บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี กลุ่มงานพัสดุ..... โทร. ..๑๒๖๑.....

ที่ พบ ๐๐๓๓. .....**วันที่** .....๒๔ มกราคม ๒๕๖๖.....

เรื่อง ขอเผยแพร่ข้อมูลผ่าน Website/Social Network

เรียน หัวหน้ากลุ่มงานสารสนเทศทางการแพทย์

ส่วนที่ ๑ รายละเอียดข้อมูล

ชื่อหน่วยงาน: .....กลุ่มงานพัสดุ.....

วัน/เดือน/ปี: ..... ๒๔ มกราคม ๒๕๖๖.....

หัวข้อ: ประกาศประกวดราคาจ้างเหมาซ่อมแซมระบบปรับอากาศซิลเลอร์ ครั้งที่ ๒

รายละเอียดข้อมูล (โดยสรุปหรือเอกสารแนบ)

.....share .....→.....share data .....→.....Public share.....→.....๙ Document.....→.....กลุ่มงานพัสดุ

→ ประกาศประกวดราคาปี๒๕๖๖.....→ ประกวด → ประกาศประกวดราคาจ้างเหมาซ่อมแซมระบบปรับอากาศซิลเลอร์ ครั้งที่ ๒

Link: ภายนอก: .....

หมายเหตุ: .....

.....

ส่วนที่ ๒ ความเห็นหน่วยงานที่ขอเผยแพร่ข้อมูล

(นางสาวสุวลีย์ พุฒหอม....)
ตำแหน่ง..เจ้าพนักงานพัสดุปฏิบัติงาน...
วันที่..๒๔.. เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖.
ผู้รับผิดชอบการให้ข้อมูล

(.นางสาวสินิธตรา สว่างรุ่ง...)
ตำแหน่ง..เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน...
วันที่..๒๔.. เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖
หัวหน้ากลุ่มงาน ผู้อนุมัติรับรองข้อมูล

ส่วนที่ ๓ ความเห็นกลุ่มงานสารสนเทศทางการแพทย์

(นายธนกฤต รักขนาม)
ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์
วันที่.๒๔.. เดือน..มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖
ผู้รับผิดชอบการนำข้อมูลขึ้นเผยแพร่

(นายณิรุต เอี่ยมสำอางค์)
ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
วันที่.๒๔.. เดือน..มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖
หัวหน้าศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ประกาศจังหวัดเพชรบุรี

เรื่อง ประกวดราคาจ้างเหมาซ่อมแซมระบบปรับอากาศระบบชิลเลอร์ อาคาร ๒๐๐ ปี ครั้งที่ ๒ จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดเพชรบุรี โดยโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างเหมาซ่อมแซมระบบปรับอากาศระบบชิลเลอร์ อาคาร ๒๐๐ ปี ครั้งที่ ๒ จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๙๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.phrachomklao.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๓๒ ๗๐๙๙๙๙ ต่อ ๑๒๖๐ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและขอบเขตของงาน โปรดสอบถามมายังโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ผ่านทางอีเมล์ phh7601@health.moph.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๖ โดยโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรีจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www.phrachomklao.go.th หรือ www.gprocurement.go.th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายพิเชษฐ พัวพันกิจเจริญ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี
ปฏิบัติราชการแทน ผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบุรี

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่.....๐๖๑.....๒๕๖๖

การจ้างเหมาซ่อมแซมระบบปรับอากาศระบบชิลเลอร์ อาคาร ๒๐๐ ปี ครั้งที่ ๒ จำนวน ๑ งาน

ตามประกาศ โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๖

จังหวัดเพชรบุรี โดยโรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างเหมาซ่อมแซมระบบปรับอากาศระบบชิลเลอร์ อาคาร ๒๐๐ ปี ครั้งที่ ๒ จำนวน ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ อาคาร ๒๐๐ ปี โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดและขอบเขตของงาน

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจ้างทั่วไป

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (รับรองสำเนาถูกต้อง)

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (รับรองสำเนาถูกต้อง)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๓.๑) สำเนาหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ SME (พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง)

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน ๒๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัด ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นเสนอราคาตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่จังหวัดผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัดจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่จังหวัดจะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของจังหวัด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศโดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๙๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนเก้า

หมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้จังหวัดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ จังหวัดจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่จังหวัดได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัด จะพิจารณาจากราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ จังหวัดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของจังหวัด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ จังหวัดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของจังหวัดเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมายื่นข้อเสนอแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับจังหวัด ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ให้จังหวัดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่จังหวัด โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญา หรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วัน ทำการของทางราชการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบหนังสือค้ำประกัน ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของงานจ้างซึ่งจังหวัด ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัดจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๔ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จ้างเหมาซ่อมแซมระบบปรับอากาศระบบชิลเลอร์ อาคาร ๒๐๐ ปี ชั้น ๔ ให้แล้วเสร็จภายใน ๕๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จ้างเหมาซ่อมแซมระบบปรับอากาศระบบชิลเลอร์ อาคาร ๒๐๐ ปี ชั้น ๓ ให้แล้วเสร็จภายใน ๕๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จ้างเหมาซ่อมแซมระบบปรับอากาศระบบชิลเลอร์ อาคาร ๒๐๐ ปี ชั้น ๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๕๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ และจังหวัด ได้ตรวจรับมอบงานจ้าง

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากจังหวัด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่จังหวัดได้รับมอบงาน โดยผู้รับจ้างต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินบำรุงโรงพยาบาลปีงบประมาณ ๒๕๖๖

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ จังหวัดได้รับอนุมัติเงินค่าจ้างจากเงินบำรุงโรงพยาบาลปีงบประมาณ ๒๕๖๖ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อจังหวัดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใด ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้างตามประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ ต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา หรือข้อตกลงภายในเวลาที่ทางราชการกำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ จังหวัดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ จังหวัด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดไม่ได้

(๑) ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการจ้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัด ไว้ชั่วคราว

จังหวัดเพชรบุรี
๒๕ มกราคม ๒๕๖๖
.....

ตาราง บก.๐๖

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. **ชื่อโครงการ** จัดจ้างเหมาซ่อมแซมระบบปรับอากาศระบบชิลเลอร์ อาคาร ๒๐๐ ปี จำนวน ๑ งาน

หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

๒. **วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร** ๙,๙๐๐,๐๐๐.- บาท (เก้าล้านเก้าแสนบาทถ้วน)

๓. **วันที่กำหนดราคากลาง** (ราคาอ้างอิง) วันที่ ๑๖ พย. ๒๕๖๕
เป็นเงิน ๙,๙๐๐,๐๐๐.- บาท (เก้าล้านเก้าแสนบาทถ้วน)

๔. **แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)**
ราคาที่ได้มาจากสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๓ รายการ
๔.๑ บริษัท ที.เอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ เซอร์วิส(ประเทศไทย) จำกัด
๔.๒ บริษัท บี.ที. อินเตอร์เทค จำกัด
๔.๓ บริษัท เจพีที เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

๕. **รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง** (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๕.๑ นายอิสระพันธุ์	แก้วกำเหนิดพงษ์	นายแพทย์ชำนาญการ	ประธานกรรมการ
๕.๒ นางสาวปัทมา	โมลี	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๕.๓ นางปนัดดา	มณีทิพย์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	กรรมการ
๕.๔ นายสมยศ	หลวงผาด	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน	กรรมการ
๕.๕ นายประสาร	จันกลัด	นายช่างเทคนิค	กรรมการ

จังหวัดเพชรบุรี

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
จ้างเหมาซ่อมแซมระบบปรับอากศระบบชิลเลอร์ อาคาร 200 ปี(อุบัติเหตุและฉุกเฉิน) จำนวน 1 งาน
โรงพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี

---

1. **ความเป็นมา** ปัจจุบันอาคาร 200 ปีได้ติดตั้งระบบปรับอากาศแบบชิลเลอร์ จากการสำรวจพบฝ้ามีน้ำหยดทำให้เกิดกลิ่นอับในฝ้าเพดานและทำให้เกิดเชื้อรา ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศภายในสถานที่ติดตั้งเครื่องส่งลมเย็น ทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้มารับบริการและผู้ให้บริการ สาเหตุเกิดจากฉนวนหุ้มท่อน้ำเย็นและฉนวน AHU และฉนวนท่อส่งลมเย็นเสื่อมสภาพ เสื่อมสภาพเนื่องจากมีอายุการใช้งานเป็นระยะเวลามากกว่า 10 ปี
2. **วัตถุประสงค์** เพื่อให้ระบบปรับอากาศมีคุณภาพอากาศที่ดีและสะอาด เพื่อลดความเสี่ยงของโรคติดต่อทางเดินหายใจของเจ้าหน้าที่และผู้มาติดต่อในอาคาร และเพิ่มประสิทธิภาพการทำความเย็นเพื่อประหยัดพลังงาน
3. **ขอบเขตงาน**
   - 3.1. ชั้น 1 ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการเปลี่ยนระบบท่อน้ำเย็น ฉนวนหุ้มท่อน้ำเย็น ฉนวนหุ้มท่อน้ำทิ้ง วาล์วน้ำหลักพร้อมหุ้มฉนวนใหม่ แผงกรองอากาศที่ AHU ทุกเครื่อง รวมถึงเปลี่ยน Support ท่อน้ำเย็นที่ชำรุดและตรวจเช็คถาดรองรับน้ำ ท่อน้ำทิ้ง ที่มีการติดตั้งอยู่เดิมและทำการซ่อมแซมหากไม่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่สมบูรณ์ และต้องดำเนินการให้สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ
   - 3.2. ตั้งแต่ชั้น 2 ถึงชั้น 4 ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการเปลี่ยน ระบบท่อน้ำเย็น ฉนวนหุ้มท่อน้ำเย็น ฉนวนหุ้มท่อส่งลม ฉนวนท่อลมกลับ ฉนวนหุ้มท่อน้ำทิ้ง วาล์วน้ำหลักพร้อมฉนวน แผงกรองอากาศที่ AHU ทุกเครื่อง ปรับปรุงฝ้าเพดานที่ชำรุด รวมถึงเปลี่ยน Support ท่อน้ำเย็นที่ชำรุด และตรวจเช็คถาดรองรับน้ำ ท่อส่งลมเย็น ท่อลมกลับ ท่อน้ำทิ้ง ที่มีการติดตั้งอยู่เดิมและทำการซ่อมแซมหากไม่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่สมบูรณ์ และต้องดำเนินการให้สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ
4. **คุณลักษณะทางเทคนิควัสดุและการซ่อมแซมแก้ไข**
   - 4.1. ท่อน้ำเย็น
     - **4.1.1.** ท่อมัลติเลเยอร์ที่รวมวัสดุ PE-RT และวัสดุอะลูมิเนียมผสานกันไม่น้อยกว่า 5 ชั้น
     - **4.1.2.** มีค่าสัมประสิทธิ์การขยายตัว (Expansion coefficient) ไม่เกิน 0.025 mm/mK
     - **4.1.3.** มีค่าการนำความร้อน (Heat conductivity) ไม่เกิน 0.4 W/mK
     - **4.1.4.** สามารถรองรับอุณหภูมิการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 95°C
     - **4.1.5.** สามารถรองรับแรงดันการใช้งานที่อุณหภูมิ 70°C ได้ไม่น้อยกว่า 10 bar
     - **4.1.6.** ท่อขนาดเล็กไม่เกิน 25 มม. สามารถดัดโค้งได้โดยคงรูปและไม่ต้องใช้เครื่องมือ
     - **4.1.7.** ไม่สึกกร่อน ไม่เป็นสนิม มีความทนทานต่อสารประกอบทางเคมี
     - **4.1.8.** เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน ISO/TS 21003-7:2019 และผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 โดยระบุใน catalog หรือกรณีที่ไม่ระบุใน catalog ให้แนบเอกสารรับรองมาในวันพิจารณาเอกสาร

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายอิสระพันธุ์ แก้วกำเหนิดพงษ์)
ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวปัทมา โมลี)
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางปนัดดา มณีทิพย์)
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสมยศ หลวงผาด)
ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายประสาร จันกลัด)
ตำแหน่ง นายช่างเทคนิค

4.2. ข้อต่องานระบบ

4.2.1. ใช้ระบบบีบอัดไม่ใช้เปลวไฟ ความร้อนและกาวในการเชื่อมต่อ

4.2.2. สามารถรองรับแรงดันการใช้งานที่อุณหภูมิ 70°C ได้ไม่น้อยกว่า 10 bar

4.2.3. เป็นโลหะ ทนต่อสภาพต่อสารเคมี ทนทานการก่อตัวของแบคทีเรีย

4.2.4. เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกับท่อน้ำเย็นและผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 โดยระบุใน catalog หรือกรณีที่ไม่ระบุใน catalog ให้แนบเอกสารรับรองมาในวันพิจารณาเอกสาร

4.3. ฉนวน(Insulation Properties)มีคุณสมบัติดังนี้

4.3.1. ไม่มีส่วนประกอบของสาร CFC

4.3.2. สัมประสิทธิ์การนำความร้อนไม่เกิน 0.26 BTU/hr.Sq.Ft(F/in)

4.3.3. Fire rating ตามาตรฐาน ASTM D1692

4.3.4. Water Absorption ตามาตรฐาน ASTM D1056 หรือ ASTM C534 Type I

4.3.5. Water Vapor Permeability ตามาตรฐาน ASTM C355

4.3.6. Linear Shrinkage ตามาตรฐาน ASTM C548

4.3.7. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001 โดยระบุใน catalog หรือกรณีที่ไม่ระบุใน catalog ให้แนบใบรับรองมาในวันพิจารณาเอกสาร

4.4. เปลี่ยน butterfly Valve ทุกตัวของท่อน้ำหลักที่ใช้จ่ายน้ำเย็นในอาคารของแต่ละชั้น มีรายละเอียดดังนี้

4.4.1. ตัววาล์วทำด้วย Cast Iron หรือ Ductile Iron

4.4.2. Disc ทำด้วย Stainless Steel หรือ Aluminium Bronze

4.4.3. ตัววาล์วเป็นแบบ Lug Type หรือ Double Flanged Type

4.4.4. Stem เป็นแบบ Through-Shaft Design (One Piece Shaft)

4.4.5. Compound Rubber Seat Ring ยืดหยุ่นและทนการกัดกร่อน

4.4.6. ทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 200 PSI การเชื่อมต่อเป็นแบบหน้าแปลน (Flange & Bolting)

4.4.7. Molded-in “O” Ring ประกอบมากับหน้าแปลน ไม่ต้องใช้ประเก็นเสริม

4.4.8. Lever Operated Valve มีขนาด Ø ไม่น้อยกว่า 65 มิลลิเมตร

4.4.9. Position Indicator ต้องประกอบติดมากับตัววาล์วเพื่อแสดงตำแหน่งของ Disc

4.4.10. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานไม่น้อยกว่า ASME/ANSI และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 โดยระบุใน catalog หรือกรณีที่ไม่ระบุใน catalog ให้แนบใบรับรองมาในวันพิจารณาเอกสาร

4.5. ผู้รับจ้างต้องเดินการเปิดแนวฝ้าเพดานตลอดแนวของการรื้อเปลี่ยนฉนวนและอุปกรณ์ประกอบและการซ่อมแซมอื่น ๆ หลังจากการรื้อเปลี่ยนและซ่อมแซมเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยชั้น 2, 3, 4 ต้องดำเนินการซ่อมแซมปรับปรุงฝ้าเพดานให้เรียบร้อย โดยใช้วัสดุแบบเดิมหรือดีกว่าเดิมและความหนาไม่น้อยกว่าแบบเดิม โดยต้องทำการทาสีเพดานใหม่ทั้งหมดทั้งชั้นโดยใช้สีเดิมหรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ
(นายอิสระพันธุ์ แก้วกำเหนิดพงษ์)
ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ
(นางสาวปัทมา โมลี)
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ
(นางปนัดดา มณีทิพย์)
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ)..... กรรมการ
(นายสมยศ หลวงผาด)
ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ)..... กรรมการ
(นายประสาร จันกลัด)
ตำแหน่ง นายช่างเทคนิค

4.6. ฝ้าเพดานเก่าและฉนวนชำรุดที่ได้ดำเนินการรื้อออกแล้ว ผู้รับจ้างต้องนำออกไปทิ้งภายนอกโรงพยาบาลไปยังสถานที่ของผู้รับจ้าง ยกเว้นท่อโลหะและอุปกรณ์อื่นให้ทำรายการแล้วส่งคืนโรงพยาบาลไปยังสถานที่ที่โรงพยาบาลกำหนด ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น และจะต้องรับผิดชอบหากเกิดความเสียหายหรือสูญหายขึ้นด้วย

4.7. เปลี่ยนฉนวนที่ใช้สำหรับระบบท่อน้ำเย็น(Chilled Water Pipe) มีความหนาดังต่อไปนี้

4.7.1. ท่อขนาดน้อยกว่า 2 นิ้วลงไปใช้ขนาดไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว

4.7.2. ท่อขนาดตั้งแต่ 2 นิ้วขึ้นแต่ไม่เกิน 4 นิ้ว ใช้ไม่น้อยกว่า 1 ½ นิ้ว

4.7.3. ท่อขนาดตั้งแต่ 4 นิ้วขึ้นไปใช้ขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว

4.8. เปลี่ยนฉนวนที่ใช้สำหรับท่อน้ำทิ้ง (Condensate Water Pipe) มีความหนาดังต่อไปนี้

4.8.1. ท่อขนาดน้อยกว่า 2 นิ้วลงไปใช้ขนาดไม่น้อยกว่า ½ นิ้ว

4.8.2. ท่อขนาดตั้งแต่ 2 นิ้วขึ้นใช้ขนาดไม่น้อยกว่า ¾ นิ้ว

4.9. เปลี่ยนฉนวนหุ้มข้อต่อต่าง ๆ วาล์วน้ำ สแตนเนอร์ หน้าแปลน ถาดรองรับน้ำ หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ของระบบน้ำที่ฉนวนเกิดการชำรุดต้องเปลี่ยนใหม่โดยใช้ฉนวนแบบ Closed Cell ความหนาต้องไม่น้อยกว่าของเดิมหรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

4.10. เปลี่ยนฉนวนหุ้มท่อลม(Duct Insulation)ทั้งหมด หุ้มด้วยฉนวนแบบ Closed Cell ซึ่งท่อลมที่อยู่เหนือฝ้าเพดานต้องหุ้มฉนวนทั้งหมดและส่วนท่อลมกลับที่เดินเหนือฝ้าเพดานต้องหุ้มฉนวนทั้งหมดเหมือนท่อส่งลมเย็น และฉนวนที่ใช้ต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว

4.11. ล้างทำความสะอาด ชิ้นส่วนและอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

4.11.1. เพลทควบคุมการไหลของอากาศ(DAMPER)

4.11.2. หน้ากากลม (Air Grille)

4.11.3. หน้ากากระบาย (Exhaust Air Grille)

4.11.4. ท่อส่งลมเย็นและท่อลมกลับ

4.11.5. AHU และ FCU ได้แก่ Fan , Coil , Filter , Strainer

4.11.6. ท่อน้ำทิ้ง (Condensate Water Pipe)

4.11.7. ถาดน้ำทิ้งภายในตัวเครื่องเป่าลมเย็น

4.12. เปลี่ยนแผงกรองอากาศ(Filter) ที่เครื่องส่งลมเย็น(AHU) ทุกเครื่อง ชนิดถอดล้างได้ทำด้วยอะลูมิเนียม

4.13. กรณีที่ชิ้นส่วนของอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดในระบบปรับอากาศเกิดการชำรุด ผู้เสนอราคาจะต้องเปลี่ยนชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ที่ชำรุด โดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าของเดิมทดแทนได้ โดยผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

5. ความรับผิดชอบ

5.1. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการซ่อมแซม วัสดุ และอุปกรณ์ประกอบมายังสถานที่ติดตั้ง รวมทั้งการยกหรือเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์เข้ายังสถานที่ติดตั้งด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายอิสระพันธุ์ แก้วกำเหนิดพงษ์) (นางสาวปัทมา โมลี)
ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ (ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางปนัดดา มณีทิพย์) (นายสมยศ หลวงผาด) (นายประสาร จันกลัด)
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน ตำแหน่ง นายช่างเทคนิค

5.2. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อวัสดุอุปกรณ์ที่ผู้รับจ้างจัดหามาด้วยตนเอง วัสดุอุปกรณ์และงานระบบที่ยังไม่ได้ส่งมอบแก่ผู้ว่าจ้างจะยังคงเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้รับจ้าง ซึ่งจะต้องรับผิดชอบต่อการสูญหาย เสื่อมสภาพ หรือถูกทำลาย จนกว่าจะมอบงานที่เสร็จสมบูรณ์แก่ผู้ว่าจ้าง

5.3. ผู้รับจ้างจะต้องระมัดระวังความปลอดภัยเกี่ยวกับความปลอดภัยทั้งในด้านชีวิต และทรัพย์สินในบริเวณปฏิบัติงาน รวมทั้งป้องกันอัคคีภัย ความเสียหายต่าง ๆ ซึ่งมีสาเหตุเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น

5.4. ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุ-อุปกรณ์ และเครื่องมือ-เครื่องใช้ต่าง ๆ ให้เพียงพอต่อการดำเนินงานเพื่อมิให้งานหยุดชะงัก ถ้าวัสดุ-อุปกรณ์และเครื่องมือ-เครื่องใช้ไม่มีและขาดแคลนผู้ผลิตหรือผู้ขาย ผู้รับจ้างจะอ้างเป็นสาเหตุในการขอให้ทางผู้ว่าจ้างผ่อนผันกรณีใด ๆ มิได้

5.5. วัสดุและอุปกรณ์ระบบที่ทำการเปลี่ยนต้องเป็นอุปกรณ์ที่ได้รับรองมาตรฐานและต้องเป็นของใหม่ มีคุณภาพดีถูกต้องตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้างให้เหมาะสมถูกต้องตามมาตรฐานและหลักวิชาการ วัสดุและอุปกรณ์ใดก็ตามซึ่งเสียหายในระหว่างการติดตั้งหรือระหว่างการทดสอบ จะต้องถูกเปลี่ยนให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่าและไม่มีข้อแม้ใด ๆ ทั้งสิ้น วัสดุและอุปกรณ์ใดซึ่งผู้ว่าจ้างเห็นว่ามีคุณสมบัติไม่ดีพอตามการวินิจฉัยของผู้ออกแบบ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะยับยั้งมิให้นำมาใช้

5.6. ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลรักษาความสะอาดเรียบร้อยของสถานที่ในจุดที่ทำงาน ตลอดระยะเวลาการดำเนินการหากการดำเนินการก่อให้เกิดความเสียหายกับอาคารหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ต้องไม่มีผลกระทบต่อพื้นที่ใช้สอยในอาคารและสถาปัตยกรรมโดยรวมของอาคารและบริเวณรอบตัวอาคารอย่างเด็ดขาด ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขและรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นเองทั้งหมด

5.7. ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการเตรียมการด้านสถานที่ทั้งหมดในบริเวณที่ทำงาน หมายรวมถึงการปรับปรุงสถานที่ตามความจำเป็น การจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการทำงานดังกล่าวทั้งหมดด้วย ผู้รับจ้างต้องดำเนินตามรายละเอียดรูปแบบรายการที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้หรือหากเป็นรูปแบบที่เสนอโดยผู้รับจ้างจะต้องได้รับการเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น

5.8. ผู้รับจ้างต้องมีวิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพควบคุมสาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตั้งแต่ระดับภาคีวิศวกรขึ้นไป เป็นที่ปรึกษาและรับผิดชอบในงานติดตั้ง ซ่อมแซม การควบคุมประสานงาน พร้อมต้องจัดผู้ควบคุมงานที่สามารถตัดสินใจได้อยู่ประจำตลอดการดำเนินการ และช่างที่มีความรู้และมีประสบการณ์ในการติดตั้ง ซ่อมแซม แก้ไขงานด้านระบบท่อน้ำเย็นโดยแนบเอกสารมาแสดงในวันพิจารณาเอกสาร และแนบสำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม(กว.) พร้อมลงนามรับรองสำเนาถูกต้องนำเสนอในวันพิจารณาเอกสาร

6. เงื่อนไขเฉพาะ

6.1. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล โดยเป็นผู้ที่ดำเนินกิจการด้านจำหน่ายหรือรับจ้าง ติดตั้ง ซ่อมแซม และมีความชำนาญด้านระบบปรับอากาศ แนบเอกสารนำเสนอในวันพิจารณาเอกสาร

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายอิสระพันธุ์ แก้วกำเหนิดพงษ์)
ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวปัทมา โมลี)
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางปนัดดา มณีทิพย์)
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสมยศ หลวงผาด)
ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายประสาร จันกลัด)
ตำแหน่ง นายช่างเทคนิค

6.2. ท่อน้ำเย็น ข้อต่อระบบ และฉนวน ต้องเป็นบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือมีหนังสือรับรองจากบริษัทสาขาผู้ผลิตภายในประเทศ หรือได้รับแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากผู้ผลิต

6.3. ผู้เสนอราคาต้องแนบ catalog หรือเอกสารที่ระบุรายละเอียด ยี่ห้อ รุ่น ขนาด ของวัสดุและอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดพร้อมทำเครื่องหมายและลงหมายเลขข้อ ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของทางราชการในวันพิจารณาเอกสารให้ชัดเจนทุกรายการ พร้อมทำตารางลงรายละเอียดตามหัวข้อที่ทางราชการกำหนดให้ชัดเจนและถูกต้องเพื่อประกอบการพิจารณา

6.4. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการสำรวจพื้นที่จริง และออกแบบรายละเอียดการเปลี่ยนหรือซ่อมแซม ตำแหน่งอุปกรณ์ทั้งหมดที่ติดตั้งใหม่โดยยึดตามตำแหน่งเดิมเป็นหลัก แผนการดำเนินการทั้งหมด ระยะเวลารวมในการติดตั้ง แบบรายละเอียดการติดตั้ง(SHOP DRAWING)ให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยมีรายละเอียดวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆทุกชนิดที่จำเป็นหรือตามที่ผู้ว่าจ้างเห็นว่าจำเป็น เสนอต่อผู้ว่าจ้างเพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนการติดตั้งภายใน 15 วันหลังจากประกาศผลผู้ชนะ หากมิได้รับอนุมัติผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขและส่งอนุมัติภายใน 7 วันหลังจากที่ได้รับแจ้ง

6.5. การตรวจสอบผลงาน(Inspection) ในระหว่างการติดตั้งระบบ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิตรวจสอบผลงานโดยผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกตามที่ผู้ว่าจ้างร้องขอ วัสดุและอุปกรณ์ใดซึ่งผู้ว่าจ้างเห็นว่ามีคุณสมบัติไม่ดีพอตามการวินิจฉัยของผู้ออกแบบ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะยับยั้งมิให้นำมาใช้ และจะต้องถูกเปลี่ยนให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่าและไม่มีข้อแม้ใด ๆ ทั้งสิ้นกับทางราชการ

6.6. ผู้รับจ้างต้องรับประกันงานติดตั้ง วัสดุ และอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดที่เปลี่ยนใหม่เป็นระยะเวลา 2 ปี หลังจากวันส่งมอบ โดยต้องทำการล้างและบำรุงรักษาเป็นระยะเวลา 4 เดือนต่อ 1 ครั้งในระยะเวลาการประกันโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายและต้องมีผู้ควบคุมงานที่สามารถตัดสินใจได้อยู่ประจำตลอดการดำเนินการ และก่อนเข้าทำการบำรุงรักษาต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าก่อน 7 วันทุกครั้ง และหากไม่สามารถเข้าทำการบำรุงรักษาได้ต้องแจ้งให้ทราบก่อนเป็นลายลักษณ์อักษรเช่นกัน หากเกิดการชำรุดในระหว่างประกันเนื่องจากการใช้งานปกติต้องรีบเข้าดำเนินการแก้ไขภายใน 3 วันหลังจากวันที่แจ้งให้ทราบแล้ว หากไม่สามารถดำเนินแก้ไขให้ใช้การได้ดีได้ภายใน 15 วันหลังจากวันที่เข้าดำเนินการตรวจสอบแล้ว ผู้รับจ้างต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ให้ใช้การได้ดี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นจากทางราชการ

6.7. **ผู้รับจ้างห้ามใช้ลิฟท์ของโรงพยาบาลในการขนย้ายสิ่งของ** กรณีผู้รับจ้างมีความประสงค์จะขนย้ายสิ่งของ, วัสดุ, ท่อและอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ทั้งของเก่าที่รื้อออกและของที่ติดตั้งใหม่โดยทางลิฟท์ของโรงพยาบาล ผู้รับจ้างต้องได้รับอนุญาตจากทางโรงพยาบาลเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนดำเนินการ หากลิฟท์เกิดการชำรุดหรือเสียหายจากการขนย้ายของ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมต่อความเสียหายขึ้นทั้งหมดโดยไม่คิดมูลค่าและไม่มีข้อแม้ใด ๆ ทั้งสิ้นต่อทางราชการ

7. **ระยะเวลาส่งมอบงาน** ส่งมอบงานภายใน 200 วัน (สองร้อยวัน) นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

8. **ราคากลาง** รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 9,900,000 บาท(เก้าล้านเก้าแสนบาทถ้วน)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายอิสระพันธุ์ แก้วกำเหนิดพงษ์)
ตำแหน่ง นายแพทย์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวปัทมา โมลี)
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางปนัดดา มณีทิพย์)
ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

