIENT	ดร.สุรชัย จิตภักดีบดินทร์	SCALE AS SHOW	DRAWN	DRAWING NO. A-07
							DATE	CHECKED	



## 2.12 การดำเนินการก่อสร้าง

### 2.12.1 ระยะเวลาในการก่อสร้าง

ภายในโครงการประกอบด้วยอาคารด้วยอาคารชั้นเดียว จำนวน 2 อาคาร มีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมดประมาณ 1,771.55 ตารางเมตร โดยคาดว่าจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 8 เดือน และใช้คนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 50 คน ทำงานในวันจันทร์ถึงวันเสาร์ ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. และกำหนดวันหยุดอย่างน้อย 1 วันต่อสัปดาห์ และในกรณีที่มีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างเกินเวลาในกิจกรรมต่อเนื่องเป็นครั้งคราวจะดำเนินการได้เฉพาะการเทพื้นเพื่อทำฐานรากเท่านั้น และก่อสร้างได้ไม่เกินเวลา 20.00 น. และไม่เกิน 3 วัน/สัปดาห์ โดยต้องขอรับอนุญาตจากหน่วยงานเทศบาลตำบลเชิงทะเล ล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน และจะต้องแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยติดพื้นที่โครงการรับทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน โดยมีกำหนดการก่อสร้างดังนี้ (แผนงานและระยะเวลาการก่อสร้าง ดังตารางที่ 2.12.1-1)

1) งานปรับพื้นที่ก่อสร้าง	ใช้เวลาประมาณ	1	เดือน
2) งานก่อสร้างฐานรากอาคาร	ใช้เวลาประมาณ	1	เดือน
3) งานโครงสร้างอาคาร	ใช้เวลาประมาณ	2	เดือน
4) งานสถาปัตยกรรมภายนอก	ใช้เวลาประมาณ	2	เดือน
5) งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค	ใช้เวลาประมาณ	2	เดือน
6) งานตกแต่งภายใน ภายนอก และเก็บงาน	ใช้เวลาประมาณ	3	เดือน

ตารางที่ 2.12.1-1 แผนงานและระยะเวลาการก่อสร้าง

ลำดับ	รายละเอียด	เดือนที่							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	งานปรับพื้นที่ก่อสร้าง								
2.	งานก่อสร้างฐานรากอาคาร								
3.	งานโครงสร้างอาคาร								
4.	งานสถาปัตยกรรมภายนอก								
5.	งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค								
6.	งานตกแต่งภายใน ภายนอก และเก็บงาน								

ที่มา : บริษัท ภูเก็ต เมดิคอล แคร่ จำกัด, สิงหาคม 2567



### 2.12.2 การจัดการพื้นที่ก่อสร้าง

พื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ราบ มีไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและวัชพืชขึ้นปกคลุมบางส่วน ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ทั้งนี้ ในการก่อสร้างอาคารของโครงการ มีการจัดเตรียมพื้นที่และวางแผนการก่อสร้างอาคาร โดยกำหนดตำแหน่งพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ดังนี้ (ผังบริเวณช่วงก่อสร้างโครงการ ดังรูปที่ 2.12.2-1)

- 1) พื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง เช่น หิน ดิน ทราย เสาเข็ม และท่อคอนกรีต เป็นต้น
- 2) ที่จอดรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ที่จอดรถเจ้าหน้าที่และผู้ควบคุมงาน
- 3) อาคารชั่วคราวต่างๆ เช่น อาคารสำนักงาน อาคารเก็บวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น
- 4) ห้องน้ำ ห้องส้วม และพื้นที่ชำระล้างสำหรับคนงานก่อสร้าง
- 5) ถัง/บ่อเก็บน้ำใช้ สำหรับคนงานก่อสร้างและน้ำใช้สำหรับกิจกรรมก่อสร้าง
- 6) ที่พักมูลฝอยและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง
- 7) ระบบรวบรวมและระบายน้ำทิ้งและน้ำฝน
- 8) จุดล้างล้อรถก่อนออกจากโครงการ