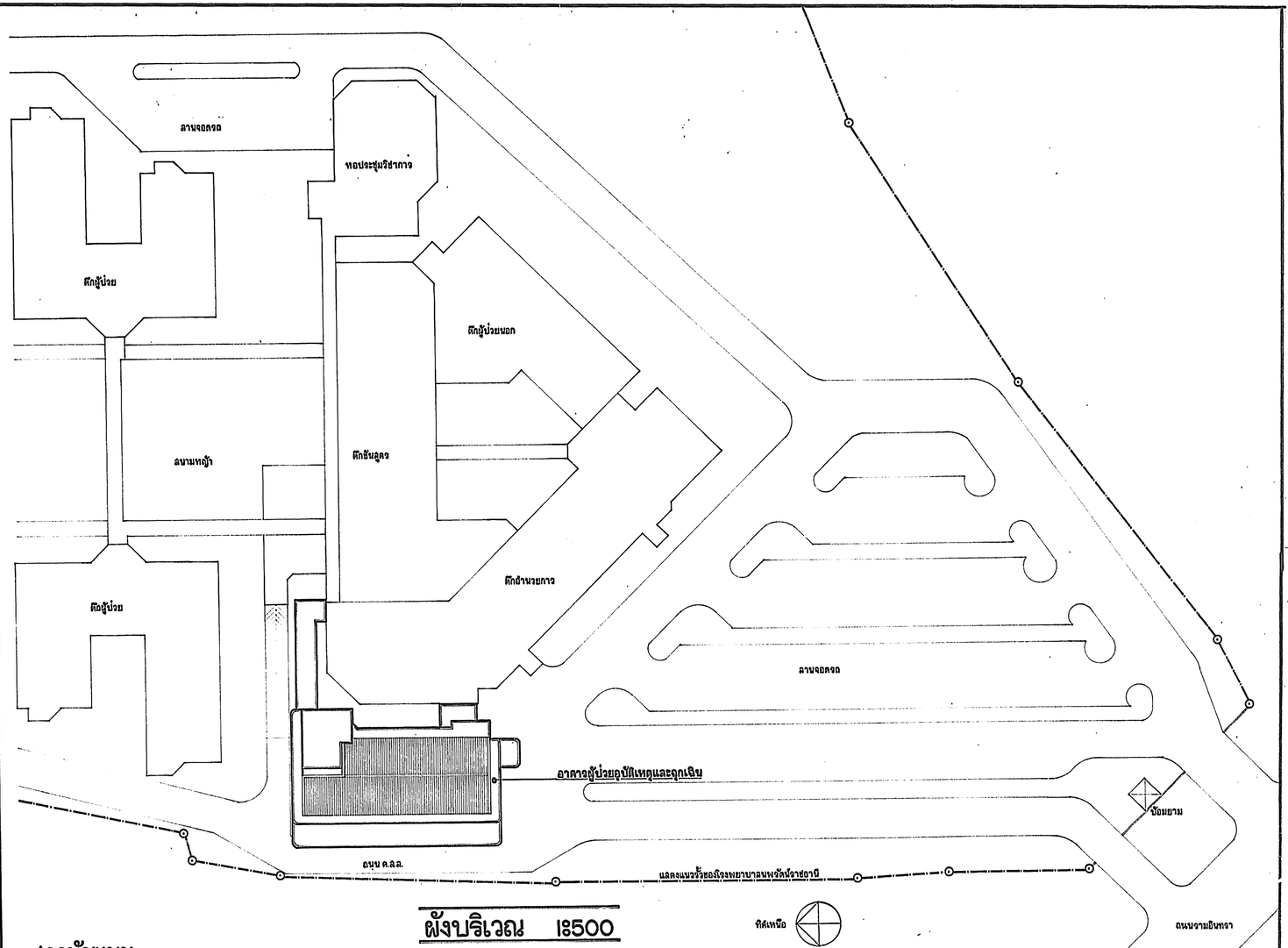
(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายสมยศ หลวงผาด)
ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายประสาร จันกลัด)
ตำแหน่ง นายช่างเทคนิค

สารบัญแบบ

แผ่นที่	แบบแสดง
	งานสถาปัตยกรรม
A — 01/27	สารบัญแบบ, สัญลักษณ์
A — 02/27	รายการทั่วไปประกอบแบบก่อสร้าง
A — 03/27	แปลนพื้นชั้นที่ 1 , สัญลักษณ์
A — 04/27	แปลนพื้นชั้นที่ 2
A — 05/27	แปลนพื้นชั้นที่ 3
A — 06/27	แปลนพื้นชั้นที่ 4
A — 07/27	แปลนพื้นชั้นห้องเครื่องลิฟท์ , แปลนหลังคา
A — 08/27	กรงเหล็กเชื่อม 2 ชั้น
A — 09/27	กรงเหล็กเชื่อม 2 ชั้น
A — 10/27	รูปด้าน 1,2
A — 11/27	รูปด้าน 3,4
A — 12/27	รูปตัด A-A , B-B
A — 13/27	แผนขยายบันได ST-1
A — 14/27	แผนขยายบันได ST-2 , รายละเอียดประกอบแผนรูปด้านและรูปตัด
A — 15/27	รายการประกอบแบบท่อน้ำ-สุขา
A — 16/27	แผนขยายท่อน้ำ T1-T11
A — 17/27	รายละเอียดประกอบแบบผนัง,ประตู,หน้าต่าง และช่องแสง,รายการละเอียดฝ้าเพดาน
A — 18/27	รายการหน้าต่าง , รายละเอียดประกอบผนัง
A — 19/27	แผนขยายวงกบ ประตู, หน้าต่าง, ช่องแสง
A — 20/27	แผนขยายวงกบ ประตู, หน้าต่าง, ช่องแสง
A — 21/27	รายการประตู , รายละเอียดประกอบแบบฝ้าเพดาน
A — 22/27	แปลนฝ้าเพดานชั้นที่ 1
A — 23/27	แปลนฝ้าเพดานชั้นที่ 2
A — 24/27	แปลนฝ้าเพดานชั้นที่ 3
A — 25/27	แปลนฝ้าเพดานชั้นที่ 4
A — 26/27	แปลนฝ้าเพดานชั้นห้องเครื่องลิฟท์, แปลนหลังคา
A — 27/27	รายละเอียดลิฟท์โดยสารคนไข้
	งานวิศวกรรมโครงสร้าง
S 01/17	แปลนแสดงฐานราก , รายละเอียดลิฟท์
S 02/17	แปลนคานพื้นชั้นที่ 1
S 03/17	แปลนคานพื้นชั้นที่ 2
S 04/17	แปลนคานพื้นชั้นที่ 3
S 05/17	แปลนคานพื้นชั้นที่ 4
S 06/17	แปลนคานพื้นชั้นห้องเครื่องลิฟท์ , แปลนหลังคาห้องลิฟท์, แปลนคานรับถังน้ำ
S 07/17	แผนขยายเสาคอนกรีตเสริมเหล็ก , แผนขยายถังเก็บน้ำชั้นหลังคา , S51 , S52
S 08/17	แผนขยายคาน B2-B6 , B4A , B5 , B11 , B12-14 , B16-B19 แผนขยายพื้น
S 09/17	แผนขยายคาน B7-B10, B15
S 10/17	แผนขยายคาน B20-B27
S 11/17	แผนขยายคาน B28-B36
S 12/17	แผนขยายคาน B37-B40
S 13/17	แผนขยายคาน B41-B49, B52-B55
S 14/17	แผนขยายคาน B50,B51 , แผนขยายเสา
S 15/17	แผนขยายบันได , ทรีย์ด.ส.ล.
S 16/17	แผนขยายโครงสร้างหลังคาเหล็กเชื่อม 2 ชั้น
S 17/17	แผนขยายฐานราก F1, F2, F3, F4, F5, F6
	งานวิศวกรรมไฟฟ้า
EE— 01/23	สัญญลักษณ์
EE— 02/23	รายการข้อกำหนดระบบไฟฟ้า

แผ่นที่	แบบแสดง
EE — 03/23	รายการข้อกำหนดระบบไฟฟ้า
EE — 04/23	รายการข้อกำหนดระบบไฟฟ้า
EE — 05/23	LOAD SCHEDULE
EE — 06/23	LOAD SCHEDULE
EE — 07/23	SINGLE LINE & RISER DIAGRAM
EE — 08/23	SINGLE LINE & RISER DIAGRAM
EE — 09/23	แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 1
EE — 10/23	แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 2
EE — 11/23	แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 3
EE — 12/23	แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 4
EE — 13/23	แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นห้องเครื่องลิฟท์
EE — 14/23	แปลนไฟฟ้ากำลัง : เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 1
EE — 15/23	แปลนไฟฟ้ากำลัง : เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 2
EE — 16/23	แปลนไฟฟ้ากำลัง : เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 3
EE — 17/23	แปลนไฟฟ้ากำลัง : เต้ารับไฟฟ้า ชั้นที่ 4
EE — 18/23	แปลนไฟฟ้ากำลัง : เต้ารับไฟฟ้า ชั้นห้องเครื่องลิฟท์
EE — 19/23	แปลนระบบโทรศัพท์ : สัญญาณแจ้งเหตุไหม้ ชั้นที่ 1
EE — 20/23	แปลนระบบโทรศัพท์ : สัญญาณแจ้งเหตุไหม้ ชั้นที่ 2
EE — 21/23	แปลนระบบโทรศัพท์ : สัญญาณแจ้งเหตุไหม้ ชั้นที่ 3
EE — 22/23	แปลนระบบโทรศัพท์ : สัญญาณแจ้งเหตุไหม้ ชั้นที่ 4
EE — 23/23	แปลนระบบโทรศัพท์ : สัญญาณแจ้งเหตุไหม้ ชั้นห้องเครื่องลิฟท์
	งานวิศวกรรมสุขาภิบาล
SN — 01/12	รายการประกอบแบบ และสัญญลักษณ์
SN — 02/12	แผนแปลนระบบสุขภัณฑ์ชั้นล่าง
SN — 03/12	แผนแปลนระบบสุขภัณฑ์ชั้นที่ 2
SN — 04/12	แผนแปลนระบบสุขภัณฑ์ชั้นที่ 3
SN — 05/12	แผนแปลนระบบสุขภัณฑ์ชั้นที่ 4
SN — 06/12	แผนแปลนระบบสุขภัณฑ์ชั้นหลังคา
SN — 07/12	แผนขยายการติดตั้งท่อประปา , ห้องน้ำ
SN — 08/12	แผนขยายการติดตั้งท่อสุขภัณฑ์, ห้องน้ำ
SN — 09/12	แผนขยายการติดตั้งสุขภัณฑ์
SN — 10/12	แผนขยายการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง,เครื่องสูบน้ำ และการระบายน้ำ
SN — 11/12	แผนขยายการยึดแขวนท่อ,ท่อดักน้ำ และอุปกรณ์
SN — 12/12	แผนขยายถังส.ส.ล.เก็บน้ำใต้ดิน
	งานระบบปรับอากาศ
MA 01/14	แปลนแสดงการติดตั้งระบบปรับอากาศชั้นที่ 1
MA 02/14	แปลนแสดงการติดตั้งระบบปรับอากาศชั้นที่ 2
MA 03/14	แปลนแสดงการติดตั้งระบบปรับอากาศชั้นที่ 3
MA 04/14	แปลนแสดงการติดตั้งระบบปรับอากาศชั้นที่ 4
MA 05/14	แปลนแสดงการติดตั้ง ACH , CHP ชั้นดาดฟ้า
MA 06/14	รายการระบบปรับอากาศ (1)
MA 07/14	รายการระบบปรับอากาศ (2)
MA 08/14	รายการระบบปรับอากาศ (3)
MA 09/14	รายการระบบปรับอากาศ (4)
MA 10/14	รายการระบบปรับอากาศ (5)
MA 11/14	แผนขยายการหล่อส่งลมเย็น
MA 12/14	รายการระบบปรับอากาศ รายการติดตั้งท่อน้ำ
MA 13/14	แผนขยายการติดตั้งระบบปรับอากาศ
MA 14/14	รายการระบบปรับอากาศ ACP-1



ผังบริเวณ 1:500

สารบัญแบบ

แผ่นที่	แบบแสดง
	งานระบบเส้นทรัลไปป์ไลน์
MP 01/7	แปลนแสดงการติดตั้งระบบเส้นหรัลไปป์ไลน์ ชั้นที่ 1
MP 02/7	แปลนแสดงการติดตั้งระบบเส้นหรัลไปป์ไลน์ ชั้นที่ 2
MP 03/7	แปลนแสดงการติดตั้งระบบเส้นหรัลไปป์ไลน์ ชั้นที่ 3
MP 04/7	แปลนแสดงการติดตั้งระบบเส้นหรัลไปป์ไลน์ ชั้นที่ 4
MP 05/7	รายการระบบเส้นหรัลไปป์ไลน์ (1)
MP 06/7	รายการระบบเส้นหรัลไปป์ไลน์ (2)
MP 07/7	รายการระบบเส้นหรัลไปป์ไลน์ (3)

แผ่นที่	แบบแสดง
	งานครุภัณฑ์
D 01/7	รายการครุภัณฑ์
D 02/7	รายการประกอบแบบ
D 03/7	แผนขยายครุภัณฑ์ F1, F1A, F2, F1B, F3
D 04/7	แผนขยายครุภัณฑ์ F4, F5, F6, F6A, F6B, F7, F24, F11, F13
D 05/7	แผนขยายครุภัณฑ์ F8, F9, F10, F12, F14, F27, F27A, F29
D 06/7	แผนขยายครุภัณฑ์ F15, F16, F17, F18, F19A, F28
D 07/7	แผนขยายครุภัณฑ์ F19, F20, F20A, F20B, F21, F22, F23, F24A, F26

กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข

ที่ปรึกษา	ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ		
ผู้อำนวยการกอง	นพ.ดำรง		
ผู้อำนวยการสำนัก	สถาปนิก		
	นพ.งานวางผังฯ		
หัวหน้ากลุ่ม	สถาปนิก	วรัทนี	ไทยเรืองศรี
	นพ.งานแผนกพัฒนาอาคารและภูมิทัศน์	สุนทร	สันทนุสถิตกุล
หัวหน้ากลุ่ม	นพ.ดำรง	พิชัย	อิสริยเดช
หัวหน้ากลุ่ม	มัณฑนากร	อรรถพร	ทองชิตรส
หัวหน้ากลุ่ม	นพ.ดำรง	นท.ธรรกพร	ทรงนิ.ราช
หัวหน้ากลุ่ม	วิศวกรโยธา	ณัฐนี	บัญญพรพริ้งเพรา
	นพ.งานวิศวกรรม	อนันต์	ตันสุขสิ่ง
หัวหน้ากลุ่ม	นพ.ดำรง	นายอำนวยศ	ชมุนีวงศ์
	วิศวกรไฟฟ้า	สงกรต	จันทร์แรต
	นพ.งานวิศวกรรมไฟฟ้า	สงกรต	จันทร์แรต
	วิศวกรเครื่องกล	ประมวล	แป้นพชี
	นพ.งานวิศวกรรมเครื่องกล	สุวิทย์	วิทลิขิตกุล
	วิศวกรสุขาภิบาล	พิษณุชี	เยี่ยวหนาน
	นพ.งานวิศวกรรมสุขาภิบาล	วันนะ	ธนบรรจง
	นพ.ดำรง	ธนาภูมิ	ธรรมนิติ

แบบ	อาคารผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
แผ่นแบบ	สารบัญแบบ, ผังบริเวณ
แบบเลขที่	8470
แผ่นที่	A-01/27
ฉบับที่	107
แก้ไขครั้งที่	ไม่มี
วันที่	30 กันยายน 2556

ผู้อำนวยการกอง
นายแพทย์ธีรพงษ์ ศรีธีรานนท์

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

1. จุดประสงค์ ใช้อธิบายข้างหรือการก่อสร้างอาคาร ผู้ประยุคอุบัติเหตุและอุตุนิยม
ตามแบบเลขที่ 8470
ของกองแบบแผน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ให้ถูกต้องตามรูปแบบ รายการและสัญญา
ตลอดจนแบบก่อเนื่องและก่อสร้าง ตามข้างนี้ทุกประการ ที่ได้ ในเรื่องเรียบร้อย ถนนรูป
ทุกประการ

ชนิด แบบก่อสร้างอาคารผู้ป่วยอุบัติเหตุและอุตุนิยม ประกอบด้วย

1.1 แผนสถานเลขที่ 8470 จำนวน 107 แผ่น
1.2 เอกสารเลขที่ 8.14/พศ./52
1.3 รายการทั่วไปประกอบแบบก่อสร้างอาคาร ของกองแบบแผน สำนักงานปลัดกระทรวง-
สาธารณสุข พ.ศ.2528 จำนวน 1 เล่ม
1.4 แผนที่ไทรเหลี่ยมกำเนิดไฟฟ้า แผนเลขที่ 2302/ก

1.5 เอกสารประกอบแบบก่อสร้าง หรือรายการประกอบแบบที่ชี้สถานที่ (ถ้ามี)
1.6 แบบแก้ไขและก่อสร้าง (ถ้ามี)
1.7 เอกสารหมุดที่ 666/พศ./59

2. การดำเนินงานทั่วไป

2.1 ผู้รับจ้างจะต้องทำความเข้าใจกับแบบก่อสร้างทั้งหมด รวมถึงเอกสารประกอบแบบและสัญญาให้
ถี่ถ้วนแบบแผนเรียบร้อย จึงจะเริ่มงานก่อสร้าง เพื่อจะได้ทำงานให้ถูกต้อง ไม่เสียเวลา
ประหยัดทุนที่อาจจะเกิดขึ้น

2.2 แบบก่อสร้างนี้ ประกอบด้วย งานสถาปัตยกรรม งานวิศวกรรม งานระบบไฟฟ้า งาน
ระบบอุตุนิยม งานระบบเครื่องกล และงานครุภัณฑ์
ในการก่อสร้างให้ถือรายแบบขยายและรายละเอียดในแต่ละงานที่จะทำเป็นเกณฑ์ นอกเว้น
ในกรณีที่เกิดการขัดแย้ง หรือจะยกให้เกิดความเสียหายขึ้นแล้ว ๆ หรือไม่สามารถทำ
ตามรูปแบบรายการได้ ให้ผู้รับจ้างแจ้งให้ทราบถึงเหตุการณ์ดังกล่าวนั้นทันที ก่อนที่จะ
ทำหรือก่อสร้าง ถ้าผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติตามข้อความนี้ ให้ถือว่าผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ
ต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นนั้นแต่ผู้เดียว

2.3 รายละเอียดต่าง ๆ แบบสถาปัตยกรรม งานวิศวกรรม งานระบบไฟฟ้า งานระบบอุตุนิยม
งานระบบเครื่องกล และงานครุภัณฑ์ ที่ได้แสดงไว้ในแบบก่อสร้าง แม้จะกล่าวถึงเพียงครั้งเดียว
ก็ให้ถือว่าผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามเสมือนกับได้กล่าวถึงไว้ในที่ทุกแห่ง ในกรณีที่มีข้อ
ขัดแย้งกันในรายการต่าง ๆ ดังกล่าวนี้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ทราบก่อนที่จะทำการก่อสร้าง
ในส่วนนั้น ๆ ทันที มิฉะนั้นแล้วผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบแต่ผู้เดียว

2.4 ในการก่อสร้างนี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีวิศวกรโยธาที่มีประสบการณ์ในการก่อสร้างอาคาร
ประเภทเดียวกันนี้ มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี ทำหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างตลอดเวลาที่ทำการ
ก่อสร้าง

2.5 วัสดุอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ในการก่อสร้างนี้ ผู้รับจ้างจะต้องนำตัวอย่างที่จะใช้ในงานและ
รายการ ตารางโรงวัสดุเพื่อแสดงการอนุมัติก่อนใช้งานได้ โดยแสดงรายการและหรือ
เอกสารประกอบการพิจารณาด้วย ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะรับเงินค่าตัวอย่างนั้นไม่ได้ ตัวอย่างที่
ส่งมาแล้วนั้น ๆ ให้เป็นสิทธิของผู้ควบคุมงานที่จะเก็บรักษาไว้ เพื่อเป็นหลักฐานในการ
ตรวจรับ ในกรณีที่จะต้องมีการทดสอบวัสดุก่อสร้างใด ๆ ก่อนนำไปใช้งานก่อสร้าง ผู้รับจ้าง
จะต้องเป็นผู้ดำเนินการทดสอบ ณ แหล่งที่ผลิตหรือสถานที่ก่อสร้าง ตามที่ผู้ควบคุมงาน
กำหนด โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบนั้นเอง

2.6 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีป้ายชื่อโครงการ ขนาดและรายละเอียดตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
ไว้ในแบบก่อสร้าง ติดตั้งในบริเวณที่ก่อสร้าง ตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด ป้ายชื่อนี้ผู้รับจ้าง
จะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลาที่ทำการก่อสร้าง จนกว่าจะแล้วเสร็จ

2.7 เมื่อได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องรักษาความสะอาดของอาคาร สถานที่
ก่อสร้าง และจะต้องระมัดระวังมิให้เกิดอันตรายแก่บุคคลทั่วไป ทรัพย์สินของบุคคลอื่น
หรือจากอันตรายต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างนี้ ตลอดจนการจัดการดูแลรักษาความ
ปลอดภัยในบริเวณก่อสร้าง ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องทุกประการ ในกรณีที่เกิดความเสียหาย
ขึ้นแก่บุคคลหรือทรัพย์สินของบุคคลอื่น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายนั้น ๆ
ทั้งสิ้น

2.8 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีวิศวกรโยธาที่มีประสบการณ์ในการก่อสร้างอาคารประเภทเดียวกันนี้
มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี ทำหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้างตลอดเวลาที่ทำการก่อสร้าง

3. การก่อสร้าง

3.1 การก่ออิฐ ผู้ประยุคอุบัติเหตุและอุตุนิยม แผนเลขที่ 8470
ตามแบบก่อสร้างนี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติ
และตรวจสอบการก่อสร้างแล้ว ตลอดจนสิ่งหนาหนักมาก และอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการ
ก่อสร้าง ตลอดจนสถานที่ก่อสร้างอาคารที่ยังก่อสร้าง หรือมิได้ก่อสร้างเสร็จ ผู้รับจ้าง
จะต้องเสริมการป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นด้วย

3.2 การมิดชิดเพื่อกันอาคาร ให้ผู้รับจ้างมีหีบห่อที่แข็งแรงไว้ในแบบ หรือตำแหน่งที่กำหนด
ไว้ในเอกสารประกอบแบบก็ได้ ซึ่งตำแหน่งงานอาจมีเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมกับ
ความแตกต่างกันของสภาพเป็นจริงที่หน้างานก่อสร้าง โดยจะทำแบบให้แสดงไว้ในภายหลัง

3.3 ระดับอาคาร ถ้าแบบให้ระดับ ชั้นโดยให้ถือพื้นชั้นล่างมีระดับ 0.00 = 1.20
ระดับนี้ ๆ ให้เป็นไปตามแบบ

3.4 ในการที่มีเอกสารนี้ให้ระบุไว้แน่นอน คณะกรรมการตรวจการจ้างจะเป็นผู้กำหนดระดับ
อาคารนี้ในระดับตรงของสัง

3.5 ระยะต่าง ๆ ที่ระบุไว้ในแบบ ให้ถือระยะที่ระบุเป็นตัวเลขเป็นเกณฑ์ แบบวัดจากแบบ
กระดับที่ระบุว่า ในที่ก่อ ถนนปิด วิศวกร ผู้ออกแบบ

4. งานโครงสร้าง

4.1 โครงสร้างทั้งหมดเป็นระบบคอนกรีตเสริมเหล็ก ตามแบบก่อสร้าง และเหล็กเสริม รูปขนาด และรายละเอียดจาก
งานปักกระดาน

4.2 รูปแบบ เป็นแบบ รูปแบบตามแบบก่อสร้าง ระดับความมั่นคงให้ปฏิบัติตามที่ระบุไว้
ในแบบและรายการรูปแบบของงานปักกระดาน

4.3 งานโครงสร้างส่วนที่ ๆ ระยะยื่นของคาน ระยะความที่ระบุไว้ในแบบ การงอระยับ การ
เว้นระยะสำหรับงานส่วนนั้น ๆ ระยะยื่นไม่ตรงกัน

4.4 งานโครงผลิตา เป็นโครงเหล็ก มุงกันสาระเบื้องบนผู้ใช้ยาว, และที่ผิน คสล.
รายละเอียดนี้ ๆ รูปภาพและรายการ

4.5 หลังคาส่วนที่เป็น คสล., ราวจับ คสล. ระดับแผนผังบางที่นี้ (ตามมาตรฐานของ
บริษัทผู้ผลิต) ตามรายละเอียดของ

4.6 ระดับที่ระดับ, หลังคา คสล. ระดับของแผ่นหลังคาที่ระดับที่กำหนด
ให้ปักลง ห้ามต้องใช้ระดับนี้เป็นของผู้ผลิต

5. งานตั้งเสาอาคาร

5.1 ที่ยกอาคารเป็นที่ คสล. หล่อกันที่ รายละเอียดรูปภาพและงาน
ทางวิศวกรรม

5.2 วิธีการตาก เป็นอิฐหินอัดกันที่ , ปูกระเบื้อง , อัดฉีด หรืออิฐหินอัดลาง ราย
ละเอียดรูปภาพแบบและรายการ กระเบื้องตามมาตรฐานของ CAMPANA COTTO KENSAI

5.3 ระดับที่ยกอาคารที่ก่อหนา เป็นระดับที่ได้ตกแต่งหรือที่ผิวหน้าแล้ว ซึ่งจะต้องใกล้ระดับในเป็น
ของเป็นหลัก ส่วนที่ผู้ยกระเบื้อง รอยต่อระหว่างแผ่น ระดับของหนักบนบางเรียบร้อย ขึ้นก่อง
ส่วนที่ต้องระบายน้ำ จะต้องทำระดับให้เอียงตามลาดผู้ยกระบายน้ำ ไม่เป็นแอ่งให้ค้าง

6. งานหลังคา

6.1 งานหลังคาทั่วไป ก่อแบบไม้ใดระบุเป็นอย่างอื่น ให้หมายถึงหลังคาอิฐ ½ แผ่น ฉาบปูนเรียบ

6.2 การก่อหลัง ให้ปฏิบัติตามรายการที่เกี่ยวข้องตามแบบก่อสร้างของการรองแผนแผน

6.3 การตกแต่งผิวนอก ตามแบบให้ระบุเฉพาะ ให้แนวเดิมระบุเรียบเสมอ

6.4 หลังคาที่ระดับเอียงเกินกว่า 45° ให้มีวิธีการเช่นเดียวกับหลังคาราบลาดชัน

7. งานผ้าเพดาน

7.1 ผ้าเพดานโดยทั่วไป เป็นผ้าปิดเรียบร้อยหนา 9 มม. ปิดรอยแยว่า ตามระยะที่ระบุไว้ในแบบ
ผ้าแผ่นระบุมาตรฐานเดียว โครงสร้างโลหะตามสังกะสี ตามแนวตำแหน่งของ
ขนาด 0.60 x 0.60 ° รายละเอียดและวิธีการติดตั้งแน่นอนและโครงสร้างให้เป็นไป
ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต ทุกขอดและเอียดเพิ่มเติมในงานการสร้างเพดาน

7.2 ผ้าเพดานระดับต่ำ-สูง เป็นผ้าปิดรอยต่อหนา 9 มม. โครงสร้างอลูมิเนียมเกียร์
(ตามแนวของโครงสร้างหลักไม่ระยะกว่า 1 ม.) หรือแหล็กระดับเกียร์ ขนาดของ
0.60 x 0.60 ° (การแบ่งระดับให้ตามแนวเดียวกับระดับของงานต่าง ๆ ตามรูปแบบ
การแบ่งโครงสร้างให้ปฏิบัติตามรายการรวัสดุปักกระดับเกียร์ประกอบแบบ

7.3 ผ้าเพดานประเภทเป็น อลูมิเนียมแผ่น หรือ แผ่นยิปซั่ม ชนิดมีรอยตาราง รายละเอียด
โครงสร้าง ตามข้อ 7.1 และ 7.2 และแบบผ้าเพดาน

7.4 ระบบป้องกันความร้อน ให้ผู้รับจ้างติดตั้งแผ่นกันไว้ที่ผิวหน้าบน ชั้นเหนือ (ส่วนที่ปูกระเบื้อง)
รายละเอียดและการติดตั้งให้เป็นไปตามการผู้ผลิตของ
DURAL FOIL NO.760 หรือ BIALATION NO.480 หรือเทียบเท่า

8. งานกันซึมผนังด้านนอก-ผนังเหนือพื้น

8.1 ผนังและผ้าเพดาน โดยทั่วไปจะใช้ (ยกเว้นที่ระบุเฉพาะ) ดังนี้ แผนกผ้าของกันซึมที่ผนังนี้
จะต้องใกล้ระดับของแบบ

8.2 ผนังเหนือพื้นโดยทั่วไปเป็นผนังคอนกรีตที่สีเหมือนพื้น ดูรายละเอียดเพิ่มเติมแผ่นที่ A-18

8.3 การทำผิวเรียบ ตามที่ระบุในแบบ ระดับที่ทุกระดับที่ระดับนี้ในระบบ เช่น ยกขอบ
กลางห้อง ระดับกันผิวโดยรอบ ถ้าผนังระดับ ทำผิวเฉพาะตามที่ระดับนี้ในระบบ ทั้งนี้
รวมถึง ผนัง หรือ แผง ฯลฯ ที่ติดตั้งนี้ด้วย ยกเว้นรอยที่แสดงระบุเป็นอย่างอื่น หรือไม่
ต้องทำ

8.4 ผนังที่ต่างระดับ ดูรายละเอียดนี้ ให้ต้องทำผิวเรียบร้อย ให้ทำผิวเรียบร้อยตามรูปนี้ด้วย ๆ

9. งานประตู-หน้าต่าง

9.1 วงกบไม้ ผนังไม้ ไม้อัดบิดเบี้ยว อลูมิเนียมอัดไม่ดี ฉีดขาว รายละเอียดต่าง ๆ
ดูจากรายการ

9.2 ในกรณีที่วงกบต่างชนิดกันอยู่ด้วย ให้ดูรายละเอียด คสล. ชั้นกลางระหว่างวงกบ

9.3 ขนาดต่างๆ ระยะและ ที่กำหนดไว้ในแบบและรายการ เป็นระยะโดยประมาณ ให้วัดจาก
ขนาดที่ก่อสร้างเป็นเกณฑ์ เนื่องจากที่ดูหนังสือ โดยเฉพาะ เสา ขนาด ระยะที่ระบุยาว ๆ ให้
ถือขนาดจากแบบ

9.4 ขนาดวงกบหน้าต่าง ช่องแสง ที่กำหนดไว้ในแบบ ขนาดอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
ที่มีขนาดที่เปลี่ยนไป เนื่องจากระยะวัดขนาดน้ำหนาก ๆ ๆ ๆ ให้ยึดถือเป็นการเปลี่ยนแปลง
รายการก่อสร้าง

9.5 อุปกรณ์ประตู หน้าต่าง ตามมาตรฐานของ 555

10. งานกระจก

10.1 กระจกใสทั่วไป จะต้องเรียบร้อยเป็นอันดี เป็นเงิน หรือระยะที่ร่วม กระจกใสทั่วไปใช้
ความหนา 6 มม. กระจกลายเกล็ดใช้ความหนา 5 มม. (ยกเว้นที่ระบุเฉพาะเป็นอย่างอื่น)

10.2 การติดกระจกทุกแห่ง ห้ามเว้นขอบอลูมิเนียม จะต้องอัดด้วย CORKING COMPOUND
ชนิด SILICONE SEALANT และขอบบางที่ห้ามเรียบร้อย มากกระบังเหล็ก จะต้องอัด
ด้วย PUTTY หรือ CORKING COMPOUND และจัดอุดเป็นเส้น แนวขอบให้เรียบร้อย
ด้วย PUTTY หรือ CORKING COMPOUND เช่นเดียวกัน

10.3 กระจกบานเกล็ด ที่ห้ามติดตั้ง จะต้องขอบอลูมิเนียมเรียบร้อย

11. งานห้องน้ำ-ห้องส้วม, หัวอัดก้าง-ที่วางเครื่องมือ, ห้องเก็บ-ยกก DISPOSAL, ห้อง JANITOR

11.1 รายละเอียดการทำห้องน้ำ-ส้วม ให้ทำตามแบบขยายและรายการ

11.2 ชิ้นโดยทั่วไป ปูกระเบื้อง เคลือบดี ชนิดผิว TEXTURE ที่มีขึ้น ขนาด 8"x8"
เลือกสีให้ตัดแต่งก่อสร้าง ตามมาตรฐานของ CAMPANA COTTO ZURAGRESS

11.3 ผนังโดยทั่วไป ปูกระเบื้องเคลือบดี ขนาด 8"x8"
สูงถึงระดับ 2.00 ม. ยกเหนือจากพื้นปูกระเบื้องเคลือบดี ผิวขนาดเดียวกันปูเป็น
ผิวกระเบื้องเดียวกัน

11.4 ผนังส่วนที่เป็นฉนุน การปูกระเบื้องให้ใช้วิธีการเช่นเดียวกับข้อ 11.3

11.5 ตำแหน่งอุปกรณ์ที่ยกระดูเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมที่ยกการก่อสร้าง และจำนวนที่
ที่จะต้องมีเพิ่มขึ้นกับงานรถยนต์ โดยนี้เมื่อเริ่มการเปลี่ยนแปลงงานการก่อสร้าง

11.6 พื้นห้องน้ำ ระดับจากพื้นห้องน้ำปูกระเบื้องลาดเอียงมาทางท่อน้ำทิ้ง ระดับต้องไม่เป็นแอ่งให้น้ำขัง

11.7 ผนังห้องน้ำ ปูกระเบื้อง ต่ำกว่าระดับพื้นโดยทั่วไปในแต่ละชั้น ประมาณ 10 ซม.

12. งานให้ผ้าแขวนสาง

12.1 งานให้ผ้า ประกอบด้วย ระบบแขวนสร้างและกันสาง เรือกพยาบาล แจ้งแห่งอัคคี โทรศัพท์
โทรทัศน์ ระบบป้องกันผิวผ้า ให้ทำตามแบบและรายการระบบ

12.2 ปูกระดับและกลุ่งโดม ถอดผ้าการติดตั้ง ระดับจากพื้นและการตรวจการจ้างเรือกพยาบาล
วิศวกร กองแบบแผนสิ่งก่อสร้างระดับแบบแผน

12.3 การติดตั้งแขวนโดม หรือปูกระโปร่งผ้าชั้น ๆ ระบายเพื่อระดับและเปลี่ยนแปลงตำแหน่งใหม่
ให้ตามความเหมาะสมกับสภาพที่เปลี่ยนไป โดยนี้เมื่อเริ่มการเปลี่ยนแปลงงานการก่อสร้าง

12.4 ให้เรียดระบายและ ขนาดการได้

13. งานระบายน้ำ

13.1 งานระบายน้ำ ประกอบด้วย ระบบประปา ระบายน้ำ ระบบดับเพลิง ให้ทำตามแบบและรายการ
กองงานการรองกองแบบแผน

13.2 ตำแหน่งการเดินท่อ ระดับจากพื้นให้ถูกต้องตำแหน่งและระดับของเครื่องอุตุนิยม การเดิน
ประกอบเพื่อติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ดังจุดอุตุนิยมนี้แล้ว แต่นี้ยังมีแนวงานรอย
เปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้มีความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง
ถนนปักก ทิวทาก กองแบบแผน

13.3 ติดตั้ง STOP VALVE ที่ต่าง (ยกประเภท) และสามหัวโรก (แบบหมุนน้ำ)

13.4 ให้เรียดระบายงานแบบ ชนิดการได้

13.5 ติดตั้งถังดับเพลิง ชนิด A B C ขนาดตามรายการ แบบมีเกจบ่งชี้ความดัน
จำนวนตามแบบ จำแนกติดตั้งจะกำหนดในระดับก่อสร้าง

13.6 ติดตั้งตู้ดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ครบชุด ที่ชั้น 2 จำนวน 8 ชุด, ชั้น 4 จำนวน 6 ชุด ตามตำแหน่งที่-
14. งานระบบเครื่องกล -แสดงไว้แบบ เพื่อมีตามแต่ละแบบตามเหมาะสมได้ โดยจะกำหนดตามรายละเอียด
ในแบบก่อสร้าง

14.1 งานระบบเครื่องกล ประกอบด้วย งาน ติดตั้งหอยาน เครื่องปรับอากาศ ระบบไฟฟ้าใช้

14.2 การติดตั้งและอุปกรณ์ที่จะต้องดูการจ้างที่ที่ตามที่ได้ระบุในแบบและรายการ

14.3 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดรูปกระดับและวิธีการติดตั้ง เสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง
พิจารณาเห็นชอบเสียก่อน (ยกเว้นรายละเอียดบางแห่ง ๆ ให้ทำ SHOP DRAWING)
ตำแหน่งการติดตั้งอาจมีเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยนี้เมื่อเริ่มการเปลี่ยนแปลง
รายการ

15. งานครุภัณฑ์

15.1 ให้ทำและติดตั้งครุภัณฑ์ ตามแบบและรายการให้ถูกต้อง ถูกต้อง

15.2 ครุภัณฑ์ยกติดตั้งหน้าที่ยกนี้ หรือเป็นติดตั้งและจะต้องแนบมาเป็นส่วนนี้ ๆ ของงานการ
ให้ถือจากรายการที่ก่อสร้างเป็นเกณฑ์ โดยเบื้องต้นจะมีรายการติดตั้งที่เหมาะสมกับ
วัตถุประสงค์ของงาน

15.3 จำนวนครุภัณฑ์ให้ถือตามแบบขยายและรายการ ในกรณีที่เกิดจากวัดแบ้งเรื่องจำนวน
ให้ถือจำนวนมุงครุภัณฑ์เป็นเกณฑ์ .

15.4 การทำครุภัณฑ์ที่ทำเองตามแบบขยายเท่านั้น (ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น หรือกำหนด
ให้ทำและเลือกระดับต่างๆ)

16. งานอื่น

16.1 งานอื่น ให้ทำอีกหลายรายการที่ได้กล่าว ในระบุวิธีการรายการทั่วไปประกอบแบบก่อสร้างอาคาร
ของกองแบบแผน และรายละเอียดข้อ 16.2

16.2 การทาสี ให้ปฏิบัติการนี้

16.2.1 วิธีการติดตั้งนี้

- รองพื้นครั้งแรกที่ยังไม่ได้ผสมสีและเครื่องก่อ ประเภทเนื้อไม้ (เช่น
ICI ACRYLIC 1056 เป็นต้น) จำนวน 1 ครั้ง
- ทาพื้นหน้าครั้งที่สองให้ได้ความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง หรือจนกว่าจะเรียบ

16.2.2 ชนิดเนื้อ

16.2.2.1 ไม้

- รองพื้นครั้งแรกที่ยังไม่ได้ผสมสีและเครื่องก่อ ประเภทเนื้อไม้ (เช่น
ICI ACRYLIC 1056 เป็นต้น) จำนวน 1 ครั้ง
- ทาพื้นหน้าครั้งที่สองให้ได้ความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง หรือจนกว่าจะเรียบ

16.2.2.2 โลหะ

- การเตรียมพื้นผิว ขัดสนิมออก โดยใช้แปรงลวด หรือกระดาษทราย แล้วเช็ดด้วย
น้ำยาทินเนอร์ เช่น ICI - DECKIDINE 125 เป็นต้น แล้วทิ้งให้แห้งก่อนที่จะ
ใช้งานต่อจากนั้นระยะนี้
- ทารองพื้นครั้งแรกด้วย REAL LEAD PRIMER จำนวน 2 ครั้ง
- ทาพื้นหน้าครั้งที่สองให้ได้ความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง หรือจนกว่าจะเรียบ

16.2.3 วิธีการทาเมื่อรอยต่อของแผ่นต่าง ๆ จะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตและผู้ ตามคำแนะนำ
อย่างเคร่งครัด

16.2.4 สำหรับอาคารหลังนี้ ให้ใช้สีมันเงิน ประเภทอะคริลิก 100 % ความเงาอย่างไม่น้อยกว่าของ
หรือสี EPOXY ตามมาตรฐานของ CIC, FAMASTIC , SHERWIN WILLIAMS , ICI
กำหนดหมายเลขสีของก่อสร้าง

สัญลักษณ์ย่อ

1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างอาคารตามรูปแบบรายการ และสัญญา ตลอดจนแบบก่อเนื่อง ดังนั้นจะต้องตรวจแบบ
ให้ถี่ถ้วนก่อน ความแบบรายการให้เรียบร้อย ตามรูปแบบที่ระบุรายการไม่ได้ระบุรายละเอียดไว้ หรือแบบขัดแย้ง หรือ
แบบไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ทราบก่อนที่จะทำการก่อสร้าง ถนนปิด วิศวกร กองแบบแผน
ทิศทางวิธีการปฏิบัติตามความเหมาะสม และความเที่ยงตรงต่าง ๆ โดยผู้รับจ้างนั้นมิได้รับความเสียหาย
2. วัสดุอุปกรณ์ ที่จะนำมาใช้ในงานการนี้ ผู้รับจ้างจะต้องนำตัวอย่างที่จะใช้งาน เสนอให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง
ถนนปักก วิศวกร กองแบบแผน พิจารณาเห็นชอบเสียก่อนจึงจะนำมาใช้ได้
3. วัสดุอุปกรณ์ใด ๆ ที่จะมาระเบียบแล้ว จะต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบเสียก่อน
จึงจะนำมาใช้ได้
4. ปริมาณต่าง ๆ ในงานก่อสร้าง จะไม่เกิดขึ้นที่ระดับของ ผู้ผู้รับจ้างได้ศึกษาและตรวจเตรียมงานไว้ล่วงหน้า
มาตระหนักใจ ๆ โดยเฉพาะ

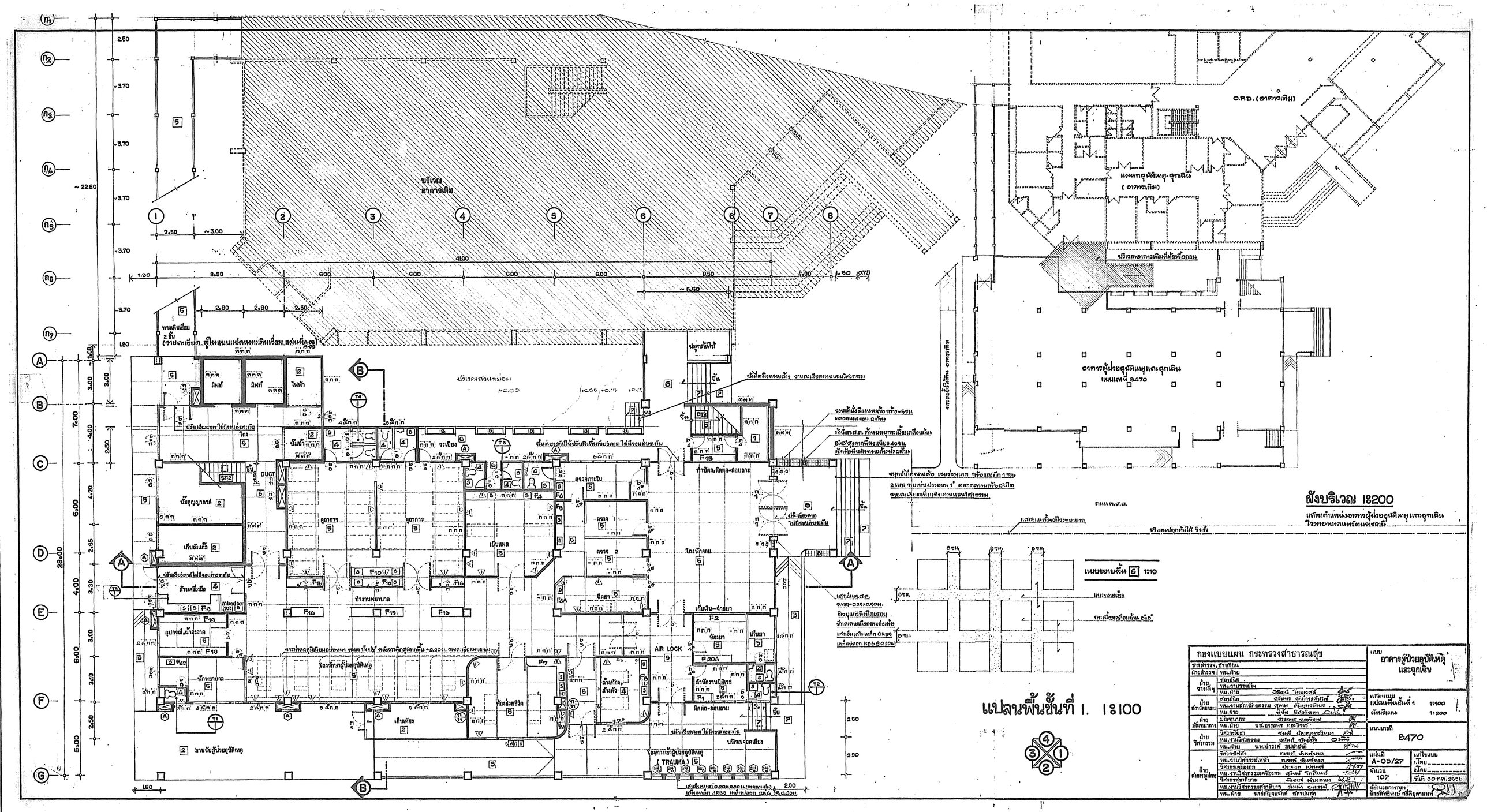
ข้อกำหนดเพิ่มเติม

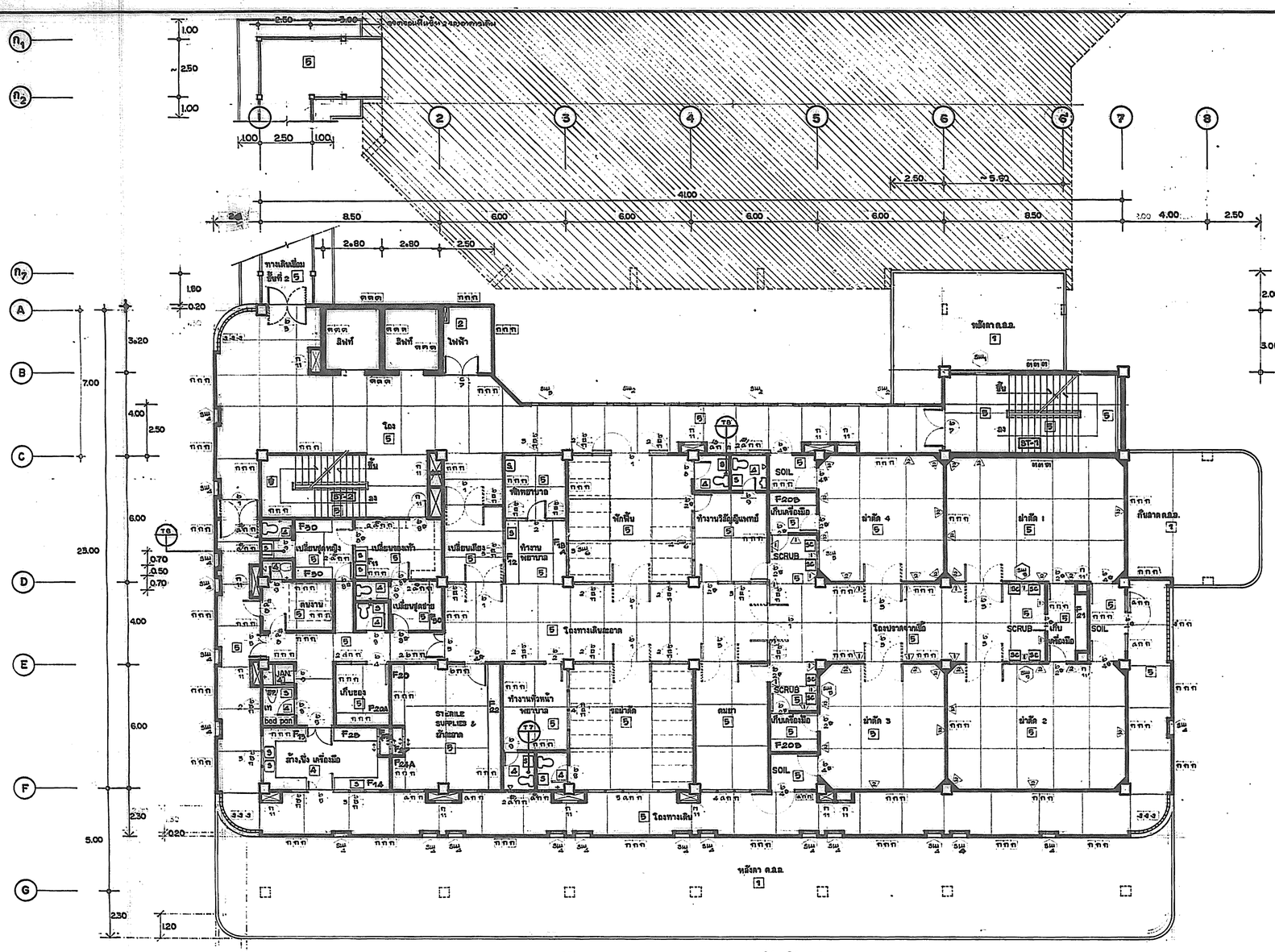
1. ให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอนอาคารเดิมบริเวณก่อสร้าง (อาคารที่เขียนเป็นเส้นประตามผังบริเวณ แผ่นที่ A-03/27) รวมทั้ง
ระบบสาธารณูปโภค เช่นการดูแลการรื้อถอนการก่อสร้าง ถ้าเป็นระบบที่ยังใช้งานอยู่ จะต้องเคลื่อนย้าย
หรือก่อสร้างใหม่แล้วแต่กรณี และในระหว่างการก่อสร้างจะต้องทำให้ระบบต่างๆดังกล่าวใช้งานได้ดีตลอด
เวลาด้วย
2. ในการรื้อถอน ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้อย่างเคร่งครัด
2.1 วัสดุอุปกรณ์ ส่วนของอาคาร ที่สามารถรื้อถอนได้โดยไม่มีอันตราย เช่น บานประตู หน้าต่าง อุปกรณ์
ต่างๆ เครื่องสุขภัณฑ์ ฯลฯ จะต้องรื้อถอนด้วยความประณีตระมัดระวัง ไม่ให้มีอันตราย หรือมีน้อยที่สุด
2.2 วัสดุ อุปกรณ์ ซึ่งพิจารณาได้จากการรื้อถอนแล้ว ที่ยังมีค่าเหลือพอที่จะขายหรือนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้อง
นำมอบคืนของให้แก่การรถไฟฯ ที่ตั้งแห่งหรือสถานที่ก่อสร้างหลายหน่วยงาน ผู้รับจ้างจะต้องนำ
มอบคืนของให้แก่หน่วยงานนั้นจะไปไว้ ณ ที่ซึ่งหน่วยงานนั้นจะกำหนดให้
2.3 ระหว่างการรื้อถอน ผู้รับจ้างจะต้องกั้นรั้ว แสดงเครื่องหมายการทำงาน โดยความเห็นชอบของโรงพยาบาล และ
ป้องกันผลที่จะกระทบต่ออาคารข้างเคียงด้วย
3. ในระหว่างการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อ 2.3 ด้วย
4. งานระบบต่างๆ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอ SHOP DRAWING ให้สถาบันการแพทยการตรวจการจ้างพิจารณาเห็น
ชอบก่อน .

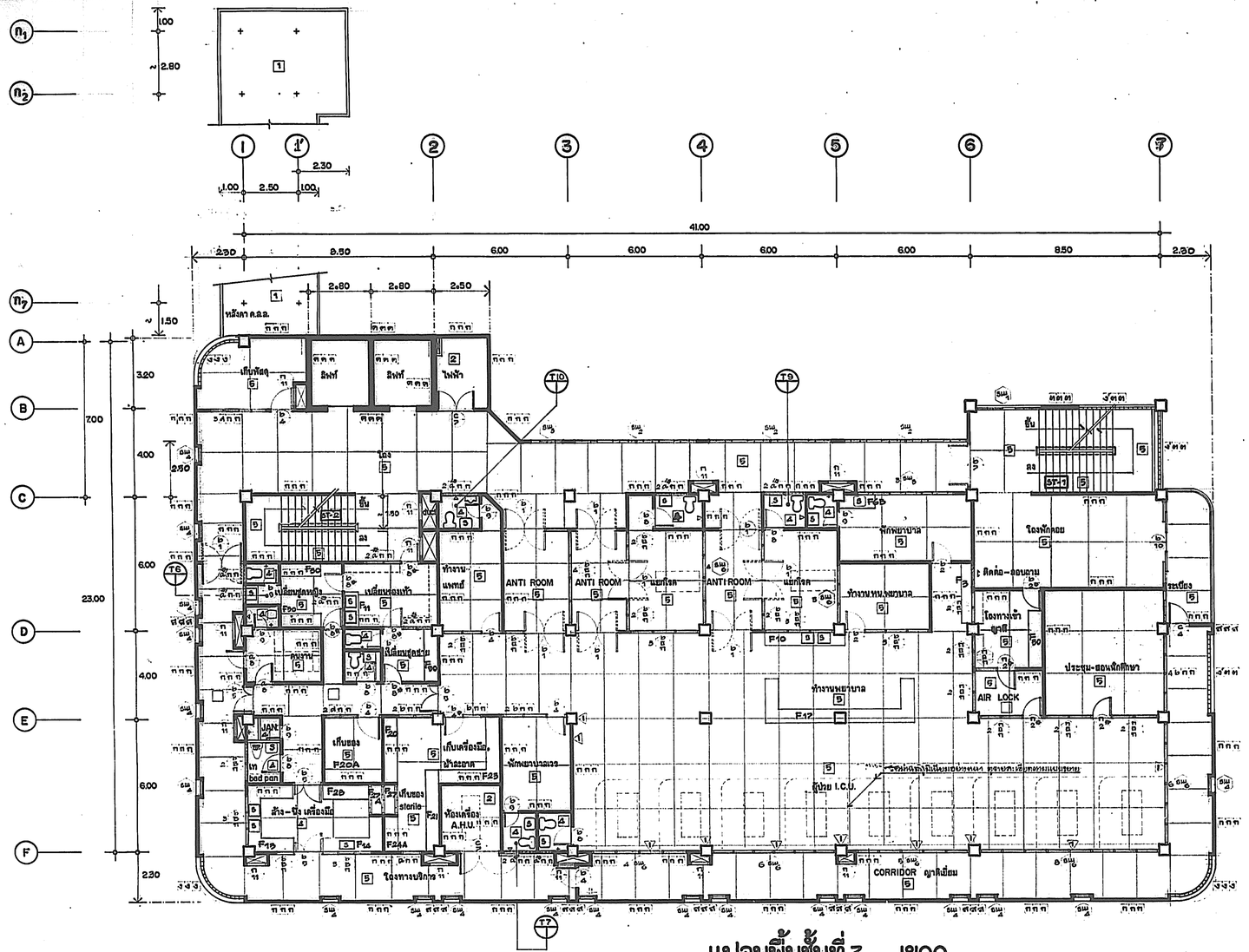
กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข			
ช่างกำกวด	ช่างเขียน		
ผู้กำกวด	หน. ผู้ช่วย		
ผู้ช่วย วางผังฯ	ผู้ออกแบบ		
	หน.งานวางผังฯ	วิรัชนนท์ ไพบูลย์	
ผู้ช่วย ออกแบบสถาปัตย	ผู้ออกแบบ		
	หน.งานสถาปัตยกรรม	ศุภิมาส ศุภิมาสวรัตนันท์	
	หน.ผู้ช่วย	ชัชชัย ชัชชัยโสภา	
ผู้ช่วย มัณฑนากร	มัณฑนากร	อรรถพร ฮอฮมิตร์	
มัณฑนากร	หน.งาน	นพ.อรรถพร ทองมิตร์	
ผู้ช่วย วิศวกรรม	วิศวกรผู้ช่วย	ชาญชัย ภัณฑนพรชัยนาท	
	หน.งานวิศวกรรม	ชูเกียรติ ศรีเกียรติ	
	หน.ผู้ช่วย	นายอำนวย อนุชาราศี	
ผู้ช่วย สำรวจภูมิประเทศ	วิศวกรผู้ช่วย	ชาญวุฒิ ศรีนครินทร์	
	หน.งานวิศวกรรมไฟฟ้า	ชาญวุฒิ ศรีนครินทร์	
	วิศวกรเครื่องกล	ประเสริฐ เสริมศรี	
	หน.งานวิศวกรรมเครื่องกล	สุรินทร์ วิชชีนนท์	
	วิศวกรผู้ช่วยนักงาน	พิเชษฐ์ เชื่อวงษา	
	หน.งานวิศวกรรมชีวภาพ	วิรัชนนท์ ชินนรรณ์	
	หน. ผู้ช่วย	นายกัญจนพิภัช ชัชชัยโสภา	

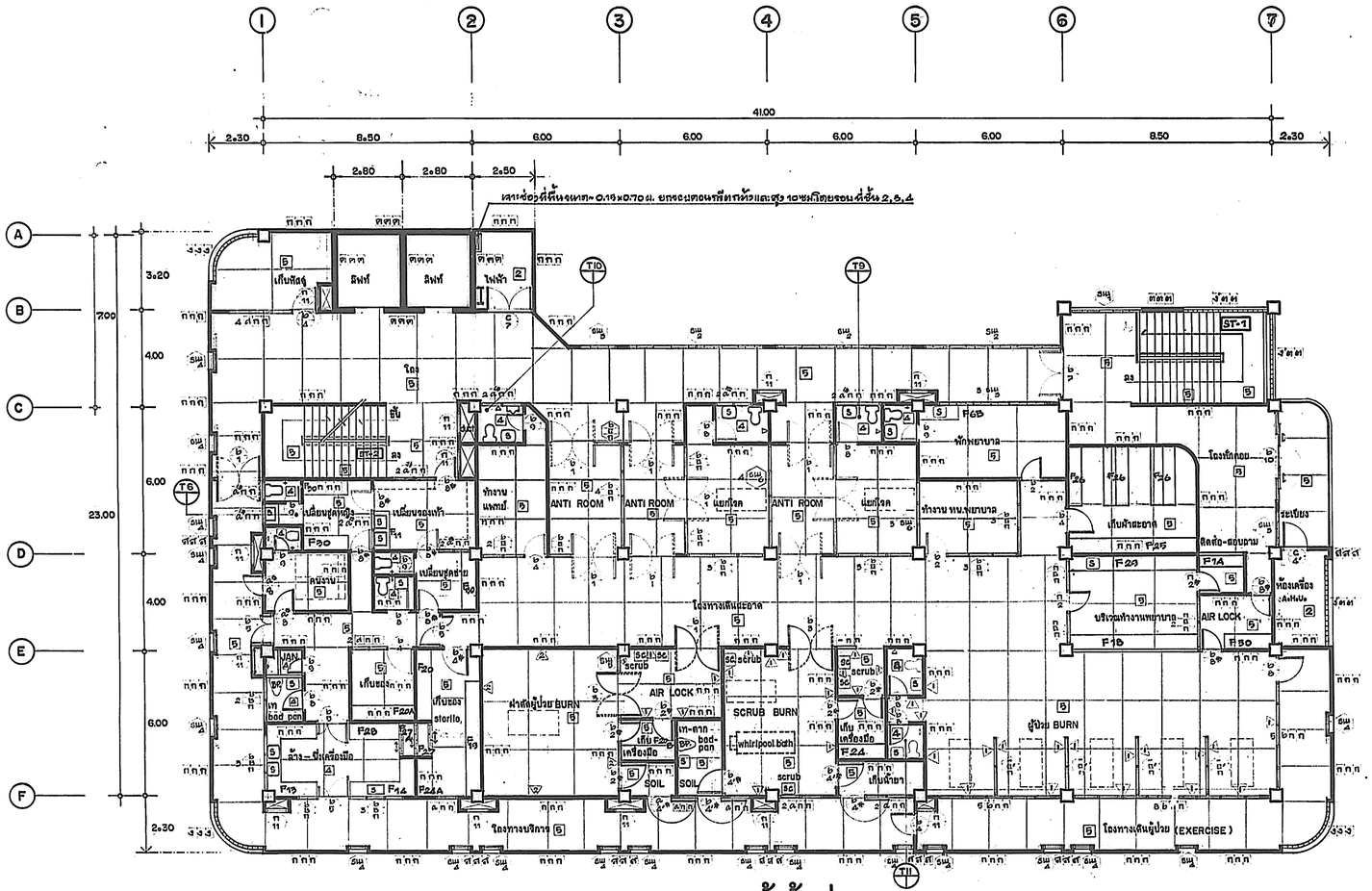
แบบที่	อาคารผู้ป่วยอุบัติเหตุและอุตุนิยม
แสดงแบบ	รายการทั่วไปประกอบแบบก่อสร้าง
แบบเลขที่	8470
แผ่นที่	A-02/27
จำนวน	107
แก้ไขแบบ	ไม่มี
	มีแก้ไข
	วันที่ 30 กพ.2559