### 2.12.3 ขั้นตอนการก่อสร้าง

1) งานปรับพื้นที่ก่อสร้าง ใช้ระยะเวลาประมาณ 1 เดือน โดยโครงการจะทำการปรับพื้นที่และก่อสร้างอาคารชั่วคราวต่างๆ ตามผังพื้นที่ก่อสร้างที่ได้กำหนดไว้ ประกอบด้วย พื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้าง เช่น หิน ดิน ทราย เสาเข็ม และท่อคอนกรีต เป็นต้น ที่จอดรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ที่จอดรถเจ้าหน้าที่และผู้ควบคุมงาน อาคารชั่วคราวต่างๆ เช่น อาคารสำนักงาน อาคารเก็บวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น ห้องน้ำ ห้องส้วม และพื้นที่ชำระล้างสำหรับคนงานก่อสร้าง ถัง/บ่อเก็บน้ำใช้ สำหรับคนงานก่อสร้างและน้ำใช้สำหรับกิจกรรมก่อสร้างที่ปกคลุมฝอยและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง ระบบรวบรวมและระบายน้ำทิ้งและน้ำฝน จุดล้างล้อรถก่อนออกจากโครงการ

2) งานก่อสร้างฐานรากอาคาร ใช้ระยะเวลา ประมาณ 1 เดือน ภายในโครงการมีอาคารชั้นเดียวจำนวน 2 อาคาร และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ซึ่งในการก่อสร้างฐานรากอาคารวิศวกรจะต้องควบคุมให้เป็นไปตามหลักวิศวกรรม โดยเบื้องต้นวิศวกรโครงการได้ออกแบบฐานรากอาคารโดยใช้ฐานแผ่

3) งานโครงสร้างอาคาร ใช้ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน หลังจากเสร็จสิ้นงานฐานรากแล้ว จะทำการก่อสร้างตัวอาคาร เริ่มจากงานหล่อคอนกรีต งานวางคาน งานเทพื้นแต่ละชั้น และผนังกำแพงของตัวอาคาร

4) งานสถาปัตยกรรมภายนอก ใช้ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน อาคารเป็นแบบสถาปัตยกรรมไทยร่วมสมัย โดยตัวอาคารก่อสร้างเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก งานพื้นมีทั้งเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก และงานไม้ ผิวพื้นมีทั้งคอนกรีตผิวขัดมัน และกระเบื้องเคลือบผิวด้าน และไม้เนื้อแข็ง ส่วนผนังมีก่ออิฐ ผิวผนังมีการฉาบปูนเรียบ ทาสีอะคริลิก และผนังทำด้วยไม้ สำหรับงานฝ้าเพดาน ใช้ยิปซัมบอร์ด และฝ้าเพดานทองหลังคากรุไม้เนื้อแข็ง ส่วนกระจกที่ใช้สำหรับหน้าต่างเป็นกระจกใส ลดการสะท้อนแสง

5) งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค ใช้ระยะเวลาประมาณ 2 เดือน โดยทำการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ภายในโครงการ เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อหน่วงน้ำฝน ท่อระบายน้ำ บ่อเก็บน้ำสำรอง เป็นต้น ซึ่งจะมีการขุดดินลงไปลึกประมาณ 2.50-3 เมตร จากระดับผิวดิน ดังนั้น ในการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคที่ฝังอยู่ใต้ดินจะต้องมีการทำกำแพงกันดินชั่วคราว (Sheet Pile) และทำเหล็กค้ำยัน (Bracing) ขณะที่ทำการขุดดินเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน และหลังจากก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคดังกล่าวแล้วเสร็จจะต้องทำการรื้อถอนโครงสร้างกำแพงกันดินชั่วคราวออก และนำดินมาถมทับพร้อมบดอัดให้เรียบสม่ำเสมอ ส่วนดินที่เหลือจะนำไปใช้ในการปรับถมเพื่อจัดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการต่อไป นอกจากนี้ ยังมี การก่อสร้างระบบท่อระบายน้ำ ถนน ทางเดินเท้า และพื้นที่จอดรถภายในโครงการ