ผู้อำนวยการกอง
นายอัทธ์พงษ์ ศรีศุภานนท์


O.P.D. (อาคารเดิม)
แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน (อาคารเดิม)
บริเวณอาคารเดิม
อาคารผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน แผนที่ 9470
ผังบริเวณ 1:200
แสดงตำแหน่งอาคารผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
แปลนพื้นชั้นที่ 1. 1:100
แผนขยายพื้น 6 1:10
ทางเดินเชื่อม 2 ชั้น (รายละเอียด ก. ดูในแผนแปลนหลังคาเดิมเชื่อม แผ่นที่ A-03)
ปล่องลิฟท์
ลิฟท์
ไฟฟ้า
ปั๊มน้ำ
ปั๊มอุณหภูมิ
เก็บอุปกรณ์
ตู้เย็น
ตู้เก็บ
ห้องเก็บ
ห้องน้ำ
ห้องพักแพทย์
ห้องพักพยาบาล
ห้องพักเจ้าหน้าที่
ห้องน้ำ-ห้องส้วม
ห้องน้ำ-ห้องส้วม (ผู้ป่วย)
ห้องน้ำ-ห้องส้วม (ผู้ป่วย) ผู้พิการ


ทางเดินเชื่อม ชั้นที่ 2
ตึกผ่าตัด
ตึกฟื้น
ตึกวิทยาบาล
ทำงานวิสัญญีแพทย์
ห้องน้ำ
ห้องเก็บของ
ห้องเก็บอุปกรณ์
ห้องเก็บเครื่องมือ
ห้องเก็บผ้าสะอาด
ห้องเก็บผ้าใช้แล้ว
ห้องทำแห้งหน้า
ห้องพยาบาล
ห้องล้างมือ
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ

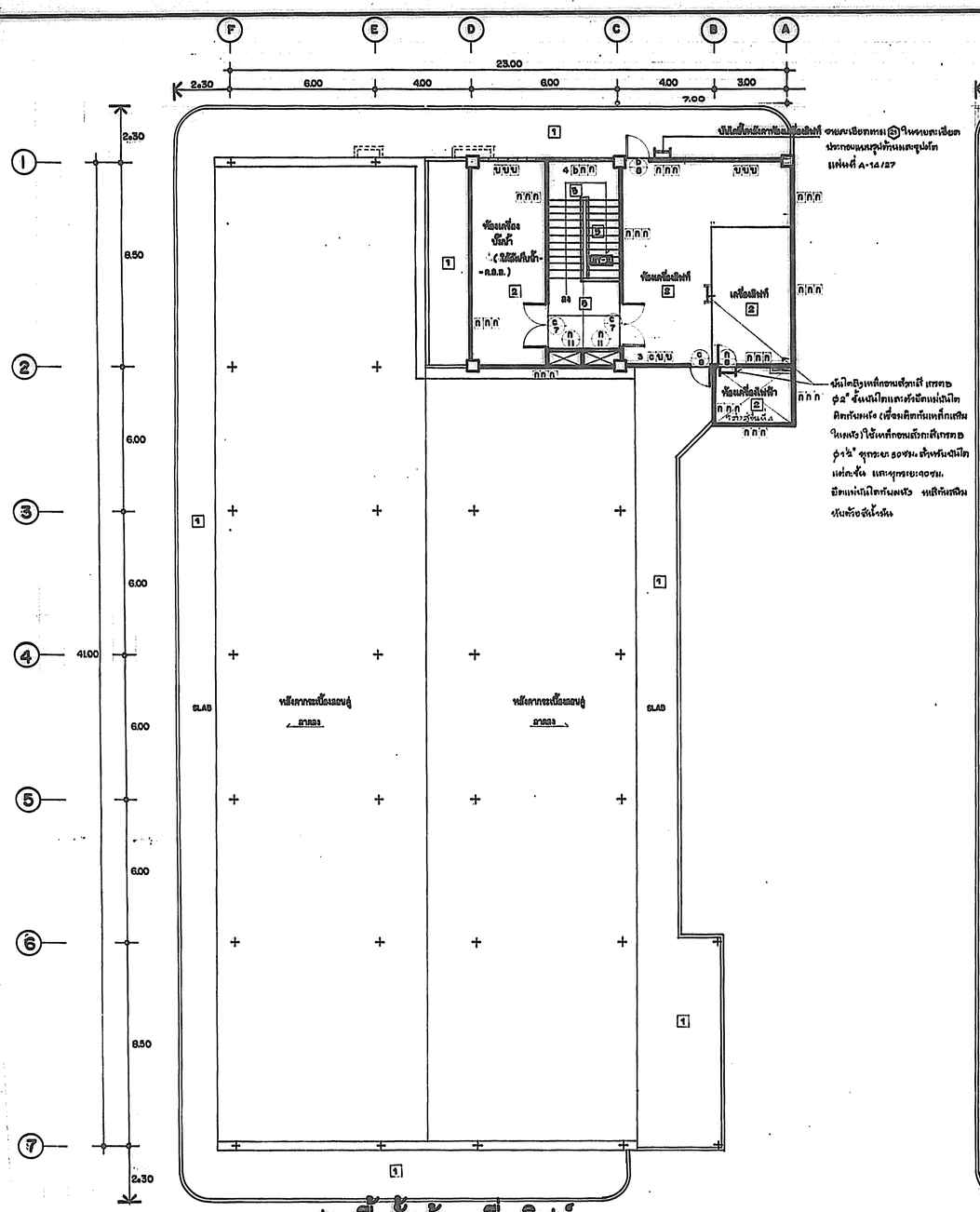

n1
n2
n7
A
B
C
D
E
F
1
1'
2
3
4
5
6
7
41.00
2.30
9.50
6.00
8.50
23.00
2.80
2.50
1.50
3.20
4.00
2.30
1.00
หลังคา a.a.a.
ลิฟท์
ไฟฟ้า
เก็บพัสดุ
ห้องน้ำ
ทำงาน แพทย์
ANTI ROOM
แอกโซล
พักพยาบาล
โถงพักคอย
ติดต่อ-สอบถาม
ทำงานหน.พยาบาล
โถงทางเข้า ญาติ
ประชุม-สอนนักศึกษา
AIR LOCK
ทำงานพยาบาล
ผู้ป่วย I.C.U.
CORRIDOR ญาติเยี่ยม
ห้องเครื่อง A.H.U.
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ
JAN
bed pan
ล้าง-ปั่น เครื่องมือ
เก็บของ sterile
เก็บของ
เก็บเครื่องมือ
พักพยาบาลเวร
ทำละอาด
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ



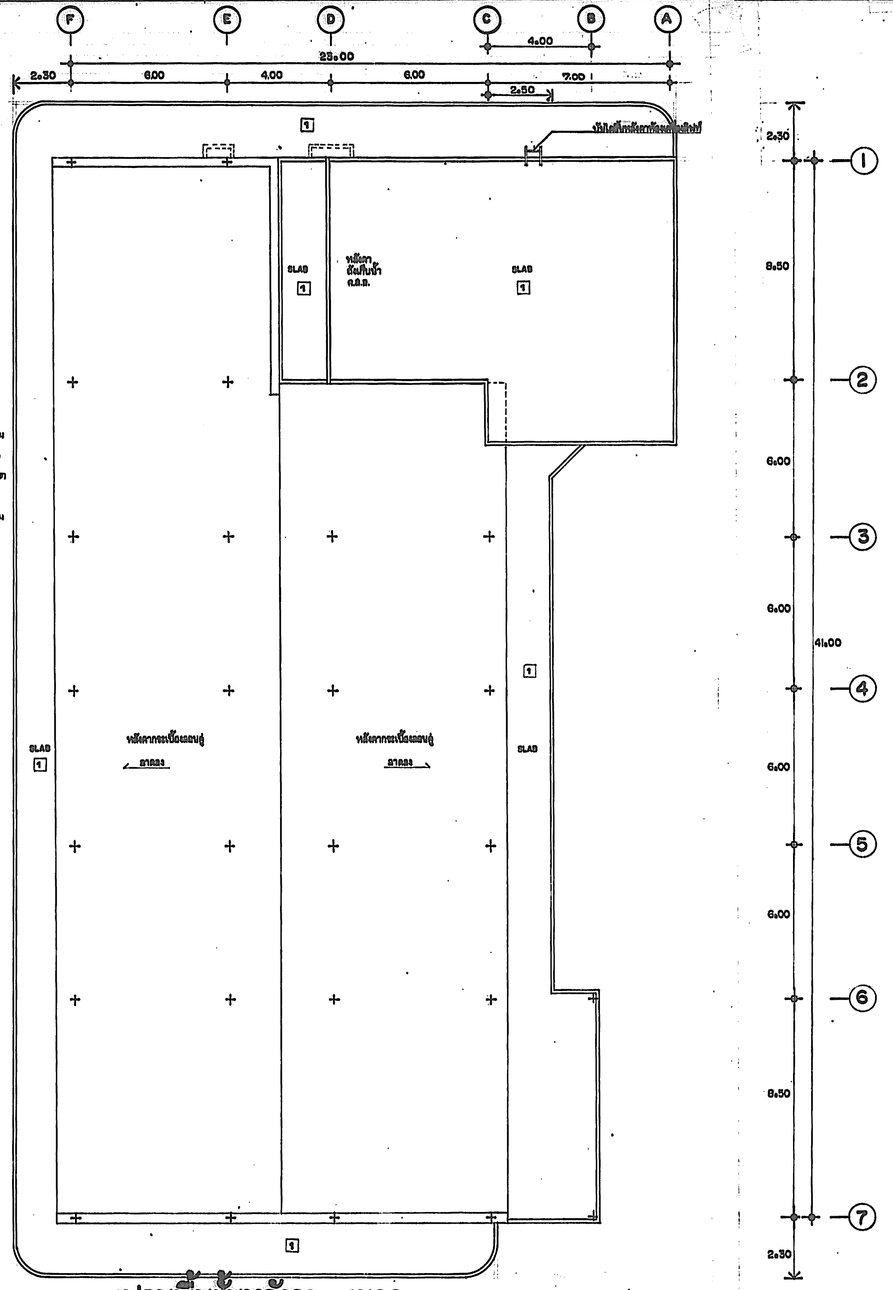
แปลนพื้นชั้นที่ 4 1:100

ม.ค. (scrub sink) ที่ห้องน้ำ 6 ชุด

กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข				แบบ	อาคารผู้ป่วยฉุกเฉินอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
ช่างสำรวจ, ช่างเขียน	พงศ์ศักดิ์	ฉุยฉิมดง			
ฝ่ายสำรวจ	หน.ฝ่าย				
ฝ่ายวางผังฯ	หน.งานวางผังฯ			แสดงแบบ	แปลนพื้นชั้นที่ 4.
ฝ่ายสถาปัตยกรรม	หน.ฝ่าย	วัลลภ	ไพบูลย์		
	หน.งานสถาปัตยกรรม	ดุสิต	ลิ่มทุกอภิพร		
ฝ่ายมัณฑนากร	หน.ฝ่าย	จิตติ	ลิละจันตา	แบบเลขที่	8470
	หน.ฝ่าย นส.ธรรพร	มณีนาถ	ทองธิราช		
ฝ่ายวิศวกรรม	วิศวกรไฟฟ้า	ชาลี	ปัญญาพงศ์วิทยา		
	หน.งานวิศวกรรม	ณนิมิต	จันทร์ผุง		
	หน.ฝ่าย นายชำรงศ์	อนุรักษ์ชาติ			
ฝ่ายสาธารณูปโภค	วิศวกรไฟฟ้า	ณรงค์	จันทร์นวล	แผ่นที่ A-06/27	แก้ไขแบบ 1.โดย 2.โดย
	หน.งานวิศวกรรมไฟฟ้า	ณรงค์	จันทร์นวล		
	วิศวกรเครื่องกล	ประมวล	เปรมศรี	จำนวน 107	วันที่ 30 ก.ย. 2536
	หน.งานวิศวกรรมเครื่องกล	สังกิต	รักสิทธ์		
	วิศวกรสุขาภิบาล	พิเชษฐ	เลียงภาษา		
	หน.งานวิศวกรรมสุขาภิบาล	วัลภา	อนุบรรพ	ผู้อำนวยการกอง นายสิทธิพงษ์ กรีติคุณานนท์	
	หน.ฝ่าย นายกฤษฎางกิต	สถาปนสุต			



แปลนพื้นชั้นห้องเครื่องลิฟท์ 1:100

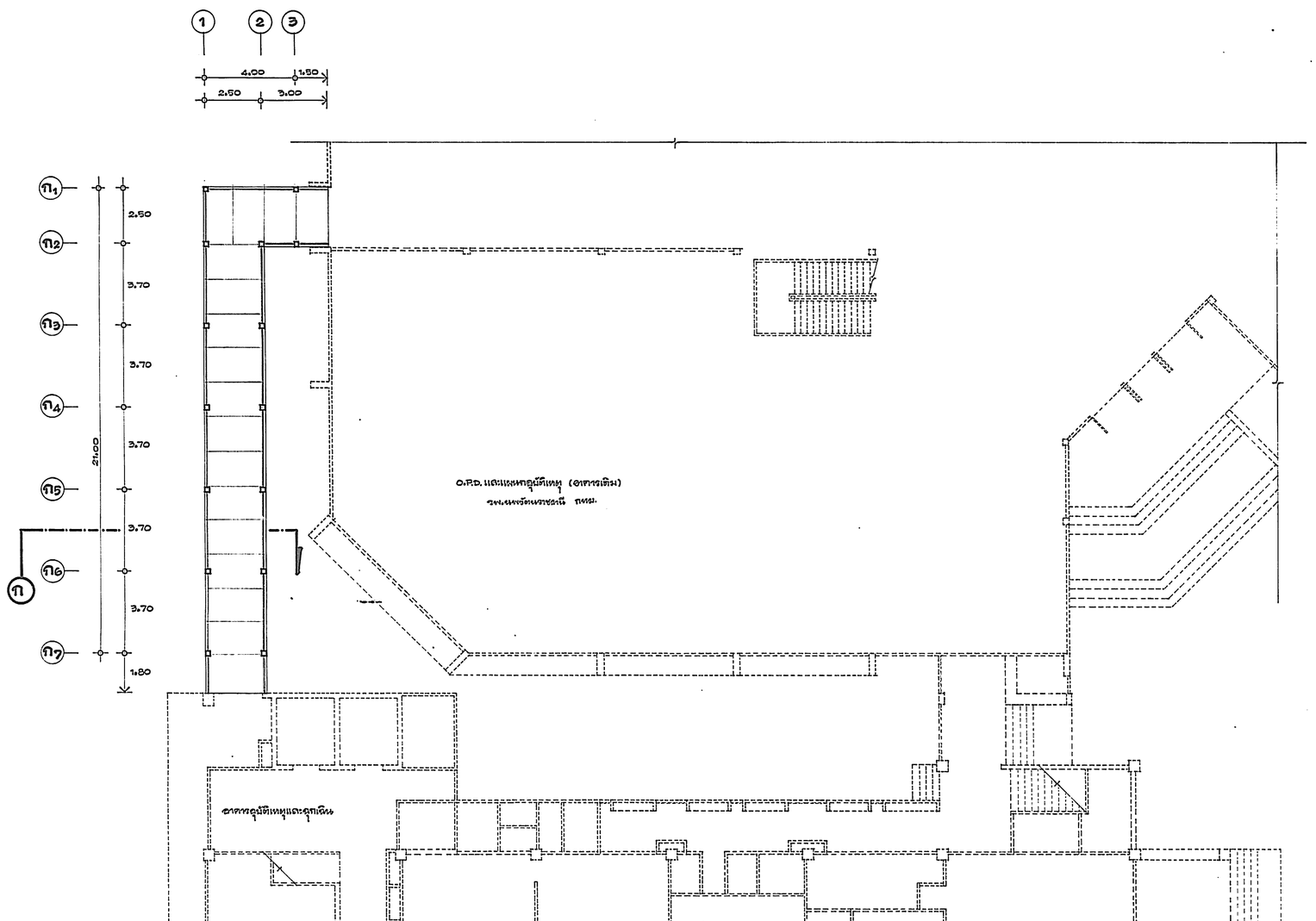


แปลนพื้นชั้นหลังคา 1:100

กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข		แบบ อาคารผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
ช่างสำรวจ, ช่างเขียน	นายสัมพันธ์ สุขสุมิตร	
ผ่านสำรวจ	หน.ฝ่าย	แสดงแบบ แปลนพื้นชั้นห้องเครื่องลิฟท์, แปลนพื้นชั้นหลังคา 1:100
ฝ่ายวางผังฯ	ผอ.กปน.	
	หน.งานวางผังฯ	
	หน.ฝ่าย วิรัตน์ โกยเจริญ	
ฝ่ายสถาปัตยกรรม	ผอ.กปน. สมโภช อุปัทวะสุโข	
	หน.งานสถาปัตยกรรม สุเมธ มีสกุลสัมพัน	
	หน.ฝ่าย พิชัย ปัจจันตา	
ฝ่ายวิศวกรรม	ผอ.กปน. อรชัทธร รอดปิยาภ์	
	หน.ฝ่าย นพ.ธรรศร รอดปิยาภ์	
	วิศวกรไฟฟ้า ชาญชัย ปัญญาพงศ์ปกา	
	หน.งานวิศวกรรม สมโภช พันธุ์ดี	
	หน.ฝ่าย นายอำนวงศ์ บุนนาค	
ฝ่ายสถาปัตยกรรม	วิศวกรไฟฟ้า ณรงค์ จันทร์หนัน	
	หน.งานวิศวกรรมไฟฟ้า ณรงค์ จันทร์หนัน	
	วิศวกรเครื่องกล ประยงค์ เบญจพงษ์	
	หน.งานวิศวกรรมเครื่องกล ชัยวัฒ โกมินทร์	
	วิศวกรผู้ช่วยกำกับ จันทนา ศิริมงคลกาญ	
	หน.งานวิศวกรรมสุขาภิบาล วุฒิชา สุบุญพงษ์	
	หน.ฝ่าย นายณัฐชนงศักดิ์ สิริกาญนนท์	

แผ่นที่	แก้ไขแบบ
A07/27	ใบที่
จำนวน	วันที่
107	วันที่ 20 ก.พ. 2546

ผู้อำนวยการกอง นายอิทธิพงษ์ ภวิทิตานนท์



แปลนทางเดินเชื่อมชั้นล่าง

1:100

รายการประกอบแผนทางเดินเชื่อม 2 ชั้น มีหลังคาคลุม (ค.ส.ล.)

ความประสงค์ ให้ผู้รับจ้างทำการก่อสร้างทางเดินเชื่อม 2 ชั้น ตามรายละเอียดที่แสดงในแบบต่อเชื่อมระหว่างอาคารเดิม (O.P.D. และแผนกอุบัติเหตุ) กับอาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินที่สร้างใหม่ โดยมีรายละเอียดเพิ่มเติมดังนี้

ระดับ ระดับพื้นทางเดินเชื่อมชั้นล่าง กำหนดให้เท่ากับระดับพื้นโถงทางเดินชั้นล่างของอาคารเดิม (ตักสำหรับการ โปรดพิจารณาตรวจสอบหน้างานอีกครั้ง)

พื้น-หลังคา ค.ส.ล. พื้นทางเดินเชื่อมชั้นล่างและชั้นบน เป็นพื้น ค.ส.ล. ลงหินขัด โดยมีระดับพื้นเป็นลักษณะต่อเนื่องกับพื้นโถงทางเดินชั้นล่างของอาคารเดิม ส่วนหลังคาเป็นหลังคา ค.ส.ล. ลาดเอียงเพื่อระบายน้ำฝน ลงสู่รางน้ำฝนที่ออกแบบไว้ ปูกระเบื้องลอนคู่ ชนิดเคลือบสี ตามแบบผู้ผลิต

ราวและลูกกรงกันตก เป็นท่อสแตนเลสกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1" ดังนี้

- ราวหรือมือจับ ϕ2" สูงจากพื้นประมาณ 90 ซม.
- ลูกกรงตั้งแนวนอน ϕ 1" ระยะห่าง @ ประมาณ 20 ซม.
- ลูกกรงตั้งตั้ง ϕ 1½" ระยะห่าง @ ประมาณ 1.15 ม.

โครงสร้างไฟฟ้า เป็นตะแกรงเหล็กฉีกลายรูปเหลี่ยมขนาดใหญ่ ทาสีน้ำมันกันสนิม 2 ครั้ง ตามที่แสดงในแบบ

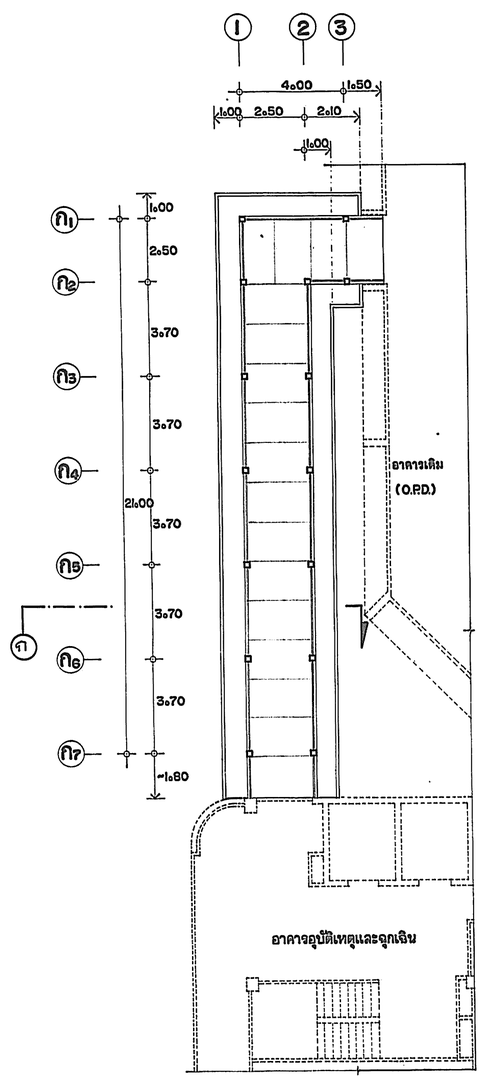
งานสี ให้ปฏิบัติตามรายการทั่วไปประกอบแบบ ของหมวดงานแบบแสดงรายละเอียดเพิ่มเติมตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

หมายเหตุ ระยะและระดับที่กำหนดไว้ในแบบ เป็นค่าโดยประมาณ ให้ผู้รับจ้างวัดระยะและระดับที่แน่นอน จากสถานที่ก่อสร้างอีกครั้ง

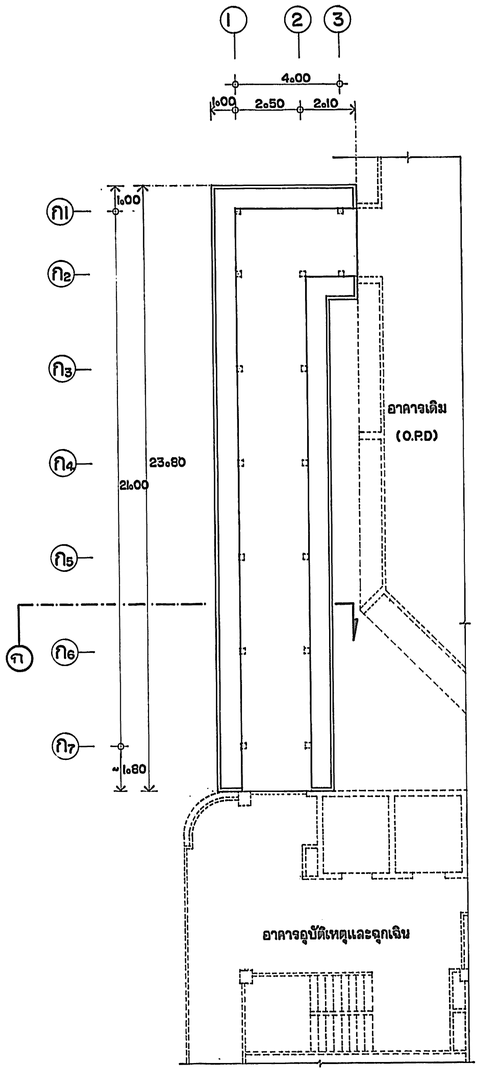
กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข		แบบ อาคารผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	
วิศวกรรม, ช่างเขียน			
ฝ่ายวิศวกรรม	หน.ฝ่าย		
ฝ่ายวางผังฯ	สถาปนิก		
	หน.งานวางผังฯ		
ฝ่ายสถาปัตยกรรม	หน.ฝ่าย	วัฒนชัย วิทยเรืองไชย	
	สถาปนิก	สุรพงษ์ ศุภศิวรัชพันธุ์	
	หน.งานสถาปัตยกรรม	สุวัฒน์ อัศนพลชัยกุล	
ฝ่ายวิศวกรรม	หน.ฝ่าย	สมชัย อัศวสันติพงศ์	
ฝ่ายบริหารการ	บัญชาการ		
	หน.ฝ่าย	นพ.ธรรมรงค์ ทองอิสรานนท์	
ฝ่ายวิศวกรรม	วิศวกรโยธา	สุเทพ์ เกียรติกุลวิวัฒน์	
	หน.งานวิศวกรรม	สงวนพันธ์ อรินทร์พันธุ์	
	หน.ฝ่าย	นายอิทธเดช ชมภูชำนิ	
ฝ่ายช่างอุตสาหกรรม	วิศวกรไฟฟ้า	สงวนศักดิ์ สันนครินทร์	
	หน.งานวิศวกรรมไฟฟ้า	สงวนศักดิ์ สันนครินทร์	
	วิศวกรเครื่องกล	ประสงค์ เสริมศรี	
	หน.งานวิศวกรรมเครื่องกล	สุวัฒน์ วิทยเรืองไชย	
	วิศวกรสุขาภิบาล	สันติสุข เชิงวรพงษ์	
	หน.งานวิศวกรรมสุขาภิบาล	วัฒนา ชนะบรรจง	
	หน.ฝ่าย	นายปกิณณ์จักร์ สถาปนะกุล	

แก้แบบครั้งที่	A-08/27
จำนวน	107
แก้ไขแบบ ร.ไทย	
วันที่	30 กพ. 2536

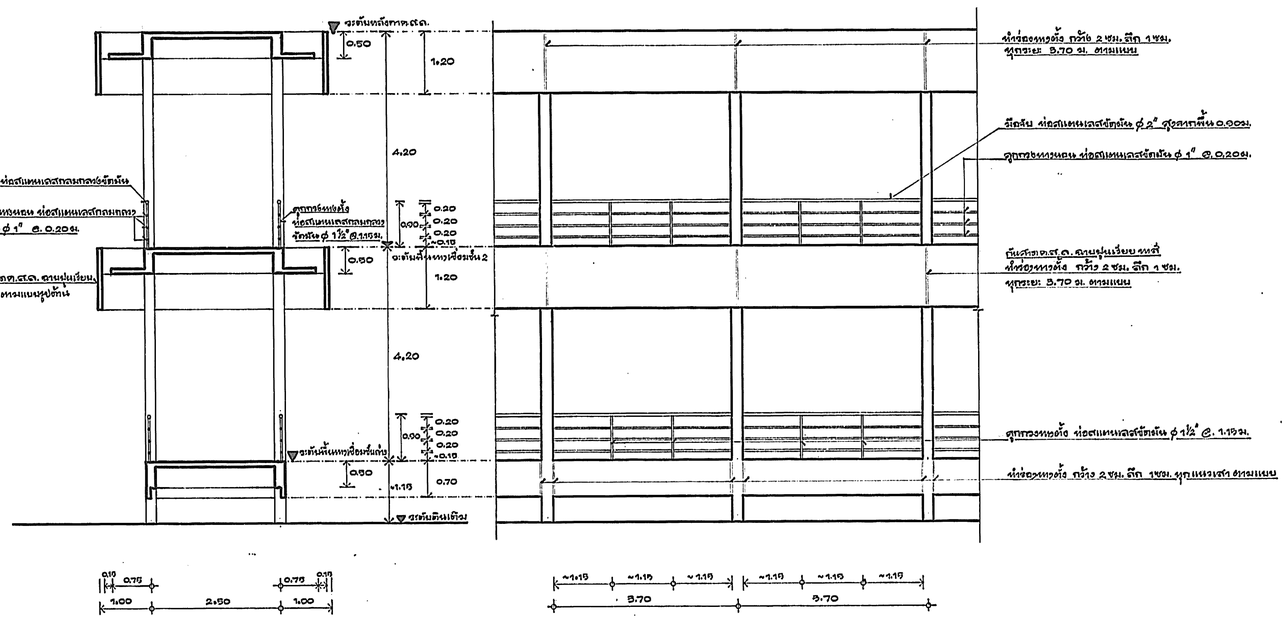
ผู้มีหน้าที่การตรวจ นายชัยพิพัฒน์ กรีกิยุตานนท์



แปลนทางเดินเชื่อมชั้นที่ 2
1:100



แปลนหลังคาทางเดินเชื่อม
1:100

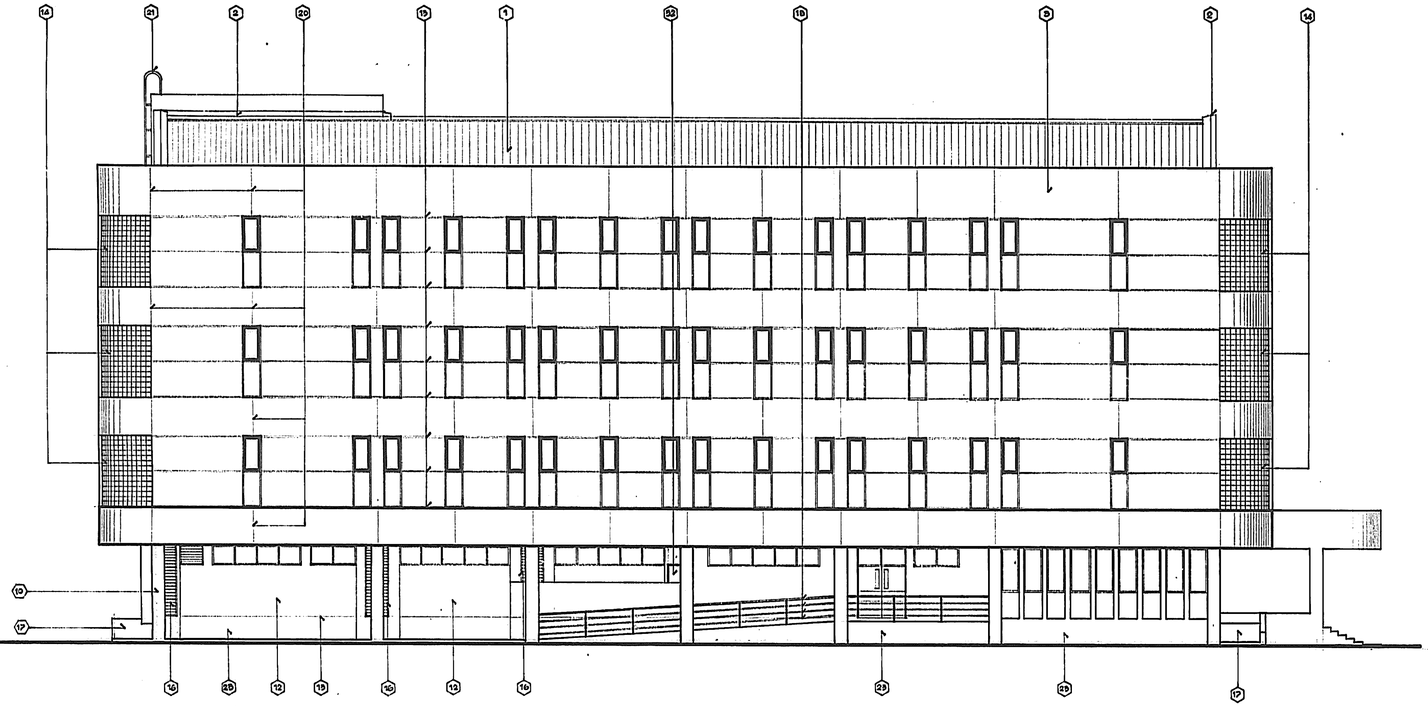


รูปตัด ก. 1:50

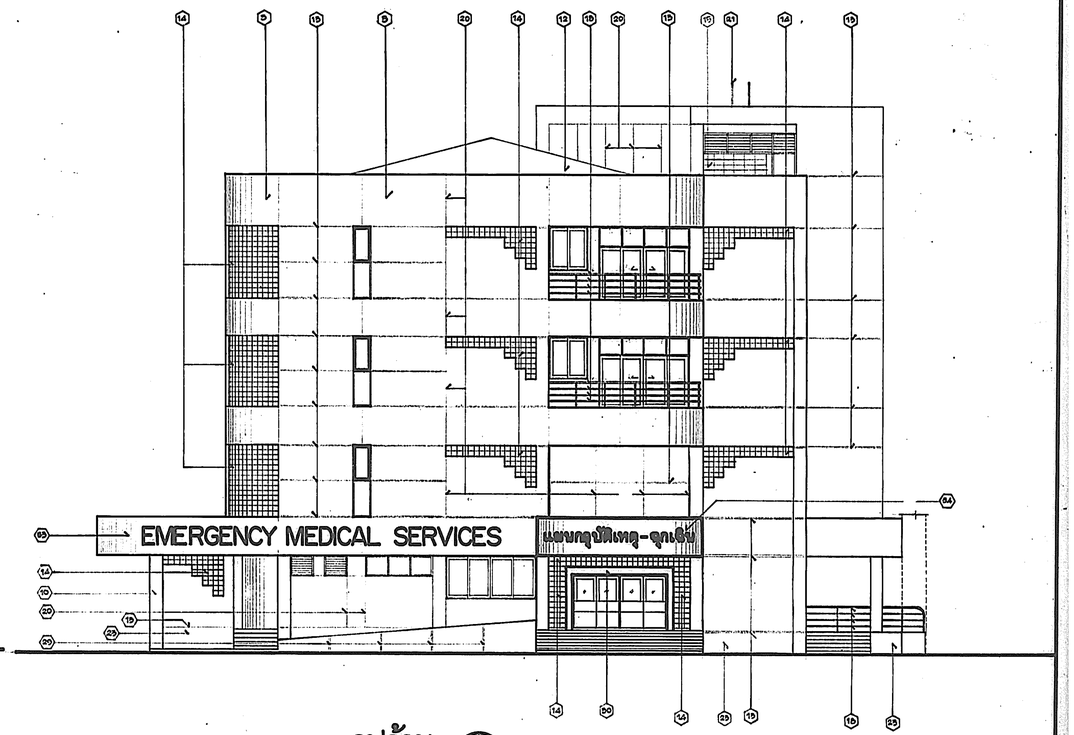
รูปด้าน 1:50

กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข	แบบ อาคารอุ้ม่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
ผู้อำนวยการ, รักษาการ	
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ	นพ.ถ้วน
ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม	ชัยชนะ
	นพ.งานแรงงานพัฒนา
	นพ.ถ้วน วิวัฒน์ ไพบูลย์
	ชัยชนะ
	ชัยชนะ สุนิตย์ สุขีศรีสุวัฒนชัย
	นพ.งานสถาปัตยกรรม ชัยชนะ อัมพุนเกษียรพงษ์
	นพ.ถ้วน ลิขิต อิสรชัยนนท์
ผู้อำนวยการกลุ่มงานพัฒนาสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม	มัณฑนากร วรรณพ นรอรินทร์
	นพ.ถ้วน นพ.อรรถพร ทองอิราช
	วิศวกรปฏิบัติการ ชาญชัย ปัญญาพงษ์วิเศษ
	นพ.งานวิศวกรรม ชัยชนะ ปัญชัย
	นพ.ถ้วน นายเจ้าวรงค์ อนุรักษ์ชาติ
	วิศวกรไฟฟ้า ชำนาญวิ ปัญชัยชาญวิเศษ
	นพ.งานวิศวกรรมไฟฟ้า ชำนาญวิ ปัญชัยชาญวิเศษ
	วิศวกรเครื่องกล ปวีณรงค์ ปรีชาวงศ์
	นพ.งานวิศวกรรมเครื่องกล ปวีณรงค์ วิชาวิโนมงคล
	วิศวกรผู้ชำนาญการ ศิริพงษ์ เชียงสวรรยา
	นพ.งานวิศวกรรมผู้ชำนาญการ วัชรพงศ์ อนุรงรัตน์
	นพ.ถ้วน ฝ่ายปฏิบัติงานพิเศษ ชัยชนะ ปัญชัย

แบบแปลน ทางเดินเชื่อม 2 ชั้น 1:100	
แบบเลขที่ 8470	
แผ่นที่ A-09/22	แก้ไขแบบ ครั้งที่ ____
จำนวน 107	ลงวันที่ ____
วันที่ 30 ก.ค. 2556	
ผู้อำนวยการกอง นายสิทธิพงษ์ กรีสิทธานนท์	



รูปด้าน ② มาตราส่วน 1:100

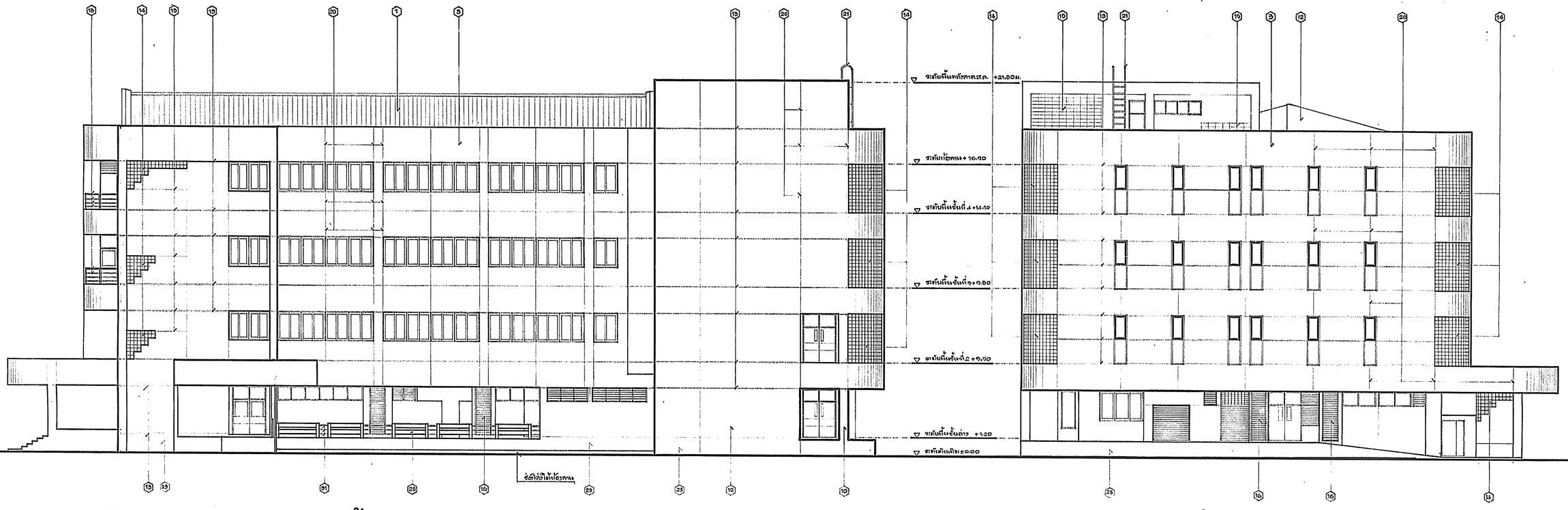


รูปด้าน ① มาตราส่วน 1:100

กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข		แบบ	อาคารผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
ช่างสำรวจ, ช่างเขียน	พงศ์ศักดิ์ อุดมนิตร		
ฝ่ายสำรวจ	หน.ฝ่าย		
ฝ่ายวางผังฯ	สถาปนิก		
	หน.งานวางผังฯ		
	หน.ฝ่าย	วิรัตน์ ไชยกลอง	
ฝ่ายสถาปัตยกรรม	สถาปนิก	ภูมิภาค ภูมิพัฒนสินธ์	
	หน.งานสถาปัตยกรรม	สุชาย ธีมกุลภิทักษ	
	หน.ฝ่าย	พิชัย ชีวศิริวัฒนกุล	
ฝ่ายปรับหนกร	ปรับหนกร	อรรถพร จอมพิรัชต์	
	หน.ฝ่าย	นส.อรรถพรรณ จอมพิรัชต์	
ฝ่ายวิศวกรรม	วิศวกรโยธา	ชาญ ปัญญาพรหิยา	
	หน.งานวิศวกรรม	ณัฐนันท์ ชินสุโข	
	หน.ฝ่าย	นายสำรวย ธนาสำลี	
ฝ่ายสาธารณูปการ	วิศวกรไฟฟ้า	ณรงค์ จันทร์นวล	
	หน.งานวิศวกรรมไฟฟ้า	ณรงค์ จันทร์นวล	
	วิศวกรเครื่องกล	ประมวล เปลนสี	
	หน.งานวิศวกรรมเครื่องกล	สุรัตน์ ไกลินทร์	
	วิศวกรสุขาภิบาล	จันทน์ ยิ่งกมลกาญจ	
	หน.งานวิศวกรรมสุขาภิบาล	วัลภา ตนุบรรพ์	
	หน.ฝ่าย	นายกิตติชนม์ สถาปนสุต	

แผ่นที่	A-10/27
จำนวน	107
แบบเลขที่	8470
แก้ไขแบบ	ต.โดย ----------
	ส.โดย ----------
	วันที่ 30 ก.ค. 2536

ผู้อำนวยการกอง
นายสิทธิชนม์ สถิตสุดาเดชกิจ

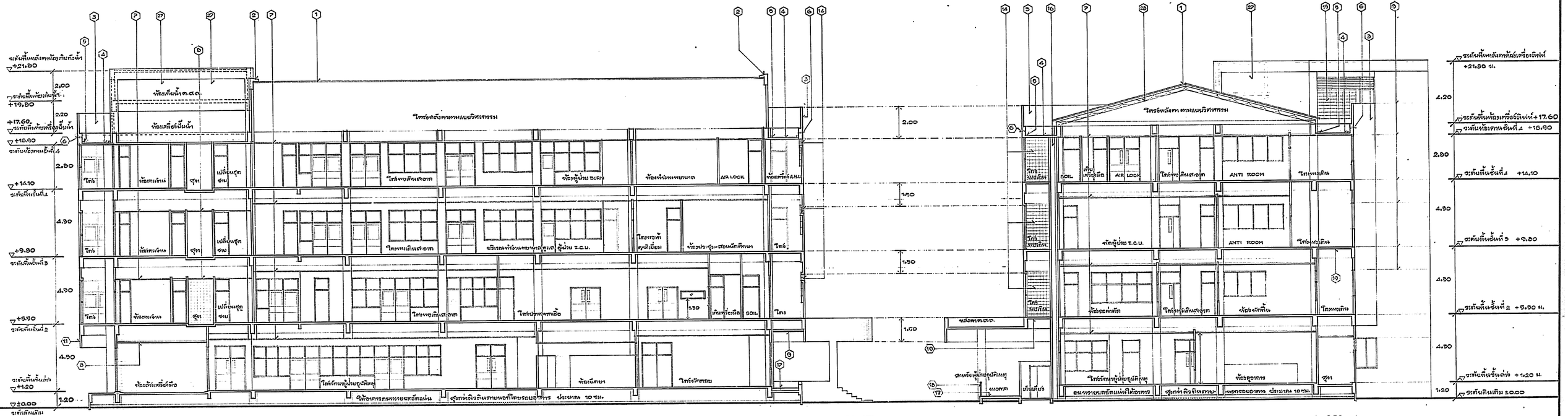


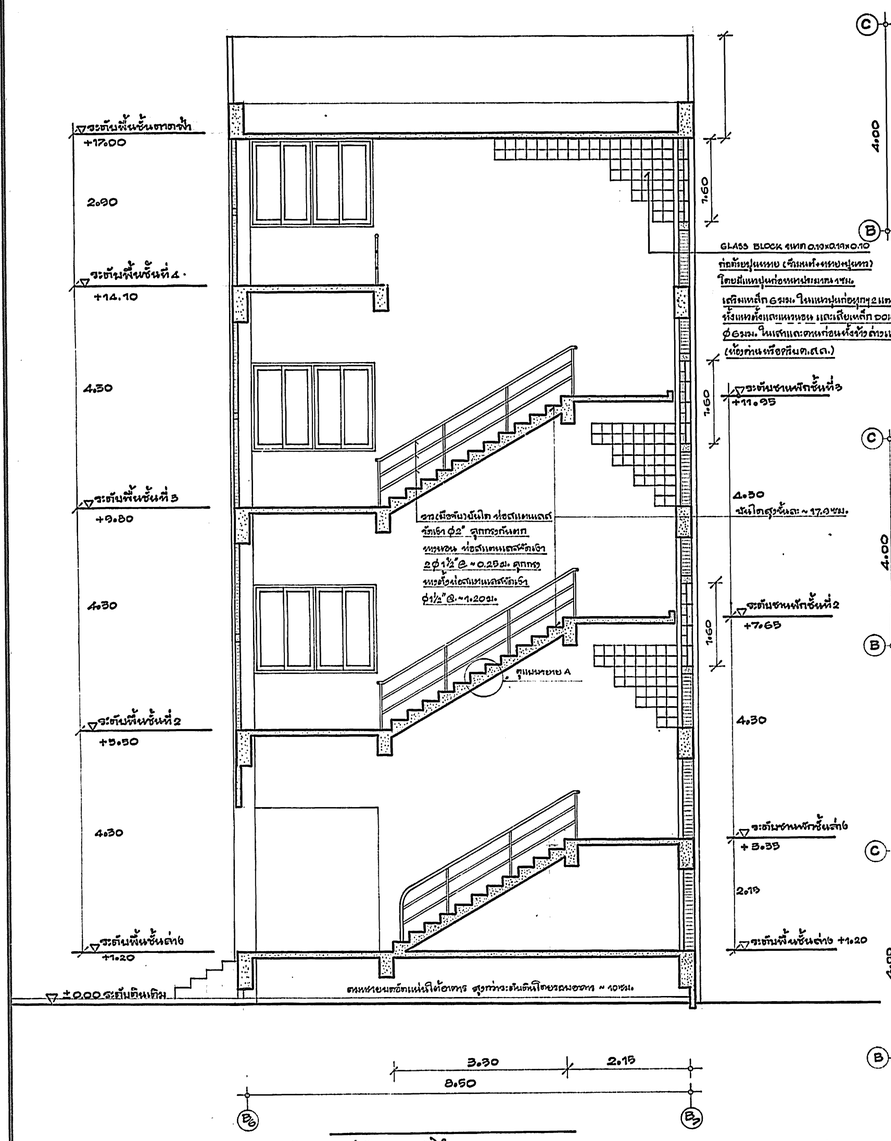
รูปด้าน ④ มาตราส่วน 1:100

รูปด้าน ③ มาตราส่วน 1:100

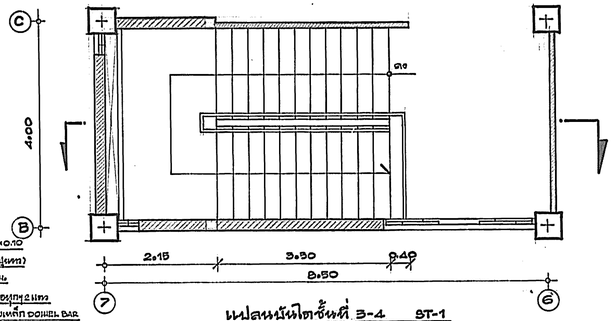
กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข				แบบ อาคารผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
ช่างสถาวรจ, ช่างเขียน	นงลักษณ์	สุขสมิตร		
ฝ่ายสถาวรจ	หน.ฝ่าย			แสดงแบบ รูปด้าน ③, ④
ฝ่ายวางผังฯ	สถาปนิก			
	หน.งานวางผังฯ			
	หน.ฝ่าย	วรัญญ์	โทณะเวลิน	
ฝ่ายสถาปัตยกรรม	สถาปนิก	ดุลิสกร	อุดมวัฒนพันธ์	แบบเลขที่ 8470
	หน.งานสถาปัตยกรรม	ณัฐพล	จันทกูลภักดี	
	หน.ฝ่าย	พิชัย	มิลรจันดา	
ฝ่ายบริหารการ	บัณฑนากร	อรรถพร	ทองอิร่าย	
	หน.ฝ่าย	นพ.กระพง	ห. บวาช์	
ฝ่ายวิศวกรรม	วิศวกรไฟฟ้า	ชาตรี	ปัญญาพงศ์กิยา	แผ่นที่ A-11/27
	หน.งานวิศวกรรม	ณัฐนันท์	พันธุ์ทุ่ง	จำนวน 107 แผ่น
	หน.ฝ่าย	นายธำรงค์	อยู่ประเสริฐ	
ฝ่ายสำรวจและออกแบบ	วิศวกรไฟฟ้า	ณรงค์	จันทร์บรม	แก้ไขแบบ ครั้งที่ 1.โดย 2.โดย วันที่ 30 กพ. 2565
	หน.งานวิศวกระบบ...	ณรงค์	จันทร์บรม	
	วิศวกรเครื่องกล	ปกรณ์	ปทุมเสถี	
	หน.งานวิศวกร...	นครินทร์	ฉลวิทย์	
	วิศวกรสำรวจ	พิชชญ	เชียวภาษา	
	หน.งานวิศวกรรมสำรวจ	วัฒนา	อนุบรรพ์	
	หน.ฝ่าย	นายภัทรพงษ์	สถาปนสุข	

ผู้อำนวยการกอง นายสิทธิพงษ์ ทวีสุขานนท์

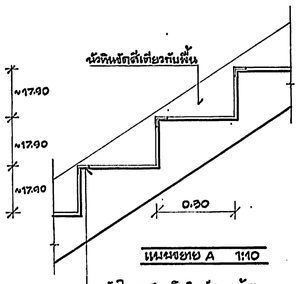

ระดับพื้นหลังคาห้องเครื่องลิฟท์ +21.80 ม.
ระดับพื้นห้องเครื่องลิฟท์ +17.60
ระดับพื้นห้องนอนชั้นที่ 4 +13.90
ระดับพื้นชั้นที่ 4 +10.10
ระดับพื้นชั้นที่ 3 +6.20
ระดับพื้นชั้นที่ 2 +2.20 ม.
ระดับพื้นชั้นล่าง +1.20 ม.
ระดับดินถมเดิม ±0.00
ห้องเครื่องลิฟท์
ห้องเครื่องสูบน้ำ
โครงหลังคาทรงแบบวิหารจตุรมุข
ห้องนอนชั้นที่ 4
ห้องนอนชั้นที่ 3
ห้องนอนชั้นที่ 2
ห้องเก็บเครื่องมือ
ห้องผู้ป่วย ICU
ห้องประชุม-สอนนักศึกษา
ห้องตรวจ
ห้องน้ำ
ห้องน้ำผู้ป่วย
ห้องพักแพทย์เวร
ห้องพักคอย
ห้องฉีดยา
ห้องเครื่องมือ
ห้องน้ำเจ้าหน้าที่
ห้องน้ำผู้ป่วยอุบัติเหตุ
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ



รูปตัดขยายบันได ST-1 1:50

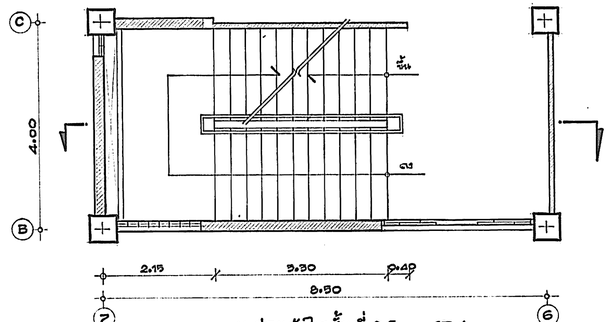


แปลนบันไดชั้นที่ 3-4 ST-1
1:50

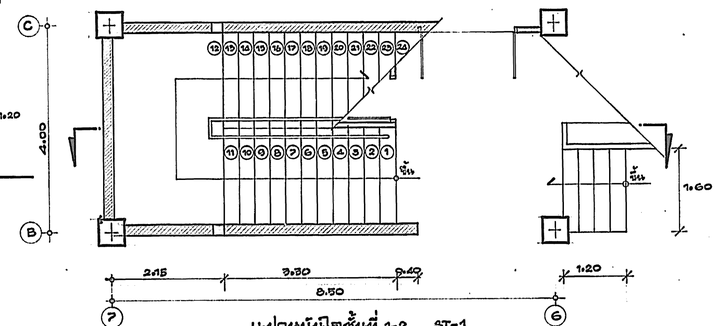


แนวขยาย A 1:10

บันไดRC.ส.ล.ฝังหินขัด พร้อม
ชุบกันไดอลูมิเนียม ชนิดก้นลึก
ยึดแทน P.V.C. ไม่น้อยกว่า 3 แท่ง
ทนแรงดึงสุด 220 KG/CM² FERROOD SIP
หรือที่มีคุณภาพเทียบเท่า

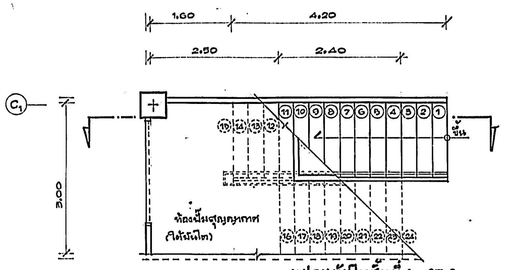


แปลนบันไดชั้นที่ 2-3 ST-1
1:50

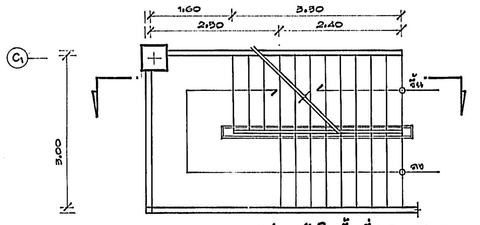


แปลนบันไดชั้นที่ 1-2 ST-1
1:50

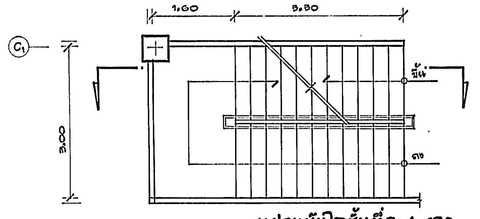
กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข		แบบ อาคารผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	
ชื่อตำแหน่ง, ชื่อเมือง	นเรศ ทองเงินดา		
ผ่านตำแหน่ง	หน.ฝ่าย		
ฝ่าย งานพื้นฐาน	สถาปนิก	แสดงแบบ แบบขยายบันได ST-1	
	หน.งานวางผังฯ		
	หน.ฝ่าย วิรัฒน์ โชยเวช์		
ฝ่าย สถาปัตยกรรม	สถาปนิก สุดินทร สุดินทรพันธุ์		
	หน.งานสถาปัตยกรรม สุเทพ ลีมพุทธมิทร		
	หน.ฝ่าย พิชัย สิงจุรินทา		
ฝ่าย ปรับหนาการ	มัณฑนากร อรอนงค์ ทองอิราช		
	หน.ฝ่าย นศ.อรอนงค์ ทองอิราช		
ฝ่าย วิศวกรรม	วิศวกรไฟฟ้า สำเร็จ ปัญญาพรวิชา	แบบเลขที่ 8470	
	หน.งานวิศวกรรม สมโภส พันธุ์ไทย		
	หน.ฝ่าย นายอำนวย อนุชาชาติ		
ฝ่าย สาธารณูปการ	วิศวกรไฟฟ้า ณรงค์ จันทร์นวล	แผนที่ A-13/27	แก้ไขแบบ 1.ไทย 2.ไทย
	หน.งานวิศวกรรมไฟฟ้า ณรงค์ จันทร์นวล		
	วิศวกรเครื่องกล ประมวล เปรมสิงห์	จำนวน 107	วันที่ 20 ก.ค. 2536
	หน.งานวิศวกรรมเครื่องกล สุวิทย์ นิกันเกษ		
	วิศวกรสุขาภิบาล พิพัฒน์ เรียบภากา		
	หน.งานวิศวกรรมสุขาภิบาล วีณา อนุบรรณ์	ผู้อำนวยการกอง นายสิทธิพงษ์ กรีกุศลานนท์	
	หน.ฝ่าย นายกิจจนจักร์ สถาปนสุข		