6) งานตกแต่งภายใน ภายนอก และเก็บงาน ใช้ระยะเวลาประมาณ 3 เดือน สำหรับงานตกแต่งภายใน ได้แก่ การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์สื่อสาร สุขภัณฑ์ งานติดตั้งอุปกรณ์การแพทย์ และงานสีภายในต่างๆ ตามที่สถาปนิกและวิศวกรได้ออกแบบไว้ ส่วนงานตกแต่งภายนอก ได้แก่ งานจัดสวน ปลูกลงต้นไม้ และการเก็บงานภายนอกรวมถึงการทำความสะอาดบริเวณพื้นที่โครงการ



## 2.12.4 จำนวนคนงานก่อสร้าง และสาธารณูปโภคในระยะก่อสร้าง

### 1) จำนวนคนงานก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีคนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 50 คน/วัน โดยคนงานจะพักอยู่นอกพื้นที่โครงการทั้งหมด ทั้งนี้ เนื่องจากปัจจุบันโครงการยังไม่ได้ว่าจ้างรับเหมาก่อสร้าง จึงไม่สามารถระบุตำแหน่งที่ตั้งบ้านพักคนงานก่อสร้างที่แน่นอนได้ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างมีการจัดการสิ่งแวดล้อมบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างเพื่อคุณภาพชีวิตของคนงานก่อสร้าง ไม่ให้การพักอาศัยของคนงานส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ต่อชุมชนข้างเคียง โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับบ้านพักคนงาน และขออนุญาตก่อสร้างบ้านพักคนงานจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นที่ตั้งอาคารให้ถูกต้อง ซึ่งบ้านพักคนงานชั่วคราวต้องเป็นไปตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2537 (มาตรฐาน ว.ส.ท.) (ดังรูปที่ 2.12.4-1)

### 2) การน้ำใช้

#### • บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

ปริมาณน้ำใช้จะคิดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 98 ลิตร/คน/วัน (น้ำอาบ 30 ลิตร/คน/วัน น้ำส้วม 30 ลิตร/คน/วัน น้ำสำหรับชำระล้าง 15 ลิตร/คน/วัน น้ำซักผ้า 15 ลิตร/คน/วัน น้ำปรุงอาหาร 5 ลิตร/คน/วัน และน้ำดื่ม 3 ลิตร/คน/วัน (เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2539 หน้า 30) ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณการใช้น้ำ} &= 50 \times 98 / 1,000 \\ &= 4.90 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน}\end{aligned}$$

ดังนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้างอย่างน้อย 9.80 ลูกบาศก์เมตร โดยจัดให้มีบ่อเก็บน้ำ ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 2.04 วัน

#### • บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

ปริมาณน้ำใช้จะประเมินโดยคิดอัตราการใช้น้ำเท่ากับ 48 ลิตร/คน/วัน (น้ำส้วม 30 ลิตร/คน/วัน น้ำล้างสิ่งของ 15 ลิตร/คน/วัน และน้ำดื่ม 3 ลิตร/คน/วัน : เกรียงศักดิ์ อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2539 หน้า 30) ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ปริมาณการใช้น้ำ} &= 50 \times 48 / 1,000 \\ &= 2.40 \quad \text{ลูกบาศก์เมตร/วัน}\end{aligned}$$

สำหรับปริมาณน้ำใช้สำหรับก่อสร้างคาดว่าจะมีความต้องการใช้น้ำสำหรับก่อสร้างวันละ 2.40 ลูกบาศก์เมตร และน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างคาดว่าจะมีประมาณวันละ 5 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น บริเวณพื้นที่ก่อสร้างจะมีปริมาณน้ำใช้ เท่ากับ 7.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีถังเก็บน้ำใช้อย่างน้อย 8 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำสำเร็จรูป ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง สามารถสำรองน้ำใช้ได้นาน 3.33 วัน



### 3) การบำบัดน้ำเสีย

#### ● บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะเกิดจากการใช้ส้วมในพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยต้องกำหนดให้มีห้องส้วม 1 ที่ต่อคนงาน 20 คน (มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน. วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2537) โดยผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมห้องส้วม-ห้องน้ำ จำนวน 3 ห้อง