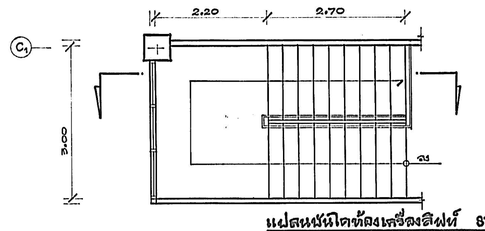
แปลนบันไดชั้นที่ 1 ST-2
1:50



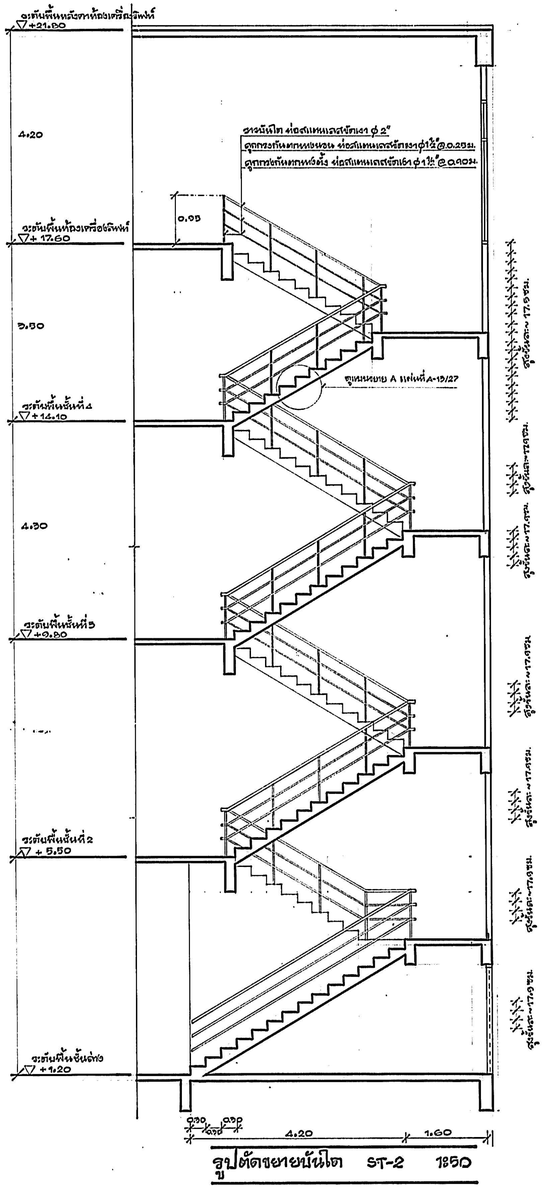
แปลนบันไดชั้นที่ 2-3 ST-2
1:50



แปลนบันไดชั้นที่ 3-4 ST-2
1:50



แปลนบันไดห้องเครื่องลิฟท์ ST-2
1:50



รูปตัดขยายบันได ST-2 1:50

รายละเอียดประกอบแบบรูปด้านและรูปตัด

1. หลังคากระเบื้องลอนคู่ลีฟหว่า ขนาด 0.50×1.20 ม. โครงหลังคาเหล็กกล่องแผนวิศวกรรม
2. ปีกก.ส.ล. ผิวฉาบเรียบ ผสมน้ำยากันซึม ฝังลอยกระเบื้อง
3. แผ่นปิดหลังคา ท่อพีวีซีครึ่งแผ่นผิวฉาบปูนเรียบ เซาะร่องหยดทั้งด้านล่างและสัน ลึก 1 ซม. ระยะห่างตามที่แสดงในแบบ มีเสาเอ็น ค.ส.ล.และคานทับหลังค.ส.ล.ขนาดยึดยึด เสาเอ็น 0.15×0.20 ยึดทุกระยะ 2.00 ม.
4. รางระบายน้ำ ค.ส.ล. ผิวขัดมันเรียบ ผสมน้ำยากันซึมในเนื้อคอนกรีต
5. ช่องระบายน้ำระหว่างตาม เหล็ก L.G. 2½" ว่างห่อนยึดทุกช่วงตาม ช่วงละ 2 จุด
6. ท่อน้ำล้น ดังท่อเหล็กกลมสังกะสี CLASS B ϕ 1½" ที่งกลางช่องระบาย ยึดทุกช่วงตาม ดังเสมอผิวผนังทั้ง 2 ด้าน โดยให้ปลายด้านในระดับสูงกว่าปลายท่อด้านนอก (เอียงลาดเข้าน้ำในออก)
7. ผ้าเพดานยิบซั่มบอร์ด และผ้าเพดาน VIVA BOARD รายละเอียดตามรายการผ้าเพดาน
8. ผ้าเพดานไม้อัดชีนนอร์ (VIVA BOARD) หนา 6 มม. โครงเหล่าอลูมิเนียมคีนทร์ ขนาดช่องประมาณ 0.60×0.60 ม.
9. ผ้าเพดานหรือผ้าชายตา อลูมิเนียมอบสี รูปตัว L วางติดยาวกัน 0.9 ซม. พร้อมโครงอลูมิเนียมและเหล็ก L6 หรือเหล็ก L
10. เสาต.ส.ล. ฉาบปูนเรียบทาสี
11. คานต.ส.ล. ผิวฉาบปูนเรียบทาสี
12. ผนังผิวฉาบปูนเรียบทาสี
13. ผนังผิวฉาบปูนเรียบทาสี เซาะร่องหยดแนว ขนาดช่องลึกประมาณ 1.5 ซม. กว้างประมาณ 2.5 ซม. ให้แนวเรียบร้อย ตรงเสมอกันไม่ผิดหรือเยื้อง
14. ผนัง GLASS BLOCK ขนาด 0.19×0.19×0.10 ก่อสร้อยปูนทราย (ซีเมนท์+ทราย+ปูนขาว) ไขยมีแนวปูนก่อหนาประมาณ 1 ซม. เสริมเหล็ก 6 มม.ในแนวปูนก่อทุกๆ 2 แถว ทั้งแนวตั้งและแนวนอน และเสียบเหล็ก DOWEL BAR ϕ 6 มม. ในเสาและคานก่อนทั้งสิ้นช่างแล้วห้ามยน (เข้ยคานหรือครีม ค.ส.ล.)
15. ผนังคอนกรีตหล่อสำเร็จ DA-109 ชนิดสีนพู่ ย้อมเหลี่ยมกัน ขนาด 30×19×9 ซม.
16. ช่องเดินท่อ ท่อพีวีซีครึ่งแผ่น ผิวฉาบยอดฉาบปูนเรียบทาสีหรือบุกระเบื้อง ยกเสาพลังที่ท่อเว้นว่างกัน มีช่องไฟเป็นเหล็กอลูมิเนียมอบสี รูปตัว L 216 ซิตา พร้อมโครงยึด ดูรายการพื้น 0.10 ม. ยกเว้นห้องคนหรือผ้าเพดาน
17. หน้าต่าง ต.ส.ล. ผิวขาฉาบทั้งปาก ตีเส้นลายทั้งปาก @ 0.15 ม.
18. ราวระเบียง มีเสาขับท่อสเตนเลสขัดเงา ϕ 2" ดูรายการพื้น 1.00 ม. ลูกกรงแนวนอน ท่อสเตนเลสขัดเงา ϕ 1½" @ 0.25 ม. ลูกกรงแนวตั้ง ท่อสเตนเลสขัดเงา ϕ 1½" ระยะห่างตามที่แสดงในรูปด้าน
19. ผ้าเพดานห้องพื้น ค.ส.ล. ผิวฉาบปูนเรียบทาสี
20. ผนังผิวฉาบปูนเรียบ เซาะร่องหยดกว้างและลึก 1 ซม. ระยะห่างตามที่แสดงในแบบรูปด้าน
21. บันไดมิ่ง เหล็กฉากสังกะสีเกรด B ϕ 2" ขั้นบันไดและตัวยึดแผ่นบันไดติดกันผนัง (เยื้องยึดกับเหล็กเสริมในผนัง) ใช้เหล็กฉากสังกะสีเกรด B ϕ 1½" ทุกระยะ 30 ซม. สำหรับบันไดแต่ละขั้น และทุกระยะ 90 ซม. ยึดแผ่นบันไดกับผนัง หากสีกันฉนิมกันตัวยสีน้ำมัน
22. ช่องช่อมท่อไฟฟ้าดาด (รายละเอียดดูตามแบบขยาย)
23. ปีกก.ส.ล. กันตินผิวฉาบปูนเรียบทาสี
24. พันหลังค.ส.ล. ผิวฉาบปูนเรียบทาสี
25. ห้าพั่ง ต.ส.ล. ผิวหยาบทั้งโดยรอบ ยกเว้นส่วนที่เป็นพื้นที่พั่ง บุกระเบื้องเคลือบ 8"×8" ขอบกระเบื้องขนแนวขัดเงาสนิท
26. ขอบหอบด่างตีระยะกันตีหโดยรอบอาคาร ผิวฉาบปูนฉาบเรียบ
27. ถังน้ำก.ส.ล. ผสมน้ำยากันซึม (ดูแปลนและแผนรายไขยาย) ผิวด้านนอกฉาบปูนเรียบทาสี ผิวด้านในกันซึมเรียบ
28. ขนหนังกันตกหม้อน้ำ ติดตั้งให้แน่น โดยยึดห้องตัวแผ่นให้หย่อนลงเล็กน้อย ตามมาตรฐานของ DURAL FOIL NO.760, INSULATION NO.490 หรือเทียบเท่า
29. ขอบหวดา รายละเอียดตามแบบวิศวกรรม ผิวฉาบปูนฉาบเรียบ ทำร่องหยดทั้งขนาดกว้าง 2.5 ซม. ลึก 1.5 ซม. ระยะห่างตามที่แสดงในแบบ
30. เสาและคาน เอ็น ค.ส.ล. ขนาดปูนขนาด 0.25×0.30 ม. (รวมบุผิวแล้ว) ผิวบุแกรนิตโดยรอบ สีและลายเลือกตามก่อสร้าง
31. ลูกกรงกันตก ท่อสเตนเลสขัดเงา 3ϕ2" @. ห่างนอน 0.20 ม.
32. บานเปิด ช่องช่อมท่อ (DUCT) ไม้อัดยาง 6-mm ขนาดบานละประมาณ 0.60×2.00 ม. เฉพาะช่อง DUCT ติดบานช่วยชีวิต 2 ช่อง ชั้นล่าง ติดตั้งในกระดันเดียวกันบานประตูหน้าไฟ
33. ผนังกันตก ติดตั้งแผ่นน้ำยสเตนเลสขัดเงา หนา 1.5 มม. ติดพสเตนเลสสลักว่า "ชื่นจุกเฉพาะ" ข้อความภาษาอังกฤษตามนี้ "EMERGENCY MEDICAL SERVICES" ขนาดตัวอักษรสูงประมาณ 55 ซม. เลือกแผนขนาดช่องด้านหลังอักษรแต่ละตัว เป็นหลอดนีออนอัดตามตัวอักษรนั้นๆ เลือกสีระดะก่อสร้าง พร้อมเดินสายไฟและสวิทช์เปิด-ปิด ให้เรียบร้อยและสามารถใช้งานได้ดี โดยตำแหน่งสวิทช์ ติดตั้งที่ห้องทำงาน-ติดต่อ-สอบถาม ชั้นต่างๆของอาคารหลังนี้ ซึ่งตำแหน่งสวิทช์อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม หรือตามความประสงค์ของหัวหน้าพยาบาล (ขนาดและตำแหน่งหม้อแปลง ทำหลังจากก่อสร้าง)
34. ผนังกันตก ติดตั้งแผ่นน้ำยสเตนเลสขัดเงา หนา 1.5 มม. ติดพสเตนเลสสลักว่า "ชื่นจุกเฉพาะ" ข้อความภาษาไทยตามนี้ "แผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน" ขนาดตัวอักษรสูงประมาณ 35 ซม. ตามแบบจำนวน 2 ชุด MECANORMA ตำแหน่งอักษรแต่ละตัว เป็นหลอดนีออนอัดตามตัวอักษรนั้นๆ เลือกสีระดะก่อสร้าง พร้อมเดินสายไฟและสวิทช์เปิด-ปิด ให้เรียบร้อยและสามารถใช้งานได้ดี รายละเอียดอื่นๆ เหมือน 33

หมายเหตุ ระดับความสูงและวัสดุผ้าเพดาน ให้ยึดถือตามที่แสดงในแปลนผ้าเพดานและรายละเอียดประกอบแบบผ้าเพดานเป็นหลัก

กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข			แบบ อาคารผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
ช่างสำรวจ, ช่างเขียน			
ฝ่ายสำรวจ	หน.ฝ่าย		
ฝ่ายวางผังฯ	สถาปนิก		
	หน.งานวางผังฯ		
ฝ่ายสถาปัตยกรรม	หน.ฝ่าย	วิวัฒน์ ไพหยรรณ์	แบบที่ แผนขยายผนังไฟ ST-2, รายละเอียดประกอบแผนรูปด้านและรูปตัด
	สถาปนิก	สุรินทร สุดีวัชรชัยสิทธิ์	
	หน.งานสถาปัตยกรรม	สุรินทร์ ปิ่นพงษ์สถิตย์	
	หน.ฝ่าย	วิชัย ลิ้มวนิชพงศ	
ฝ่ายบริหารการ	บริหารการ	อรรถพงษ์ เหลมวิเชาว์	
	หน.ฝ่าย	นพ.อรรถพร หาญอิรารัช	
ฝ่ายวิศวกรรม	วิศวกรบริหาร	ชัยสิทธิ์ บัวสมพงษ์วิเชียร	แบบเลขที่ 2470
	หน.งานวิศวกรรม	อนันต์ ศรีเจริญชัย	
	หน.ฝ่าย	นายอำนวย์ อนุชาชาติ	
ฝ่ายสถาปนิก	วิศวกรไฟฟ้า	อนวรต์ สันหนังสด	แก้ไขแบบ ครั้งที่ A-14/27
	หน.งานวิศวกรรมไฟฟ้า	อนวรต์ สันหนังสด	
	วิศวกรเครื่องกล	ประสาท เปรมเจริญ	
	หน.งานวิศวกรรมเครื่องกล	วิโรจน์ โรจนินนท์	จำนวน 107
	วิศวกรสุขาภิบาล	ชัยพงศ์ เลี้ยงวรพงษา	
	หน.งานวิศวกรรมสุขาภิบาล	วิโรจน์ อนุนนรรจน์	วันที่ มีนาคม 2536
	หน.ฝ่าย	นายกิตติพงษ์ ถิรปานนท์	

ผู้อำนวยการกอง
นายสันติพงษ์ ถิรปานนท์

รายการทั่วไป ประกอบแบบห้องน้ำ-ห้องส้วม

วัสดุประสงค์ ผู้รับจ้างจะต้องนำสารก่อสร้าง, สิ่งสำคุณภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ที่ใช้ในงานก่อสร้างนี้ ซึ่งจะรับรองได้ว่ามีคุณภาพดี ตรงกับรายละเอียดและข้อกำหนดในรายการประกอบแบบนี้ ก่อนนำไปใช้งานจริง ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนด้วย

งานทั่วไป ห้องน้ำ-ห้องส้วมโดยทั่วไป ผนังกระเบื้องกระเบื้องขนาด 0.15 x 0.15 ม. ที่ผู้ผลิตกำหนด ความสูงจากพื้นถึงฝ้าเพดาน 2.40 ม. ฝ้าผู้เรารับผิดเคลือบด้าน 8"x8" กระเบื้องเคลือบสีขาวเรียบ ผิวมันวาว ไม่มีลวดลาย ขอบมนทั้งสองด้าน ยี่ห้อ COTTO, CAMPANA, DURAGRES, DRACO หรือที่มีคุณภาพเทียบเท่า, ชุดโถสีขาว ๆ ตามที่แสดงในแบบขยายห้องน้ำ-ห้องส้วม ใช้ชุดน้ำแขวน ARMITAGE SHANKS, AMERICAN STANDARD, COTTO, KARAT, AMERICAN GREGGS หรือ มอก. 157-2516 โดยเครื่องสุขภัณฑ์ที่ใช้งานต้องระบุไว้ในรายการ (กรณีอุปกรณ์เรื่องหรือ-งงงง ห้องสัว-ทึ่งเครื่องหีด,ห้องเหยอ-ทนและห้อง SANITOA มีรายละเอียดเช่นเดียวกัน)

รายละเอียดประกอบแบบขยายห้องน้ำ

① โถส้วมชนิดระบายน้ำเคลื่อนขวาดุมกระดับรุน รุ่น C-202, K-202, TF-1302P, K3240, B-6232F อุปกรณ์ประกอบใช้ได้ดีเยี่ยมตามมาตรฐานของ TOTO, SLOAN, SAN-EZ

② โถส้วมชนิดระบายเคลื่อนขวาดุมกระดับรุน รุ่น C-175, C-175, TF-2122, K2300, B-70243 อุปกรณ์ประกอบใช้ได้ดีเยี่ยมตามมาตรฐานของ TOTO, SLOAN, SAN-EZ

③ อ่างล้างหน้าเคลือบขาวดุมกระดับรุน รุ่น C-001, Q-001, TF-9115, K-1210, B-6230 อุปกรณ์ประกอบใช้ได้ดีเยี่ยมตามมาตรฐานของ TOTO, IDEAL STANDARD, SAN-EZ

④ ขี้นรางของเคลือบขาว รุ่น C-813, Q-813, TF-1075, K506, B-403

⑤ กระจกเงายาวติดรับดุมได้ขนาด 12"x20" กรอบดุมนิ่มด้านหลังระดับด้วยไม้อัดยาง หนา 4 มม.

⑥ ที่ใส่สบู่เหลวขาว ฝังในผนัง ขนาด 4"x8" รุ่น C-805, Q-805, TF-1000, K-506, B-469

⑦ ที่ใส่กระดาษชำระเคลือบขาว ฝังในผนัง ขนาด 6"x6" รุ่น C-814 Q-814, TF-9001, K-501, B-476

⑧ ราวหาผ้าแม้เกาะเคลือบเคลือบขาว รุ่น C-811 & C-812,Q-811 & Q-812, TF-9085,K-517, B-435

⑨ โถนั่งสมาระบายเคลือบขาวนั่งยองชนิดนี้ใช้ในห้องดุมกระดับรุน รุ่น C-303, Q-303, TF-6500, K3-100, B-7537 อุปกรณ์ประกอบใช้ได้ดีเยี่ยมตามมาตรฐานของ TOTO, SLOAN-IDEAL STANDARD, SAN-EZ

⑩ แผงกั้นข้างนั่งสมาระบายเคลือบขาว

⑪ คะแกงกั้นผง คานนี้กำหนดตามจริงตามรูปเขียนบาง

⑫ ฝักบัวก้านแข็งชนิดการกระจายของน้ำได้มาตรฐานเทียบเท่า TOTO, AMERICAN STANDARD, SAN-EZ

⑬ ก๊อกน้ำดี มาตรฐานเทียบเท่าของ TOTO, AMERICAN STANDARD, SAN-EZ ก๊อกน้ำผสมชนิดเปิดโถรเฉียน

⑭ อ่างล้างหน้าเคลือบขาวชนิดฝังเคาน์เตอร์ดุมกระดับรุน รุ่น C-007, Q-007, TF-476, K-1310, B-6572CE หรือที่มีคุณภาพเทียบเท่า อุปกรณ์ประกอบใช้ได้มาตรฐานของ TOTO, IDEAL STANDARD, SAN - EZ

⑮ ฝักบัวชำระสายอ่อน ก๊อกน้ำผสมโถรนิ้วโถรเฉียน และที่แขวน (พร้อมระดุมโนเบิก-ปิด)

⑯ ราวแขวนผ้าสาธารณะติดตรึงขวางกันขน (ติดตั้งที่ประตูห้องน้ำเพื่อทุกห้องและประตูห้องแยกภายใน ห้องโถรมทุกห้อง)

⑰ กระจกเงายาวดี กระจกดุมนิ่มเต็มด้านหลังรองด้วยไม้อัดยางหนา 4 มม. กว้าง 0.60 ม. ความสูงนี้ดุมให้ขอบกระจกรองเคาน์เตอร์โดยเว้นระยะห่างประมาณ 0.10 ม. ขอบข้อของแผ่นกระจกต้องดุมให้ทึ่งสองระหว่างอ่างล้างหน้าเท่านั้น ห้องไม่ต้องมีแผ่นโถรเฉียงที่ขอบล่าง (เกณฑ์นี้ต้องมีแผ่นโถรเฉียงที่ขอบล่าง กรณีต้องติดกระจกเต็มการติดดุม ให้ติดตรงที่ดุม)

⑱ โถนั่งสมาระบายเคลือบขาวดุมกระดับรุน รุ่น C 305 ชนิดที่หุ้มรอง หรือเทียบเท่า อุปกรณ์ประกอบใช้ได้ดีเยี่ยมตามมาตรฐานของ TOTO, SLOAN-IDEAL STANDARD, SAN-EZ

⑲ เคาน์เตอร์ ค.ส.ล. ผิวเต็มและด้านข้างบุกระเบื้องเคลือบ ขนาด 6"x6"

⑳ ช่องรับน้ำ ก.ส.ล. ขอบช่องสูงจากพื้น = 10 ซม. บุกระเบื้องเคลือบด้านขนาด 6"x6" โดยรอบภายนอก-ภายใน รวมขอบด้านบน

ตารางแสดงอุปกรณ์ประกอบสัมบูรณ์ที่ต้องใช้		
ลูกบิดที่	ห้อง	อุปกรณ์ประกอบที่ต้องมี
①		⑫
②		⑦ ⑫
③		⑥ ⑫
④		⑥ (จำแนกตามแบบแปลน)
⑭		⑰
	ขอบน้ำ	⑥ ⑧ ⑫

㉑ แผ่นหน.ส.ล. สูงจากพื้นประมาณ 0.90 ม. ผิวบุกระเบื้องเคลือบด้านขนาด 6"x6" ตามลอก

㉒ โถหยดระบายน้ำ ขนาด 20"x20" รุ่น TT 483 COTTO หรือเทียบเท่า ระบบการทำงานแบบ Siphon Jet, ฝาปิดสะอาดได้ดี ใช้รุ่น TSV404 ND. และ INLET SPUD T62 982 R ข้อต่อหน้าหัวฉีด และที่ยึดน้ำรุ่น TK-155 AR IB

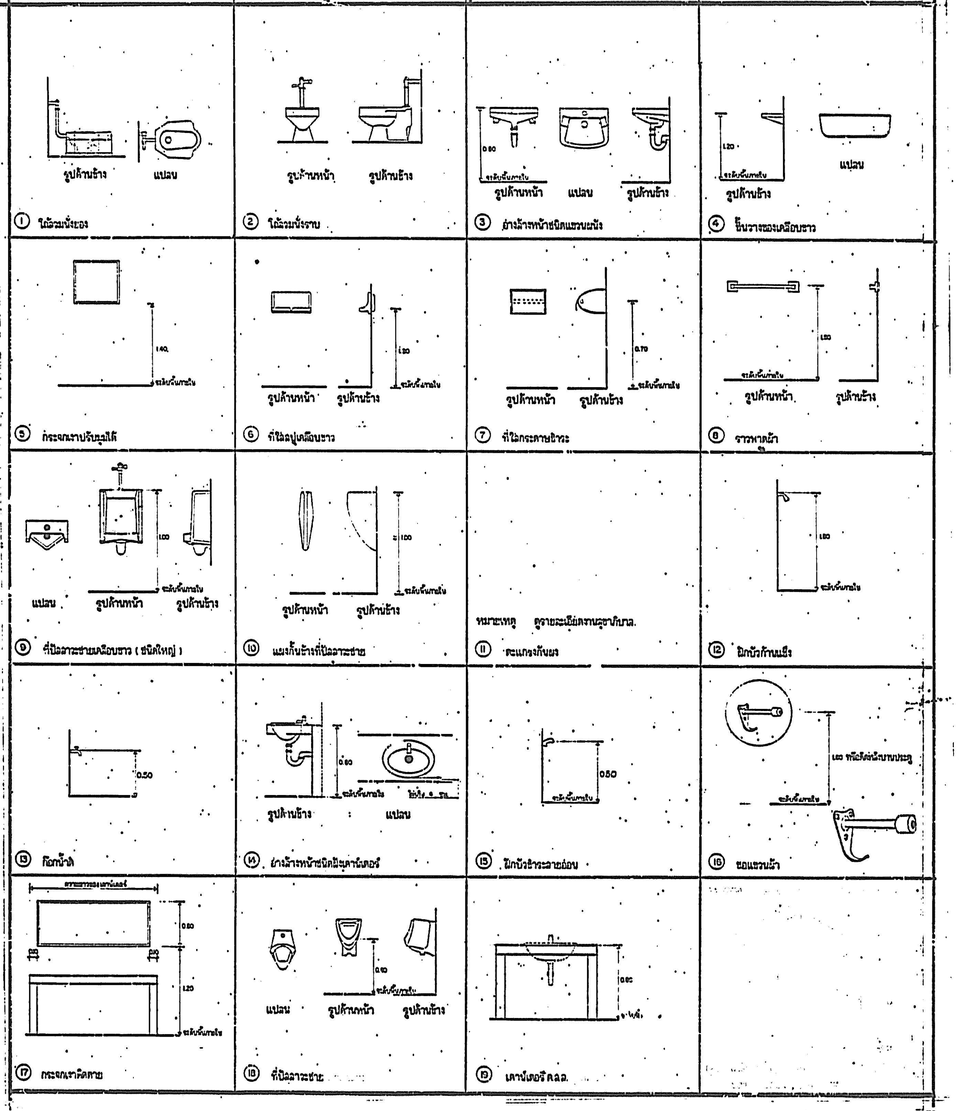
㉓ อ่างล้างมือแขวนผนัง ขนาด 18 1/2"x24 1/2"x10" L 24 483 COTTO หรือเทียบเท่า ใช้ชิ้นดุมกรดน้ำมีกดเปิด-ปิดที่ข้างเท่า TOTO รุ่น TL24 N และท่อน้ำทิ้งพร้อมดุมกรดน้ำรุ่น TL 112 P

㉔ ราว STAINLESS ø 1 1/2" สำหรับคนใช้เกาะ ติดตั้งให้ห้องน้ำ และ ห้องส้วมทุกห้องของผู้ประกอบที่ปฏิบูลามแบบขยายห้องน้ำ

㉕ ราวสแตนเลส ø 1 1/2" สำหรับคนใช้เกาะ ติดตั้งให้ห้องส้วมทุกห้องของผู้ประกอบแบบ ขยายห้องน้ำ

หมายเหตุ

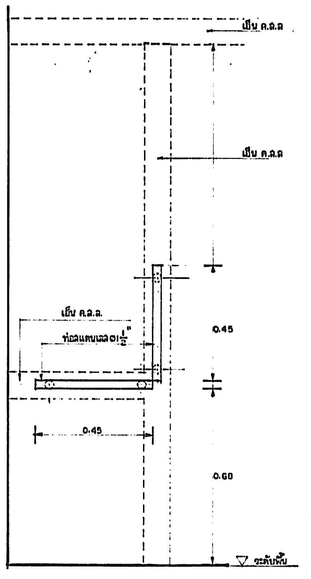
รายละเอียดการติดตั้งสุขภัณฑ์ และ อุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ - ห้องส้วม

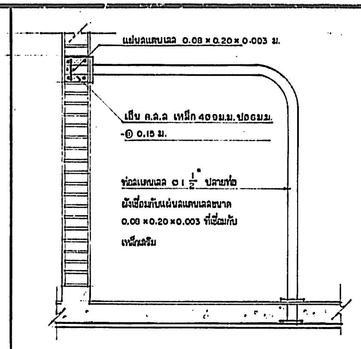


หมายเหตุ

ระยะและรูปร่างต่างๆ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน

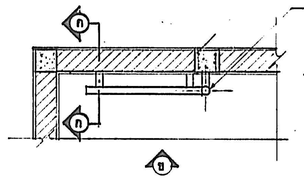
24 ขยายราวสำหรับคนใช้เกาะ



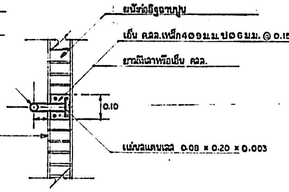


25 ขยายราวสำหรับคนใช้เกาะ

รูปด้าน ข.