บ้านพักคนงานมีปริมาณน้ำใช้ ประมาณ 4.98 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นน้ำเสียประมาณ 3.98 ลูกบาศก์เมตร/วัน (80% ของน้ำใช้) ซึ่งจะก่อให้เกิดน้ำเสีย 2 ส่วน ได้แก่ น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป เช่น น้ำเสียจากการชำระร่างกายหรือสิ่งของอื่นๆ คาดว่าเกิดขึ้นประมาณ 2.98 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักมูลฝอย ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ และน้ำเสียจากห้องส้วม (จำนวน 3 ห้อง) ประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20 ลิตร/คน-วัน, กรมควบคุมมลพิษ, ผู้ออกแบบและผู้ผลิตระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่, 2537) จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ (Fix Film Aeration) ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด โดยน้ำทิ้งหลังจากบำบัดจะมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนปล่อยให้ซึมหรือระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ต่อไป ส่วนกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถังเกรอะเต็มจะให้รถสูบส่งปฏิภูลของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างตั้งอยู่เข้ามาสูบไปกำจัด

#### ● บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะเกิดจากการใช้ส้วมในพื้นที่ก่อสร้าง โดยต้องกำหนดให้มีห้องส้วม 1 ที่ต่อคนงาน 20 คน (มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง และสถานรับเลี้ยงเด็กก่อนวัยเรียน. วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2537) โดยผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียมห้องส้วม-ห้องน้ำ สำหรับคนงานก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ของโครงการที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จำนวน 3 ห้อง

พื้นที่ก่อสร้างโครงการมีปริมาณน้ำใช้ ประมาณ 2.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นน้ำเสียประมาณ 1.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน (80% ของน้ำใช้) ซึ่งจะก่อให้เกิดน้ำเสีย 2 ส่วน ได้แก่ น้ำเสียจากการอุปโภคทั่วไป (การชำระล้าง) คาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 0.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำชั่วคราว และระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยบางเทา 2 หน้าพื้นที่โครงการต่อไป ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานก่อสร้าง และเจ้าหน้าที่ ประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน (20 ลิตร/คน-วัน, กรมควบคุมมลพิษ, ผู้ออกแบบและผู้ผลิตระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่, 2537) จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ (Fix Film Aeration) ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด โดยน้ำทิ้งหลังจากบำบัดจะมีค่าบีโอดี ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร และปริมาณสารแขวนลอยไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อดักคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านบำบัด ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยบางเทา 2 ต่อไป ส่วนของกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถังเกรอะเต็มจะให้รถสูบส่งปฏิภูลของบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลเชิงทะเลเข้ามาสูบไปกำจัดต่อไป

ส่วนปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากการก่อสร้างคาดว่าจะมีน้อยมาก เนื่องจากส่วนใหญ่จะหมดไปกับการใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การบ่มปูน จะมีส่วนน้ำเสียเกิดขึ้นน้อย ซึ่งจะปล่อยให้ระเหยและซึมลงดินไปตามธรรมชาติ



#### 4) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

##### ● บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

น้ำฝนและน้ำใช้ที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของคนงานบริเวณบ้านพักคนงาน (น้ำอาบ น้ำล้าง ภาชนะสิ่งของต่างๆ ในบ้านพัก น้ำซักผ้า และน้ำจากห้องครัว) จะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำชั่วคราว และบ่อดักมูลฝอย ก่อนปล่อยให้ซึมดินหรือระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์

ส่วนน้ำเสียจากห้องส้วมคนงานประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศชนิดที่มีตัวกลางยึดเกาะ (Fix Film Aeration) ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด โดยน้ำทิ้งหลังจากผ่านการบำบัดจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง และปล่อยซึมดินหรือระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ที่อยู่ใกล้เคียง ส่วนกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกกักเก็บไว้ในถังเกรอะ เมื่อถังเกรอะเต็มจะประสานรถสูบล้างปฏิทินของบริษัทย่อยที่ได้รับอนุญาตดำเนินการจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่บ้านพักคนงานก่อสร้างตั้งอยู่เข้ามาสูบล้างกำจัดต่อไป

##### ● บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่ฝนตกซึ่งอาจก่อให้เกิดการชะล้างตะกอนดินภายในพื้นที่ก่อสร้างออกสู่บริเวณข้างเคียง โครงการจึงได้จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว (รางเปิด) ขนาด 0.30x0.40 เมตร พร้อมบ่อดักน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อดักน้ำฝน บ่อดักมูลฝอย/ดักตะกอนชั่วคราว ขนาด 68.25 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ (บ่อดักน้ำฝนเดียวกับช่วงดำเนินการ) ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยบางเทา 2 ต่อไป หน้าพื้นที่โครงการต่อไป

สำหรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จะประกอบด้วย น้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งคาดว่าจะมีน้อยมาก เนื่องจากส่วนใหญ่จะหมดไปกับกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การผสมปูน การบ่มปูน ซึ่งจะปล่อยให้ระเหยและซึมลงดินไปตามธรรมชาติ

#### 5) การรวบรวมและกำจัดมูลฝอย

มูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง จะเกิดขึ้นประมาณ 0.66 กิโลกรัม/คน/วัน (อัตราการเกิดมูลฝอย อ้างอิง เกียรติก้อง อุดมสินโรจน์, วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2539. หน้า 274) โดยคนงานก่อสร้าง จำนวน 50 คน จะมีมูลฝอยเกิดขึ้น ประมาณ 0.15 ลูกบาศก์เมตร/วัน

##### ● บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

การรวบรวมมูลฝอย ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ให้มีถังถังมูลฝอยพลาสติกชนิดมีฝาปิด ขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย อย่างละ 1 ถัง โดยจัดไว้บริเวณใกล้ทางเข้า-ออกบ้านพักคนงาน เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยเก็บขนได้อย่างสะดวก

##### ● บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

การรวบรวมมูลฝอย โครงการได้จัดถังถังมูลฝอยพลาสติก ชนิดมีฝาปิด ขนาด 240 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังมูลฝอยอินทรีย์/มูลฝอยที่สามารถย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยทั่วไป ถังมูลฝอยรีไซเคิล และถังมูลฝอยอันตราย จัดไว้ในภายในพื้นที่โครงการใกล้ทางเข้า-ออก เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยเก็บขนได้อย่างสะดวก และเพื่อให้การรวบรวมมูลฝอยมีประสิทธิภาพ ให้โครงการจัดที่รองรับมูลฝอย ขนาด 40 ลิตร วางไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จำนวน 2 ถัง เพื่อให้คนงานทิ้งมูลฝอยได้สะดวก ไม่มีมูลฝอยทิ้งลงพื้นใน



บริเวณก่อสร้าง แล้วให้รวบรวมมูลฝอยแยกประเภทบรรจุในถุงดำรัดปากถุงให้แน่น ก่อนนำไปทิ้งในถังมูลฝอย ขนาด 240 ลิตร เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยมาเก็บไปกำจัด

สำหรับเศษวัสดุจากการก่อสร้าง จะรวบรวมในพื้นที่เก็บวัสดุชั่วคราว ซึ่งอยู่ภายในพื้นที่โครงการเพื่อตรวจสอบก่อนนำออกจากพื้นที่ตามมาตรการรักษาความปลอดภัย และรักษาทรัพย์สินของโครงการ โดยเศษวัสดุที่เหลือจากกิจกรรมการก่อสร้าง จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้และจำหน่ายได้ เช่น เศษเหล็ก เศษพลาสติก และไม้แบบ จะถูกรวบรวมนำไปขายให้ผู้รับซื้อของเก่า ส่วนเศษวัสดุที่ไม่สามารถนำไปจำหน่ายได้ ได้แก่ เศษคอนกรีต และอิฐ จะมีปริมาณน้อยผู้รับเหมาก่อสร้าง จะต้องจัดหาพื้นที่เพื่อนำไปใช้ในการปรับถมต่อไป ซึ่งระบบการจัดการเศษวัสดุก่อสร้างของโครงการ จะช่วยป้องกันและลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของชุมชนได้

#### 6) การป้องกันอัคคีภัยช่วงดำเนินการก่อสร้าง

##### ● บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างจัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม ไว้บริเวณบ้านพักคนงาน จำนวน 4 จุด โดยติดตั้งไว้บ้านพักคนงาน โดยเป็นถังดับเพลิงชนิดมือถือติดตั้งไว้ให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร สามารถอ่านคำแนะนำและนำไปใช้ได้สะดวก

##### ● บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

โครงการได้จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแห้ง ขนาด 4 กิโลกรัม จำนวน 3 ถัง ไว้ในสถานที่ที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย และจะต้องติดตั้งบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและสามารถหยิบใช้ได้อย่างสะดวก โดยติดตั้งไว้บริเวณห้องเก็บวัสดุก่อสร้าง ห้องเก็บเครื่องมือก่อสร้าง สำนักงานควบคุมงานก่อสร้าง เป็นถังดับเพลิงชนิดมือถือติดตั้งไว้ให้ส่วนบนสุดสูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร สามารถอ่านคำแนะนำและนำไปใช้ได้สะดวก และห้ามคนงานสูบบุหรี่ใกล้แหล่งวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย พร้อมทั้งกำชับให้คนงานดับไฟให้สนิททุกครั้งหลังจากเลิกสูบบุหรี่ ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงและวิธีการป้องกันการเกิดอัคคีภัยให้แก่คนงานอีกด้วย

#### 7) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

##### ● บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง และพื้นที่ก่อสร้าง

##### - ระบบสุขาภิบาล

หากไม่มีการจัดสุขาภิบาลที่เหมาะสมให้กับคนงานภายในโครงการ จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยภายในพื้นที่ก่อสร้าง และผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการได้ ซึ่งเป็นสาเหตุก่อให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร และโรคที่มากับแมลงและสัตว์พาหะนำโรค ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว เพื่อป้องกันและควบคุมโรคที่อาจเกิดกับผู้พักอาศัยภายในพื้นที่โครงการ และผู้พักอาศัยโดยรอบโครงการ ไว้ดังนี้

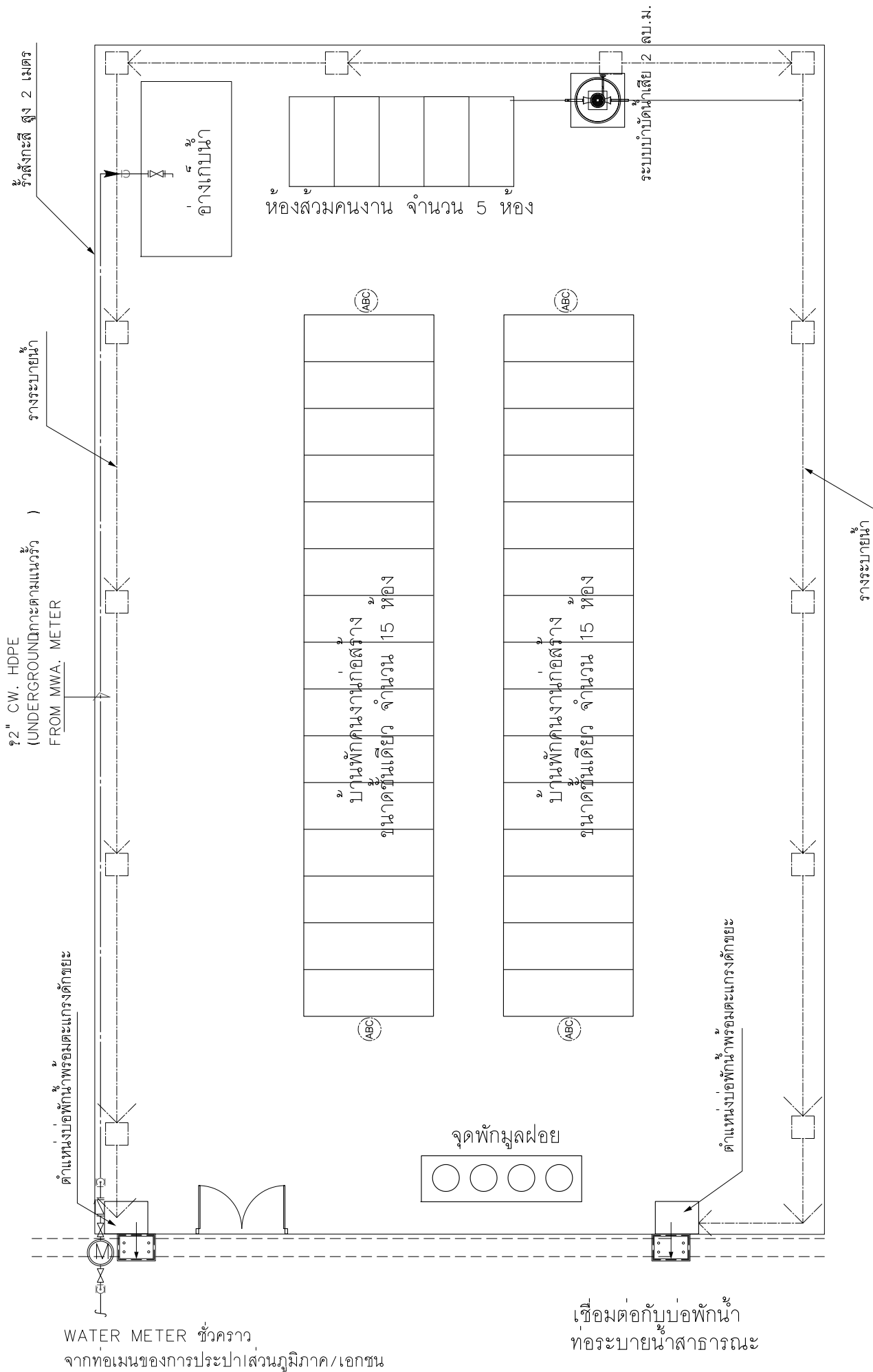
(1) จัดระบบสาธารณสุขปโภคและสาธารณสุขการให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างถูกสุขลักษณะ ดังนี้

- จัดห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ ไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน ซึ่งโครงการจัดไว้จำนวน 3 ห้อง สำหรับคนงานก่อสร้าง จำนวน 50 คน
- จัดให้มีน้ำเพื่อใช้ในการอุปโภคและบริโภคที่สะอาดแก่คนงานก่อสร้าง



- จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง
- (2) จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีขนาดที่เหมาะสมและจำนวนเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยจากคนงาน และควบคุมให้คนงานทิ้งมูลฝอยในถังมูลฝอยที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมรวบรวมนำไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง
- (3) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก กรณีรับคนงานต่างด้าวเข้าทำงานต้องรับคนงานต่างด้าวที่มีใบอนุญาตเข้าทำงานอย่างถูกต้องตามกฎหมาย
- (4) ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี
- (5) กำจัดสัตว์พาหะนำโรค อันได้แก่ หนู แมลงสาบ ยุง และแมลงวัน ดังนี้
  - กำจัดหนูด้วยสารเคมี โดยวางในบริเวณที่หนูอาศัยหากิน ท่อน้ำทิ้งและในบริเวณที่มีประวัติเคยพบเห็นหนู และจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและทำการเก็บซากอย่างสม่ำเสมอ
  - สำรวจและกำจัดแหล่งลูกน้ำยุงลายบริเวณที่พักอาศัยเป็นประจำทุกสัปดาห์
  - ฉีดพ่นยากำจัดแมลงวันในบริเวณที่มีแมลงวันชุมชุม
- (6) กำจัดสัตว์พาหะนำโรค และแหล่งเพาะพันธุ์ ก่อนและหลังทำการรื้อถอนพื้นที่ก่อสร้าง ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยวิธีดังต่อไปนี้
  - ฉีดพ่นยากำจัดยุง แมลงสาบ และแมลงวัน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ห้องน้ำ-ห้องส้วมก่อนและหลังการรื้อถอน โดยทำการฉีดพ่นภายหลังเมื่อคนงานทั้งหมดย้ายออกไปหมดแล้ว
  - กำจัดมูลฝอยที่ตกค้างอยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลเชิงทะเล เข้ามารับไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ไม่ให้เหลือตกค้าง
  - สูบสิ่งปฏิกูลภายในบ่อเกรอะออก โดยให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลตำบลเชิงทะเล เข้ามาสูดไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และฝังกลบในทันที





รูปที่ 2.12.4-1ผังบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างนอกพื้นที่โครงการ