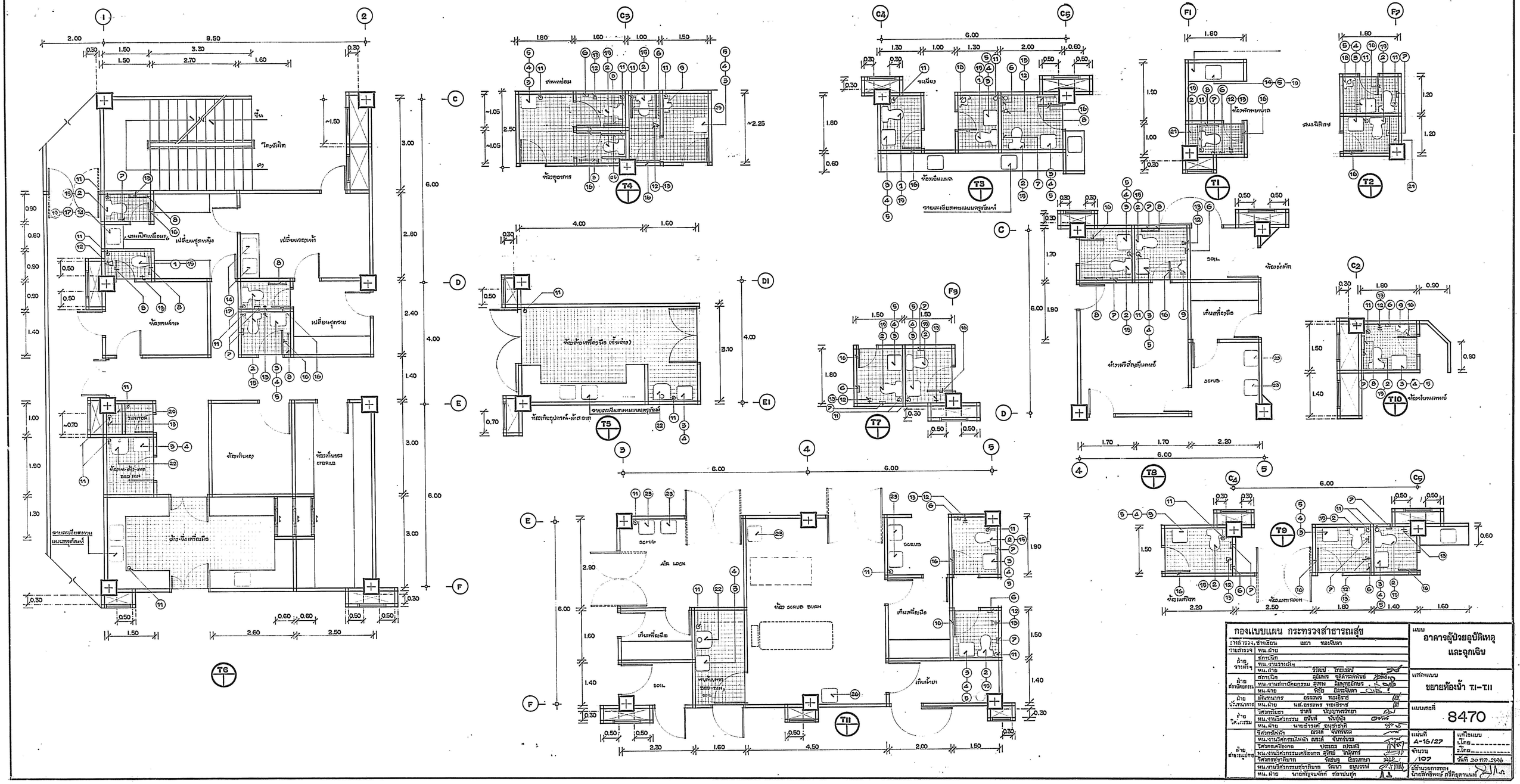


แปลน



รูปตัด ก - ก

กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข	แบบ อาคารผู้ป่วยฉุกเฉินเหตุและอุบัติเดิน
ช่างเขียน พงศ์ศักดิ์ ดุระมิตร	
ช่างสำรวจ พน.ผ้าย	
ด้านวางผังฯ: พัดชนิก, พน.งานวางผัง, พน.ผ้าย วิวัฒน์ ไพรมงคล	แบบรายการประกอบแบบห้องน้ำ - ส้วม
ด้านสถาปัตยกรรม: ชัดชนิก, พน.งานสถาปัตยกรรม ดุรัสรงค์ ดุรัสรงค์, พน.ผ้าย จิตติ อิสระจันทา	แบบแกะที่ 8470
ด้านมัณฑนากร: มัณฑนากร น.ส.อรพินท์ ทองอิร้าย, พน.ผ้าย น.ส.อรพินท์ ทองอิร้าย	แผ่นที่ A-15/27 จำนวน 107
ด้านวิศวกรรม: วิศวกรปฏิพัฒ ชนะชัย, พน.งานวิศวกรรม ชนินทร์ จันทร์ขุ้ย, วิศวกรไฟฟ้า เกรียง จันทร์ขุ้ย, พน.ผ้าย อำพล ณรุชาติ	แก้ไขแบบ ครั้งที่ 1 วันที่ 30 ก.ค. 2536
ด้านสถาปนิก: วิศวกรไฟฟ้า เกรียง จันทร์ขุ้ย, วิศวกรเครื่องกล ประเสริฐ เปรมเจริญ, พน.งานวิศวกรรมเครื่องกล ฉลิมชัย โกลันทร์, วิศวกรสุขาภิบาล รัตนชัย ศุ... เลิงรักษา, พน.งาน วิศวกรรมสุขาภิบาล วิมาน ดนุบรรพ, พน.ผ้าย เฉลิมชัย ศรีรัตน์ ศิริพันธุ์	ผู้อำนวยการกอง นายสมชัย ศรีรัตนานนท์


T1
T2
T3
T4
T5
T6
T7
T8
T9
T10
T11
ห้องพักพยาบาล
ห้องเย็บแผล
ห้องทุติยภูมิ
ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด
ห้องเก็บของ
ห้องเก็บรถเข็นผู้ป่วย
ห้องน้ำ-ห้องส้วม
ผู้ป่วยนอก
ห้องเก็บรถ
ถังดับเพลิงมือ
ทางลาดลงชั้นล่าง
ทางลาดขึ้นชั้นบน
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ-ห้องส้วม
ผู้ป่วยใน
ห้องเก็บของสกปรก
ห้องเก็บของสะอาด
ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด
ห้องเก็บของ
ห้องเก็บของสกปรก
ห้องเก็บของ

รายละเอียดประกอบแบบ ผนัง,ประตู,หน้าต่าง และ ช่องแสง

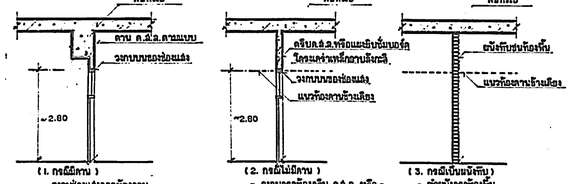
รายการทั่วไปประกอบแบบ ผนัง ประตู หน้าต่าง และช่องแสง

- รายการทั่วไปประกอบแบบ ผนัง ประตู หน้าต่าง และช่องแสง นี้จัดทำขึ้นมาตรฐานใช้ประกอบกับแบบสถาปัตย์สำหรับ ผนัง ประตู หน้าต่างและช่องแสง ภายในตามสัญลักษณ์ เท่าที่ปรากฏแสดงไว้ในแบบสถาปัตย์
- สัญลักษณ์ ที่ใช้แสดงประเภทและรูปร่างของ ผนัง ประตู หน้าต่าง และช่องแสง เป็นสัญลักษณ์ง่ายแสดงร่วมกับประกอบอื่นเป็น ผนัง ประตู หรือหน้าต่าง ตามความสำคัญของ ผนัง ประตู หรือ หน้าต่าง ดังตัวอย่างการอ่านสัญลักษณ์ที่แสดงอยู่ข้างล่างนี้
- ในการก่อสร้าง ประตู หน้าต่าง หรือ ผนังที่มีวงกบร่วมกัน เช่น ให้วงกบของบานประตูเป็นวงกบตัวล่างของช่องแสงเป็นด้วย แล้วจึงวงกบของช่องแสงเป็นวงกบสุดท้ายต่อกับผนังที่ติดกัน ทั้งนี้เมื่อได้มีความเข้าใจถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี และได้รับความเห็นชอบจากควบคุมการตรวจการจ้าง หรือ ผู้แทน กองแบบแผน
- ในกรณีที่หน้าต่าง ช่องแสง หรือผนังที่ต่อเนื่องเป็นช่วง อยู่ติดกันหลายช่องโดยที่ไม่มีช่องใดที่ทำงานกับบานช่องจากระแนง หรือระแนงที่ทางช่างจริงๆที่ก้านแน่นไม่ระบุเป็นอย่างอื่น
- ประตูหน้าต่าง และช่องแสง วงกบ วงกบเหล็กที่ระบุตามรายการ จะมีขนาดกรอบปิดพอดีโดยเหตุนี้ก่อนแบบหรือสั่งซื้อจากผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปทาง ขนาดของตรวจหน้างานรูปทาง และ การติดตั้งให้ใช้ความเหมาะสมของการใช้งาน ตามมาตรฐานเฉลี่ยกันนั้น หรือตามแบบขยาย แสดงไว้ โดยจะให้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือ กองแบบแผนเป็นผู้พิจารณาตัดสิน

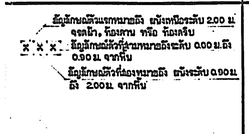
หมายเหตุ

- ขนาดของประตู ผนัง หน้าต่างและช่องแสงให้มีปฏิบัติตามที่แสดงในแบบแปลนและ/หรือตัดจากรายการที่ก่อสร้างจริงเป็นเกณฑ์โดยให้มีลักษณะตามแบบที่แสดงในรูปลักษณ รูปตัด และ รวม (จากการนี้เป็นขนาดรูปประกอบเบื้องต้นเท่านั้น)
- ระดับของหลังวงกบช่องแสง ตามที่แสดงสัญลักษณ์ไว้จะต้องอยู่จากต้องตามหรือที่ระดับประมาณ 2.60 ม. จากพื้น ในกรณีที่ไม่มีตามบริเวณนั้น ให้ทำตัด ก.ส.ส. ผิวฉาบปูนเรียบทาสี หรือ แผ่นยิปซั่มบอร์ด 2 ชั้น โดยเล่าเหล็กฉากมีระยะโยงตรงวงกบช่องแสงที่ระดับดังกล่าว (ดูแบบขยาย)
- ในกรณีที่เป็นผนังทึบทั่วๆ ในระดับ 2.00 – 2.50 ม. ให้ทำตัดวัสดุปิดเดียวกันนั้นจดทั้งพื้น

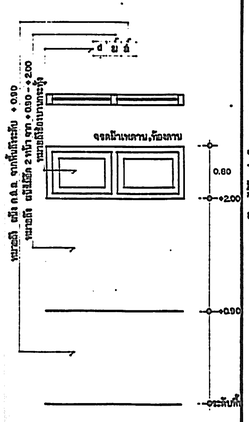
ตัวอย่าง การติดตั้ง วงกบ และ ผนัง



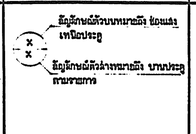
การอ่านสัญลักษณ์ ผนัง จากแปลน



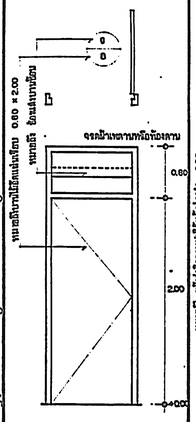
ตัวอย่าง



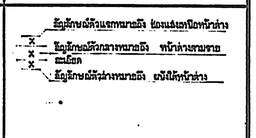
การอ่านสัญลักษณ์ ประตู จากแปลน



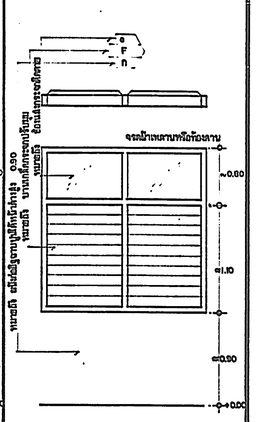
ตัวอย่าง

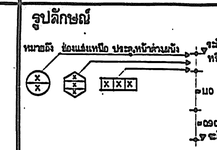


การอ่านสัญลักษณ์ หน้าต่าง จากแปลน



ตัวอย่าง



สัญลักษณ์			a	b	c	d	e	f	g	h
รูปลักษณ์										
รายละเอียดทั่วไป	ขนาดบาน (โดยประมาณ)		≈ (0.60 – 0.90) x 0.70	≈ (0.60 – 1.00) x 0.70	(0.60 – 0.90) x 0.70	(0.60 – 0.90) x 0.70				
	ชนิด		- ช่องเปิด กระจุง - วงกบ/กรอบบานไม้ขาว - ลูกฟักกระจก	- ช่องกระจกติดตาย - วงกบไม้ขาว - ลูกฟักกระจก	- ช่องเปลี่ยกระจกติดตาย - วงกบไม้ขาว - เกล็ดกระจก	- ช่องกระจกติดตาย - วงกบไม้ขาว				
	ลักษณะการเปิด									
วงกบ	วัสดุ	เหล็กหัดขึ้นรูป								
		เหล็กรีดร้อน								
		ALUMINUM ANODIZED	●	●	●	●				
		ALUMINUM ANODIZED อัลูมิเนียมหรือ COLD ROLLFORMED PREPAINTED STEEL								
		ไม้								
	ผิว									
กรอบบาน	วัสดุ	เหล็กหัดขึ้นรูป								
		เหล็กรีดร้อน								
		ALUMINUM ANODIZED	●	●	●	●				
		ALUMINUM ANODIZED อัลูมิเนียมหรือ COLD ROLLFORMED PREPAINTED STEEL								
		ไม้								
	ผิว									
อุปกรณ์ประกอบ	รางเลื่อน	รางแขวน w/ลอกแขวน								
		รางล่าง w/ล้อ								
	บานพับ	STAINLESS x ขนาด / จำนวน								
		เหล็กชุบ x ขนาด / จำนวน								
		ในพื้นลูกบาน	●							
		ปรับบูมเอียง x ขนาด / จำนวน	> 12" /2ชิ้น							
		FLOOR HINGES(SPRING PIVOTS)								
		อื่นๆ								
	มือจับ	PULL - 4"								
		มือกดบานพับ - 4"								
		PED - STAY ปรับระดับได้								
		ก้านมือดันได้	●							
		ติดตั้ง ภายนอก x จำนวน								
		ภายใน x จำนวน								
	กลอน	BARREL BOLT @ อัน								
		ขอสับปิงปากบาน								
		มือในกรอบบาน								
		การติดตั้ง บน x ขนาด/จำนวน								
		กลาง x ขนาด/จำนวน								
		ล่าง x ขนาด/จำนวน								
	กุญแจ	กุญแจลูกบิด (KNOBSET)								
		กุญแจฝังบาน (MORTISE)								
		อื่นๆ								
	DOOR CATCH DOOR STOP AND HOLDER	กันกระแทกเหยียบ								
		ลูกยางกันกระแทก								
	DOOR CLOSER	ชนบาน หรือ ชนวงกบ								
		มือดัน หรือ ช่องในกรอบ								
	กรอบกันฝนปรับบูม	เหล็กชุบสี w/ตีใยก								
		อลูมิเนียม w/ตีใยก								
	กระจก	ใส - หนา ≥ 6 มม.	●	●	●	●				
		ฝ้า - หนา ≥ 5มม.	a' ใช้กระจกลายฝ้า	b' ใช้กระจกลายฝ้า	c' ใช้กระจกลายฝ้า	d' ใช้กระจกลายฝ้า				
		ติดแล้ว ≥ 50 x หนา 5มม.								
	เหล็กกันโมย	ยกตรงกับรูปบาน								
		ให้แบบละก่อสร้าง								
	บานผู้ระดม		a' มีบานผู้ระดม		c' มีบานผู้ระดม	d' มีบานผู้ระดม				
	หมายเหตุ									

รายการละเอียด ผิวพื้น

รายละเอียดทั่วไป

— รายละเอียดนี้ใช้ประกอบการทำผิวพื้นต่างๆ ตามสัญลักษณ์ที่แสดงในแบบแปลนทั่วไป
— จะทับที่แสดงในแบบ · หมายถึง ระดับที่ทำผิวพื้นเรียบร้อยแล้ว
— การตกระดับ หรือเปลี่ยนชนิดของผิวพื้น จะต้องทำด้วยความประณีตเรียบร้อย ลูกด้องตามหลักวิธีช่างที่ดี และ ที่แสดงในแบบขยายหรือรายการทั่วไป
— วัสดุผิวพื้นที่กำหนดในแบบ ให้ใช้วัสดุที่ดีกว่า หรือมีมาตรฐานเทียบเท่าแทนได้ ในกรณีที่มีความจำเป็นโดยจะต้องแจ้งการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อน

สัญลักษณ์	รายละเอียด	หมายเหตุ
1	พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือพื้นลำเร็จต่างๆ ตามแบบขยายทางวิศวกรรม ผิวขัดมัน ผสมน้ำยากันซึม	
2	พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือพื้นลำเร็จ ตามแบบขยายทางวิศวกรรม ผิวขัดเรียบ	
3	พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือพื้นลำเร็จ ตามแบบขยายทางวิศวกรรม ผิวพื้นทรายล้าง ตีเส้นลายเข้าช่องขนาด 45°ระยะห่าง @.0.10ม. ขนาดเส้นตีกว้างประมาณ 1 ซม. หนาตัวตีตรงธรรมชาติ	
4	พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือพื้นลำเร็จ ตามแบบขยายทางวิศวกรรม ผิวพื้นปูกระเบื้องเคลือบปี ชนิดกันลื่น ขนาดไม่น้อยกว่า 8"x 8" เนื้อตอนกรีตผสมน้ำยากันซึม	
5	พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือพื้นลำเร็จ ตามแบบขยายทางวิศวกรรม ผิวพื้นปูกระเบื้องปีที่ เมืองปีมีขาว NO 3-4 พื้นสีเทาอ่อน ยังเหลือ P.V.C. สีเทาอ่อน	
6	พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ตามแนวขยายทางวิศวกรรม ผิวขูดหยาบเหลือนที่ห้น 8"x8" สลับทรายล้างขนาดห้าง 2ซม. เว้นแนวทางขวางทำปีอ แต่ละแผ่น ตามแนวขยาย ข้อ 6 หนาตัวตีธรรมชาติ	
7	พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ตามแนวขยายทางวิศวกรรม สีเทาอ่อนสลับ สีเทาธรรมชาติ	
8	พื้นหินล้างขนาด 8"x8" สีเหมือนพื้นทางเดินที่ต่อเนื่องในอาคารเดียวกัน	

กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข

ข้าหลักรรม, ข้าหลักรรม		
นักสถาปัตยกรรม	หน.ฝ่าย	
ฝ่ายวางผังฯ	สถาปนิก	
	หน.งานวางผังฯ	
	หน.ฝ่าย	จ.วรรณ์ โรจนเวรณ์
ฝ่ายสถาปัตยกรรม	สถาปนิก	อรุณพร อรุโณทัยพิทักษ์
	หน.งานสถาปัตยกรรม	สุวัฒน วิโนทยสุวัฒนา
	หน.ฝ่าย	ชัชวัย วิชาปิ่นแก้ว
ฝ่ายวิศวกรรมไฟฟ้า	มัณฑนากร	อรรถพงศ์ ยงวณิชย์
	หน.ฝ่าย	นส.ธรรมพร ทองอิราช
ฝ่ายวิศวกรรม	วิศวกรโยธา	ชนะชัย อัญญประพันธ์แพร
	หน.งานวิศวกรรม	ดุษฎี ศรีเพ็ญ
	หน.ฝ่าย	นายสำรวย ศรีอนุรักษ์
ฝ่ายสถาปนิกฯ	วิศวกรไฟฟ้า	สมชาย สันติพงศล
	หน.งานวิศวกรรมไฟฟ้า	สมชาย สันติพงศล
	วิศวกรเครื่องกล	ประเวช ประวงศ์
	หน.งานวิศวกรรมเครื่องกล	สุวัฒน์ วัฒนิพงศ์
	วิศวกรสุขาภิบาล	ดิเรก เอี่ยมสะอาด
	หน.งานวิศวกรรมสุขาภิบาล	วัชรินทร์ ชมเมรัตน์
	หน.ฝ่าย	นายกิตติชน ศรีสมุทรนนท์

แบบ
อาคารผู้ป่วยอุบัติเหตุ
และฉุกเฉิน

แสดงแบบ
รายละเอียดประกอบแผนผัง,ประตู,หน้าต่าง
และช่องแสง, รายการละเอียดทั่วไป

แบบเลขที่
8470

แผ่นที่ A-17/27
จำนวน 107

แก้ไขแบบ
1.ใหม่ _____
2.ใหม่ _____
วันที่ 30 ก.ค. 2536

ผู้อำนวยการกอง
นายกิตติชน ศรีสมุทรนนท์

รายละเอียดประกอบผนัง

- รายละเอียดประกอบผนัง ตามที่แสดงไว้นี้ เป็นข้อมูลและรายการทั่วไป ใช้ประกอบแบบและอธิบายสัญลักษณ์ต่างๆ ที่แสดงในแบบแปลนเท่านั้น ยังมิได้แสดงสัญลักษณ์ไว้ในแบบแปลน ที่ยกเว้นไม่ต้องใช้รายการนั้นๆ
- ขนาดและระยะต่างๆ ของผนัง ตลอดจนการใช้ผนังร่วมกับส่วนต่างๆ ของอาคาร ให้ดูรายละเอียด ในแบบ แปลน รูปด้าน และรูปตัด
- การดำเนินงานก่อสร้าง ติดตั้งหรือประกอบผนังจะต้องสอดคล้องและถูกต้องตามรายการที่ได้ประกอบแบบ และ เมื่อก่อสร้าง หรือ ติดตั้งแล้วจึงเจียบร้อยแล้ว จะต้องเรียบร้อยได้ดั่งแนวและได้แนว ตามแบบทุกประการ
- มาตรฐานผู้ผลิต หมายถึง การใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบ และ วิธีการติดตั้งตามข้อกำหนดของผู้ผลิต ฯ ตามที่ผู้ผลิตได้แสดงไว้ในคู่มือ แคตตาล็อก หรือ เอกสารต่างๆ ของผู้ผลิต
- วัสดุอุปกรณ์ และ วิธีการที่จะนำมาใช้ประกอบในการก่อสร้าง จะต้องนำเสนอให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบเสียก่อน จึงจะนำมาใช้ได้

สัญลักษณ์		A	B	C	D	E	F
รูปลักษณ์		ระดับท้องพื้น หรือท้องเสริม ≈0.90 ≈0.10 ≈0.90 ≈0.10 ≈2.60 ≈0.60					
รายละเอียดทั่วไป	ขนาดบาน (โดยประมาณ - กว้าง×สูง)	0.80×2.40	ก= (0.60-0.90)×1.10	ก/(0.60-0.90)×1.10	ก (0.60-0.90)×1.10	ก(0.60-0.90) x 1.10	ก/ (0.60-0.90) x 1.10
	ชนิด	- บานเกล็ดอลูมิเนียม อบสีอัญมณี 2 ชั้นขึ้น - วงกบอลูมิเนียมอบสี	- บานเกล็ดกระดานรับลม - วงกบกระบานรับโลหะ - ปรับบน เกล็ดแนวนอน ก็ระดับได้เอง	- บานเกล็ดอลูมิเนียม - วงกบ/กรอบบานโลหะ - ลูกฟักกระจก	- บานเกล็ดเกี่ยว,ดูแลเดียว - วงกบโลหะ mm - ลูกฟักกระจก	- บานเกล็ดตาย - วงกบโลหะ - ลูกฟักกระจก	- บานเกล็ดเกี่ยว,มาเดียวกัน - วงกบโลหะ - ลูกฟักกระจก
	ลักษณะการเปิด	รั้งเก็บ	ปรับมุมระบัดเมื่อกดมุม	บานเกล็ดเกี่ยว	บานเกล็ดเกี่ยว	บานเกล็ดตาย	บานเกล็ดเกี่ยว
วงกบ	วัสดุ เหล็กฉีดขึ้นรูป ขนาด 2"×4"						
	เหล็กรีดร้อน						
	ALUMINUM ANODIZED		●	●	●	●	●
	อลูมิเนียมอบสี	●					
	ไม้						
	ผิว						
กรอบบาน	วัสดุ เหล็กฉีดขึ้นรูป						
	เหล็กรีดร้อน						
	ALUMINUM ANODIZED		●	●	●	●	●
	อลูมิเนียมอบสี (ยกเว้นกรีด)	●					
	ไม้						
	ผิว						
อุปกรณ์ประกอบ	ราวเลี่ยน ราวแขวน W/ออกแขวน						
	ราวล่าง W/มือ			●	●		●
	บานพับ STAINLESS ≥ ขนาด / จำนวน						
	เหล็กอบสี ≥ ขนาด/ จำนวน						
	ใบชุดรอบบาน						
	ปรับมุมมิด ≥ ขนาด / จำนวน						
	FLOOR HINGES(SPRING PIVOTS)						
	อื่น ๆ						
	มือจับ PULL - ๏						
	ผักรอบบาน - ๏			●	●		●
	PEG - STAY ปรับระดมได้						
	ก้านมือกันตัว						
	ติดตั้ง ภายนอก ≥ จำนวน						
	ภายใน ≥ จำนวน			1	1		1
	กลอน BARREL BOLT ๏ 6"						
	ขอสปริงปากนก						
	ผักในกรอบบาน			●	●		●
	อื่นๆ		ที่เลือกเป็นที่ชัดเจนเลื่อนได้				
	การติดตั้ง บน ≥ ขนาด/จำนวน						
	กลาง ≥ ขนาด/จำนวน			1	1		1
	ล่าง ≥ ขนาด/จำนวน						
	กุญแจ กุญแจลูกบิด (KNOBSET)						
	กุญแจฝังบาน (MORTISE)						
	อื่น ๆ						
DOOR CATCH DOOR STOP AND HOLDER	ก้านปุ่มประกบเลื่อน						
	ลูกยางกันกระแทก			●	●		●
DOOR CLOSER	ชอบบาน หรือ ชอบวงกบ						
	ผังพื้น หรือ ข้างบานบน						
กรอบเกล็ดปรับมุม	เหล็กอบสี W/ตีโลก						
	อลูมิเนียม W/ตีโลก		●				
กระจก	ใส - หนา ≥ 5 มม.		●	●	●	●	●
	ฝ้า - หนา ≥ 5 มม.						
	ลีลม ≈ 60 % หนา 5 มม.						
เหล็กกันขโมย	มาตรฐานในชุดบาน		●				
	ใช้แบบละก่อสร้าง						
บานมุ้งลวด							
หมุดหมาย	สัญญาณกันหน้าต่าง ที่มีเครื่องหมาย					E เฉพาะที่ผู้ออกผู้ปิด BURN ขึ้น 4 ด้านบาน ≥2 ~ 10 ม.	
	เป็นกระจกลายฝ้า						

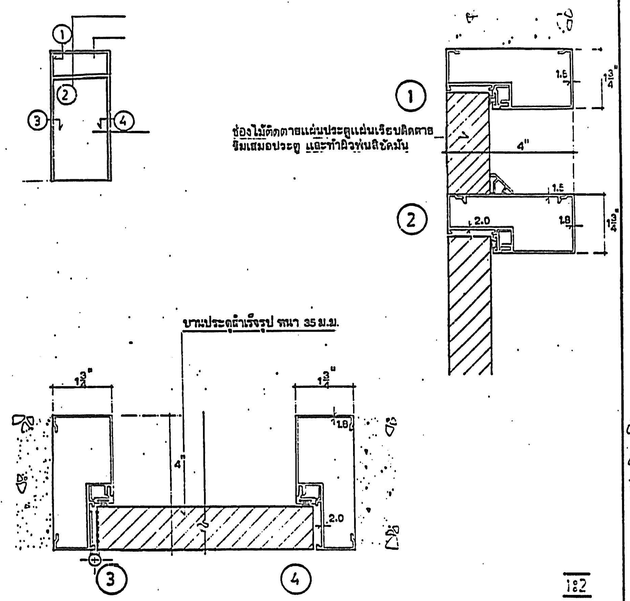
สัญลักษณ์		ค	ล	ฦ	อ		
รูปลักษณ์		หรือ หรือ	หรือ หรือ	หรือ หรือ	หรือ หรือ		
ชนิดและรายละเอียดทั่วไป		- ผนังชนกลีดเหล็กเหนียว - หนา 0.25 ม.(ไม่รวมปูนฉาบ) - มีงานปูนเรียบทาสี - เหล็กเส้นตามแบบวิศวกรรม	- ผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก - หนา 0.10 ม. (ไม่รวมปูนฉาบ) - มีงานปูนเรียบ ทาสี - เหล็กเส้นตามแบบวิศวกรรม	- ผนังอิฐโปร่งกรีแผ่น หรือหนา 0.10 ม. (รวมฉาบปูน) - มีงานปูนเรียบทาสี - เส้นเอ็น ตามเอ็น ตามรายการที่ได้	- ผนังวีสัดุผนังเรียบ ผ้าหรือรูปหนา 35 มม. - โครงเคร่าไม้ระยะยึดเสียงกับประตู หน้าต่าง - ระยะห่างไม้เคร่าๆ ≈ 0.60 - 1.20 ม. (ใช้วัโครงเคร่าอลูมิเนียมเป็นไม้ก็ได้) หรือ เหล็กเสียงเป็นไม้เส้นระยะบนลูกตั้ง		
ขนาดโดยประมาณ	กว้าง	ตามแบบ	ตามแบบ	ตามแบบ	ตามแบบ		
	สูง	ตามแบบ	ตามแบบ	ตามแบบ	ตามแบบ		
	หนา	ประมาณ 0.25 ม.	ประมาณ 0.10 ม.	ประมาณ 0.10 ม.	ประมาณ 0.10 ม.(เฉพาะที่ตระเคร่า)		
วัสดุเชิงผนัง	ไม้เนื้อแข็ง ก ๏						
	ทินดิสไทที่						
	ทินดิสสำเร็จรูป				ยกเลิก		
	กระเบื้องCERAMIC						
	PVC						
	ALUMINUM+PVC						
วัสดุพิเศษ	1.						
	2.						
มาตรฐาน มอก. หรือ มาตรฐานผู้ผลิต หรือชื่อผู้ผลิต หรือ ชื่อผลิตภัณฑ์				- อิฐโปร่ง มอก 153 - 2518 ประเภท ข (ยกเว้นผนังห้องน้ำ - ส้วมที่ใช้ปูนฉาบ)	วีสัดุตัดรีรูปแผ่นเรียบ เช่น 1. CHIP BOARD 2. FIBER BOARD 3. PLAIN BOARD หรือ มีคุณภาพที่ดีเทียบเท่า		
หมายเหตุ		-ในกรณีที่ระบุเป็นผนังคอนกรีตเปลือย ความหนาของผนังจะต้อง 0.25 ม. (ตามแนวโครงสร้าง)	- ในกรณีที่ระบุเป็นผนังคอนกรีตเปลือย ความหนาของผนังจะต้อง 0.10 ม.		1. ในกรณีที่ผนัง 2 ชั้น (ล่างและบาง) เป็นวีสัดุผิวเดียวกัน ให้ยกเว้น ไว้ตอนบริเวณเดียวกัน 0.00 ม. ไม่จำเป็นต้องเป็นแนวเส้นตรงเดียว		

สัญลักษณ์		ต	ฤ	บ	ง	มาตรฐาน มอก.หรือ มาตรฐานผู้ผลิต หรือชื่อผู้ผลิต หรือชื่อผลิตภัณฑ์	หมายเหตุ
รูปลักษณ์		หรือ หรือ	หรือ หรือ	หรือ หรือ			
ชนิดและรายละเอียดทั่วไป		- ผนังก่ออิฐโปร่งหนึ่งแผ่น หนาหนา 0.20 ม. (รวมฉาบปูน) - มีงานปูนเรียบ ทาสี - เส้นเอ็น ตามเอ็น ตามรายการที่ได้	- ผนังกระจุกลีลาย หนา 5 มม. - โครงเคร่าโลหะยึดเสียงกับประตูหน้าต่าง - ระยะห่างโครงเคร่า 0.60 - 1.20 ม.	- ผนังคอนกรีตเสริมเหล็กหนึ่งผิว ชนิดเรียงกัน - มีงานสี แต่งปูน	- ผนัง GLASS BLOCK - ลายก่อหนาตลอดก่อสร้าง		
ขนาดโดยประมาณ	กว้าง	ตามแบบ	ตามแบบ	0.30	ตามแบบ		
	สูง	ตามแบบ	ตามแบบ	0.10	ตามแบบ		
	หนา	ประมาณ 0.20 ม.	ประมาณ 0.10 ม. (เฉพาะโครงเคร่า)	หนาไม่น้อยกว่า 0 ซม.	หนาไม่น้อยกว่า 0 ซม.		
วัสดุเชิงผนัง	ไม้เนื้อแข็ง ก ๏						
	ทินดิสไทที่						
	ทินดิสสำเร็จรูป		ยกเลิก				
	กระเบื้องCERAMIC						
	PVC						
	ALUMINUM+PVC						
วัสดุพิเศษ	1.						
	2.						
มาตรฐาน มอก. หรือ มาตรฐานผู้ผลิต หรือชื่อผู้ผลิต หรือชื่อผลิตภัณฑ์		อิฐโปร่ง มอก.153-2518 ประเภทที่คุณภาพ ต. (ยกเว้นผนังห้องน้ำ-ส้วมที่ใช้ปูนฉาบ),					
หมายเหตุ		ค ผนังก่ออิฐมอญเต็มแผ่น	1. ในกรณีที่ผนัง 2 ส่วน (ล่างและบาง) เป็นวีสัดุผิวเดียวกัน ให้ยกเว้นไว้ตอนบริเวณกับ 0.00 ม.ได้ เป็นแนวแบบละแลดได้เป็นอย่างดี		- ก่อด้วยปูนทราย(ซีเมนต์ + ทราย + ปูนขาว ประมาณ 1 ชม. เสริมเหล็ก 0 6 มม. 2 เส้น ในแนวตั้งและแนวนอน —ง ก่อผนังช่องแก้วตามแผนผังรูปด้าน			

กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข		แบบ	อาคารผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
ชำนาญการพิเศษ, ชำนาญการ			
ชำนาญงาน	หน.ฝ่าย		
ฝ่ายงานก่อสร้าง	สถาปนิก		
	หน.งานวางผังฯ		
ฝ่ายสถาปัตยกรรม	หน.งานสถาปัตยกรรม	ศุภโชค อุดมสิทธิพันธุ์	
	หน.ฝ่าย	ชัยชนะ นิตยวิโรจน์	
ฝ่ายวิศวกรรม	สถาปนิก	ชัยวัฒน์ ใหญ่ยอดมณี	
	หน.ฝ่าย	วิรัชนี ใหญ่ยอดมณี	
ฝ่ายวิศวกรรม	วิศวกรโยธา	ชัยวัฒน์ ศุภโชคพงศ์ไพบูลย์	
	หน.งานวิศวกรรม	ชนินทร์ ปรีชาวุฒิโต	
	หน.ฝ่าย	นายชาวรงค์ ธนูกุลากร์	
ฝ่ายสถาปนิก	วิศวกรไฟฟ้า	ธนชัย ศิริพงษ์ไพบูลย์	
	หน.งานวิศวกรรมไฟฟ้า	ธนชัย ศิริพงษ์ไพบูลย์	
	วิศวกรเครื่องกล	ประสงค์ เปรมปรีดิ์	
	หน.งานวิศวกรรมเครื่องกล	สุวิทย์ โชติพิมพ์	
	วิศวกรสุขาภิบาล	พิมพ์ศุภี เชี่ยวกรกรุง	
	หน.งานวิศวกรรมสุขาภิบาล	วิสิษฐ์ ชูเมฆพงษ์	
	หน.ฝ่าย	นายกฤษฎานุจักร์ ชัยกปนนท์	

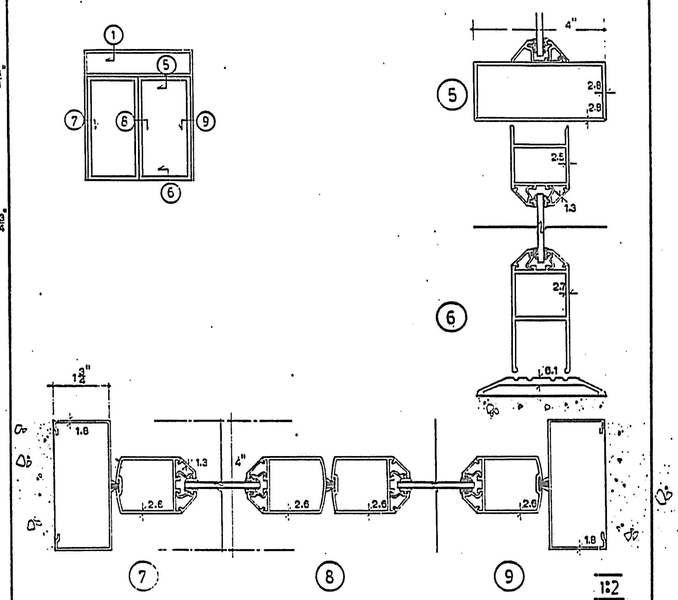
แก้ไขแบบ			
รายการหน้าต่าง, รายละเอียดประกอบผนัง			
แบบเลขที่	8470		
แผ่นที่	A-15/22	แก้ไขแบบ ไม่ใช่	
จำนวน	107	ใช้ได้	
		วันที่	30 กย. 2526
เจ้าหน้าที่ออกแบบ, นายบัณฑิตย์ธนงค์ กรีกิญชานนท์			

แบบขยายวงกบอลูมิเนียม สำหรับประตูไม้อัดแผ่นเรียบและช่องลูกฟัก



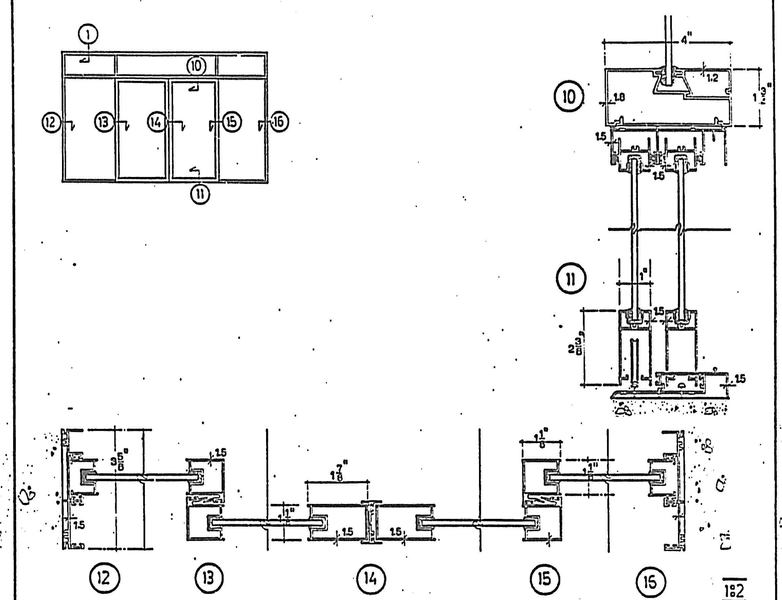
182

แบบขยายวงกบอลูมิเนียม สำหรับบานเปิดสวิง



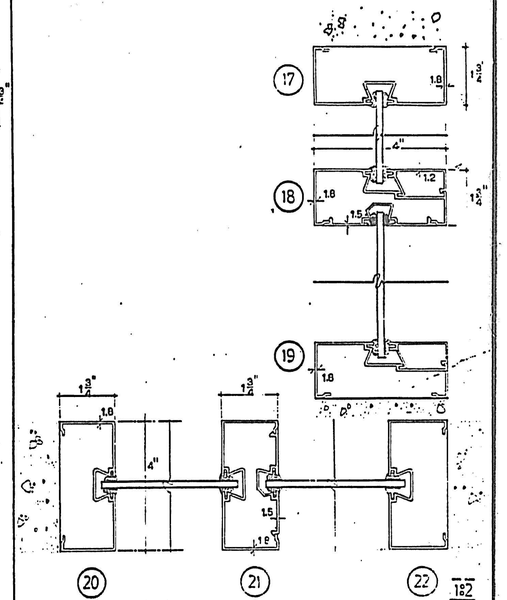
182

แบบขยายวงกบอลูมิเนียม สำหรับประตูบานเลื่อน



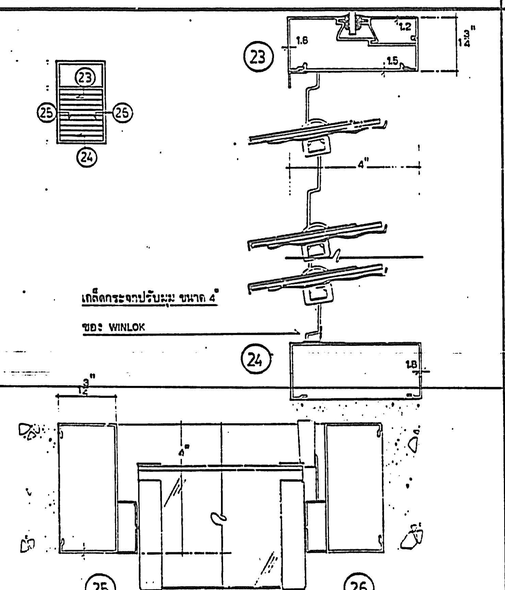
182

แบบขยายวงกบอลูมิเนียม สำหรับผนังกระจก



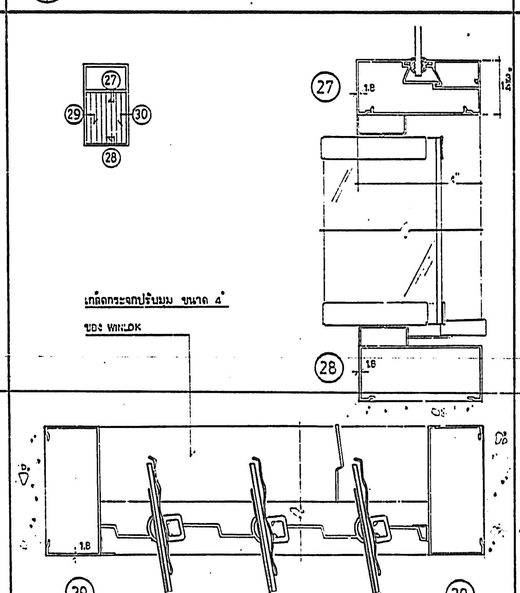
182

วงกบอลูมิเนียม สำหรับบานเกล็ดปรับมุมทางนอน



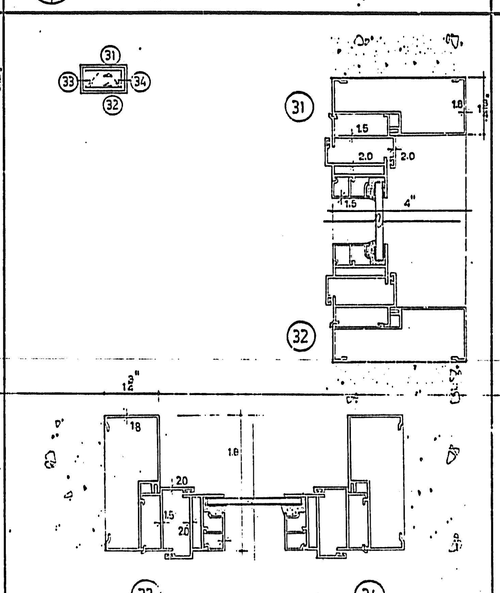
182

วงกบอลูมิเนียม สำหรับบานเกล็ดปรับมุมทางตั้ง



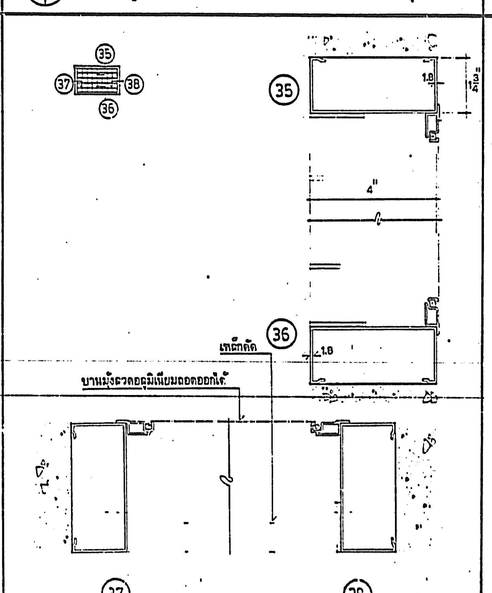
182

วงกบอลูมิเนียม สำหรับบานกระทุ้ง



182

วงกบอลูมิเนียม สำหรับช่องเหล็กกันโขมย/มุ้งลวด



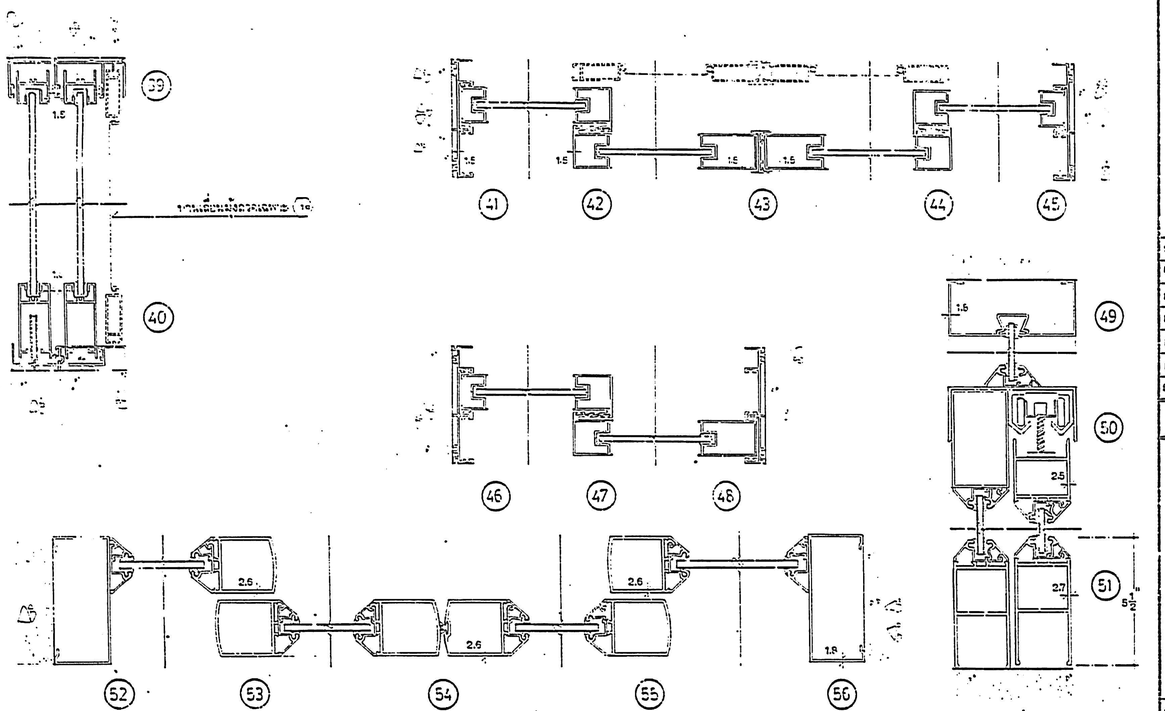
182

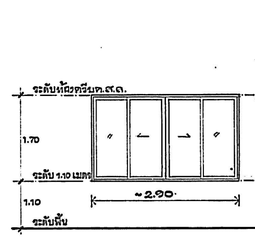
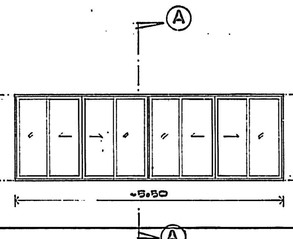
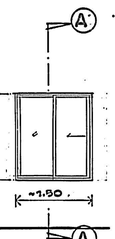
หมายเหตุ/รายการอุปกรณ์มาตราฐานประกอบ

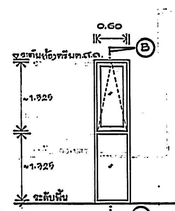
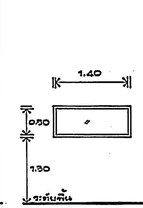
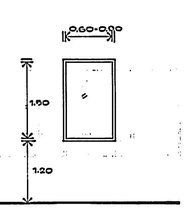
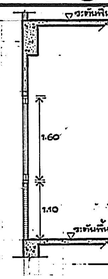
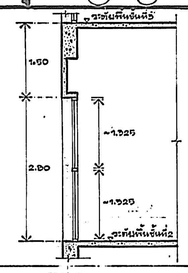
- DOOR CLOSER สำหรับประตูบานเปิดสวิง ใช้ชนิด OVERHEAD TYPE ของ NEW STAR หรือ JACKSON.
- กุญแจสำหรับประตูบานเปิดสวิง และประตูรางเลื่อนชนิดแขวนใช้ชนิดฝังในกรอบบาน ของ ADAMS RITE หรือ ALPHA ชนิดเปิดได้ด้วยกุญแจทั้งสองด้าน.
- กลอนประตูใช้ชนิดฝังในกรอบบานของ RYOBI หรือ DETROIT HARDWARE
- อุปกรณ์สำหรับประตูรางเลื่อนชนิดแขวน ของ LAWRENCE BROTHER, INC.,
- มือจับสำหรับประตูหรือหน้าต่างเลื่อนกรอบต่าง ใช้ชนิดติดกับกรอบบาน มือดึงได้ในตัว ของ WBF ตูกล้อสำหรับบานเลื่อนกรอบล่าง ของ DEL MAR
- บานพับหน้าต่างบานกระทุ้ง ใช้บานพับแบบปรับมุมได้ตามมาตราฐาน ของ ANDERBERGS, GALWAY HINGE พร้อมอุปกรณ์มือจับ ของ TRUTH
- ยางขอบกระจกเป็นยางชนิด GRAY VINYL ของ SMP INTERNATIONAL

กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข				แบบ	อาคารผู้ป่วยอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน
ช่างสำรวจ, ช่างเขียน ออกสัดส่วน ตรวจปริมาณ					
ฝ่ายสำรวจ	หน.ฝ่าย				
ฝ่ายวางผังฯ	สถาปนิก			แผ่นที่	แสดงแบบ
	หน.งานวางผังฯ				แบบขยายวงกบประตู หน้าต่าง ช่องแสง
	หน.ฝ่าย	ชัยโรจน์	โกมลวณิช		
ฝ่ายสถาปัตยกรรม	สถาปนิก	ศุภชัยพร	ศุภวิทัยรัตนันท์	แบบแบบที่	8470
	หน.งานสถาปัตยกรรม	เย็นทุ่ง	มีนานุกูลกิจร		
	หน.ฝ่าย	ชัยชัย	ธีระนิยมวา		
ฝ่ายมัณฑนากร	มัณฑนากร	นลออรัตน	ทองอิร่าร	แผ่นที่	แก้ไขแบบ
	หน.ฝ่าย	นลออรัตน	ทองอิร่าร	A-19/27	1.ไทย
ฝ่ายวิศวกรรม	วิศวกรโยธา	ชำนาญ	ฝั่งมณีวงษ์เจริญ	จำนวน	2.ไทย
	หน.งานวิศวกรรม	อนันต์	ตรีมณีชัย	107	วันที่ 30 ก.ค. 2536
	หน.ฝ่าย	สำรวย	ลุยสำราญ		
ฝ่ายวิศวกรรม	วิศวกรไฟฟ้า	ถาวร	ชัยวรัชวณ		
	หน.งานวิศวกรรมไฟฟ้า	ถาวร	จันทร์หวล		
	วิศวกรเครื่องกล	ประกรอง	เปรมเศรษ		
	หน.งานวิศวกรรมเครื่องกล	ประวิทย์	ใกล้เพ็กร		
	วิศวกรสุขาภิบาล	ศิริเชษฐ์	เสือกวงษ์		
	หน.งานวิศวกรรมสุขาภิบาล	วัลลภา	ตุบรรพ์		
	หน.ฝ่าย	กัญจนจิตต์	สถาปนุช		

อำนวยการกอง นายศักดิ์ชัย กรีติยุทธานนท์



สัญญลักษณ์	SW1	SW2	SW3
รูป			
ชนิดและประเภทหน้าต่าง	หน้าต่าง บานเลื่อน กรอบอลูมิเนียม เลื่อน2ช่องผสมติดตาย2ช่อง	หน้าต่างบานเลื่อน อลูมิเนียม เลื่อน 2ช่องผสมติดตาย 2 ช่อง จำนวน 2 ชุด /ช่อง	หน้าต่างบานเลื่อนอลูมิเนียม เลื่อน 1ช่อง ผสมติดตาย 1ช่อง
ความหนา กรอบบาน/วงกบ	ตามแบบขยาย หรือ ที่มีมาตรฐานเทียบเท่า (อลูมิเนียม)	อลูมิเนียม ตามแบบขยาย หรือที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า	อลูมิเนียม ตามแบบขยาย หรือที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า
กระจก ชนิด/ขนาด	กระจกใส หนา 1/4"	กระจกใส หนา 1/4"	กระจกใส หนา 1/4"
การตกแต่ง	มิววงกบ / กรอบบาน มิวอโนไดซ์	วงกบ / กรอบบาน สีวิฮิโนไดซ์	วงกบ / กรอบบาน สีวิฮิโนไดซ์
อุปกรณ์ประกอบ	ปุ่มยางกันกระแทก	ปุ่มยางกันกระแทก	ปุ่มยางกันกระแทก
กุญแจ/ ชนิด	กลอนฝังกรอบบาน เป็นมือจับในตัว มิวสุปิเรียเมี่ยม	กลอนฝังกรอบบาน เป็นมือจับในตัว มิวรูบิโทเรียม	กลอนฝังกรอบบาน เป็นมือจับในตัว มิวรูบิโทเรียม
อุปกรณ์ประกอบ/ วงกบ			

สัญญลักษณ์	SW4	SW5	SW6	รูปตัด (A)-(A)	รูปตัด (B)-(B)
รูป					
ชนิดและประเภทหน้าต่าง	หน้าต่าง ติดผ่านผสมติดตาย ช่องแสงผสมติดตาย อลูมิเนียม	ช่องแสงผสมติดตาย อลูมิเนียม	หน้าต่างผสมติดตาย		
ความหนา กรอบบาน/อลูมิ	อลูแบบขยาย หรือ ที่มีมาตรฐานเทียบเท่า	พูแบบขยาย หรือที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า	อลูมิเนียม พูแบบขยาย หรือที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า		
กระจก ชนิด/ขนาด	กระจกใสหนา 1/4"	กระจกใสหนา 1/4"	กระจกใสหนา 1/4"		
การตกแต่ง	มิวงกบ / กรอบบาน มิวอโนไดซ์	สีวงกบ/กรอบผสม สีวิฮิโนไดซ์	วงกบ/กรอบผสม สีวิฮิโนไดซ์		
อุปกรณ์ประกอบ	บานพับสปริงมุมฉีด ชนิดล็อตตัดได้				
กุญแจ/ ชนิด	กลอนปากนก ชนิดเป็นมือจับในตัว				
อุปกรณ์ประกอบ/ วงกบ					

รายการทั่วไปประกอบ ประตู,หน้าต่าง/ช่องแสง

๑ มาตรฐานนี้ ประกอบแบบประตู / หน้าต่าง และ ช่องแสงภายนอกอาคารนี้เป็นรายการมาตรฐาน ใช้สำหรับหน้าต่าง และช่องแสงภายนอกอาคาร ระบุ กรอบแบบแสนกระทรวงสาธารณสุข ตามหมายเลข หน้าต่าง และ ช่องแสง เอกสารที่แสดงนี้ใช้เป็นแบบพิมพ์ขึ้น , หน้าต่าง , ช่องแสง ภายในหรือล้วนในอาคารให้ดู ผัง , แบบขยาย และรายการ ผนัง ประตู หน้าต่าง ช่องแสงภายในประกอบ

๒ ขนาดความกว้างของหน้าต่าง และช่องแสงที่แสดงในแบบขยายนี้เป็นขนาดโดยประมาณ ขนาดที่ถูกต้องจะต้องวัดจากสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย ในกรณีที่จะต้องแบ่งออกเป็นช่องหรือบานจะต้องแบ่งให้มีขนาดเท่าๆ กัน ตามแบบมิฉะนั้นจะหรือระบุให้เป็นอย่างอื่น

๓ หน้าต่างของวงกบ , บานกระทบ, คิ้ว และส่วนต่างๆของอลูมิเนียมจะต้องเป็นหน้าตัดที่ออกแบบใช้ได้เหมาะสมกับงานนั้นๆ โดยเฉพาะ และจะต้องมีความหนาต่อการใช้งาน ในที่ลักษณะตามที่แบบขยายแสดงไว้ หรือความหนาตามมาตรฐานของ INTERNATIONAL ALUMINUM , OBELISK หรือเทียบเท่า

๔ อุปกรณ์ประกอบบานทุกชนิด เช่น ยางรองกระจก , สักหลาด, มือจับ, กลอน, ยางกันกระแทก , SEALANT และอื่นๆ จะต้องมีคุณภาพมาตรฐานชั้น 1. หรือตามมาตรฐานของ INTERNATIONAL ALUMINIUM , OBELISK, STANDARD หรือที่มีคุณภาพเทียบเท่า โดยจะต้องส่งตัวอย่างให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาก่อน มิจะนำมาใช้งานมิได้

๕ บานเลื่อนที่มีขนาดความกว้างเกินกว่า 1.20 ให้ใช้ราง2ชั้นชนิดแขวน

รายละเอียดประแบบขยายหน้าต่าง/ช่องแสงรอบนอกอาคาร

①	เส้า ค.ส.ล. ตามแบบขยายโครงสร้าง
②	ขอบคาน(ลานปั้น) ค.ส.ล. หนา 0.10 ม. กันซึมบุนเรียบ
③	ผนัง ค.ส.ล. หรือผนังก่ออิฐฉาบหน้าต่าง กันซึมบุนเรียบ
④	ผนัง/หรือช่องเปิดของ ได้หน้าต่างชั้นต่างๆ ตามแบบและรูปด้าน
⑤	วงกบหน้าต่างบานเลื่อน อลูมิเนียม ตามแบบขยาย
⑥	กรอบ หน้าต่างบานเลื่อน อลูมิเนียม ตามแบบขยาย
⑦	กระเบื้อง หนา 1/4" ใส่ยางยางกันน้ำ และ SILICONE SEALANT กันน้ำ
⑧	หน้าต่างกรอบอลูมิเนียม ติดกระจกรับด้วยกรอบกันบุนมิด
⑨	วงกบอลูมิเนียม สำหรับใส่ช่างผนังติดกระจก

รายการอุปกรณ์ประกอบบาน

1	กลอนฝังกรอบบานใช้ตามมาตรฐานของ AIMS METAL,MODERNTION-HARDWARE หรือเทียบเท่า
2	ตัวเดือนฝังกรอบล่างของบาน ใช้ตามมาตรฐานของ DEL-MAR,ACME,HENDERSON หรือเทียบเท่า
3	รางเลื่อนชนิดแขวน ใช้ตามมาตรฐานของ ACME , LAWRENCE , HENDERSON หรือเทียบเท่า
4	SILICONE SEALANT ใช้ตามมาตรฐานของ DOW CORNING ,SHARP HITASHI หรือดีเยบเท่า
5	ยางกรอบกระจก, ยางกันกระแทก และยางฟิล์ม ใช้ยางสีขาว(GRAY VINYL) SMP INTERNATIONAL หรือดีเยบเท่า
6	กุญแจล็อคบาน ใช้ตามมาตรฐานของ ADAM RITE , ALPHA , FIAM หรือเทียบเท่า
7.	บานพับปรับมุมฉีด ใช้ตามมาตรฐานของ ANDERSEN,GALWAY,WHITCO หรือดีเยบเท่า

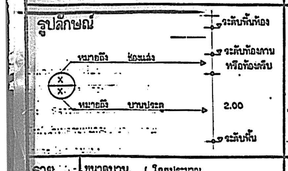
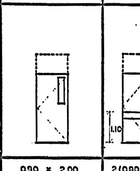
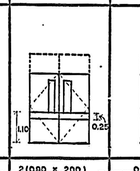
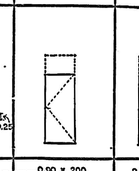
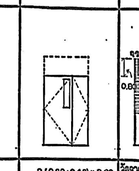
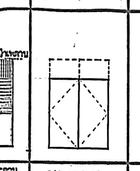
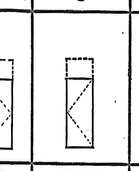
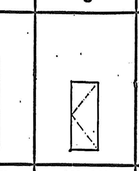
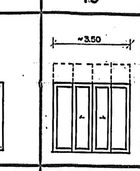
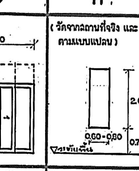
ชนิดและประเภทหน้าต่าง	หน้าต่าง ช่องแสง บานกระทุ้ง กรอบบานอลูมิเนียม
ความหนากรอบบาน/อลูมิ	อลูแบบขยาย
กระจก ชนิด/ขนาด	กระจกใสหนา 1/4"
การตกแต่ง	มิวงกบ กรอบบาน มิวอโนไดซ์
อุปกรณ์ประกอบ	บานพับปรับมุมมิด
กุญแจ/ชนิด.	กลอน บากนก ชนิดเป็นมือจับในตัว
อุปกรณ์ประกอบ / วงกบ	

กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข			แบบ อาคารผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
ชำนาญการ ชำนาญพิเศษ			
ผ้าย ชำนาญการ	ชลธนินท์		
	พน.งานวางผัง		
	พน.ผ้าย	วิรัฒน์ ไทยเจริญ	
ผ้าย ผลิตนิเทศกร	สถาปนิก	สุชีพ ศุภิศร์ทองดีจันทร์	แสดงแบบ แบบขยายงาน ประตู หน้าต่าง ช่องแสง
	พน.งานผลิตนิเทศกรรม	สิงห์ สิงหพงษ์ไกรจ	
	พน.ผ้าย	ชูชีพ ลิลยชีวิน	
ผ้าย บริหารการ	มัณฑนากร	นส.อรวรรณ ทองอิร์ชช์	แบบเลขที่ 8470
	พน.ผ้าย	นช.ธรรมรักษ์ พยอมิรัช	
ผ้าย วิศวกรรม	วิศวกรไฟฟ้า	ชนสิ ปัญญาพรวิทยา	
	พน.งานวิศวกรรม	ชนันท์ ศรีนุช่วง	แผ่นที่ A-20/27
	พน.ผ้าย	นพพรรณ์ อนุวรารักษ์	จำนวน 107
ผ้าย วิศวกรรมปฐพี	วิศวกรโยธา	อยวงศ์ จันทร์บวล	
	พน.งานวิศวกรรมฝีมือ	อรสิต จันทร์บวล	
	วิศวกรเครื่องกล	ประมวล เสรีมงคี	
	พน.งานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	สุวิทย์ วิกลินทร์	
	วิศวกรสุขาภิบาล	จิรเชษฐ์ เชียงรากษา	
	พน.งานวิศวกรรมสุขาภิบาล	วัฒนา อนุบรรพ์	
	พน.ผ้าย	นายสมัญญาแจ้งกิจ สถาปนิก	

แก้ไขแบบ 1.ใหม่ 2.ใหม่

อธิบดีกรมการแพทย์ นายแพทย์ศุภชัย ศรีวิสุทธานนท์

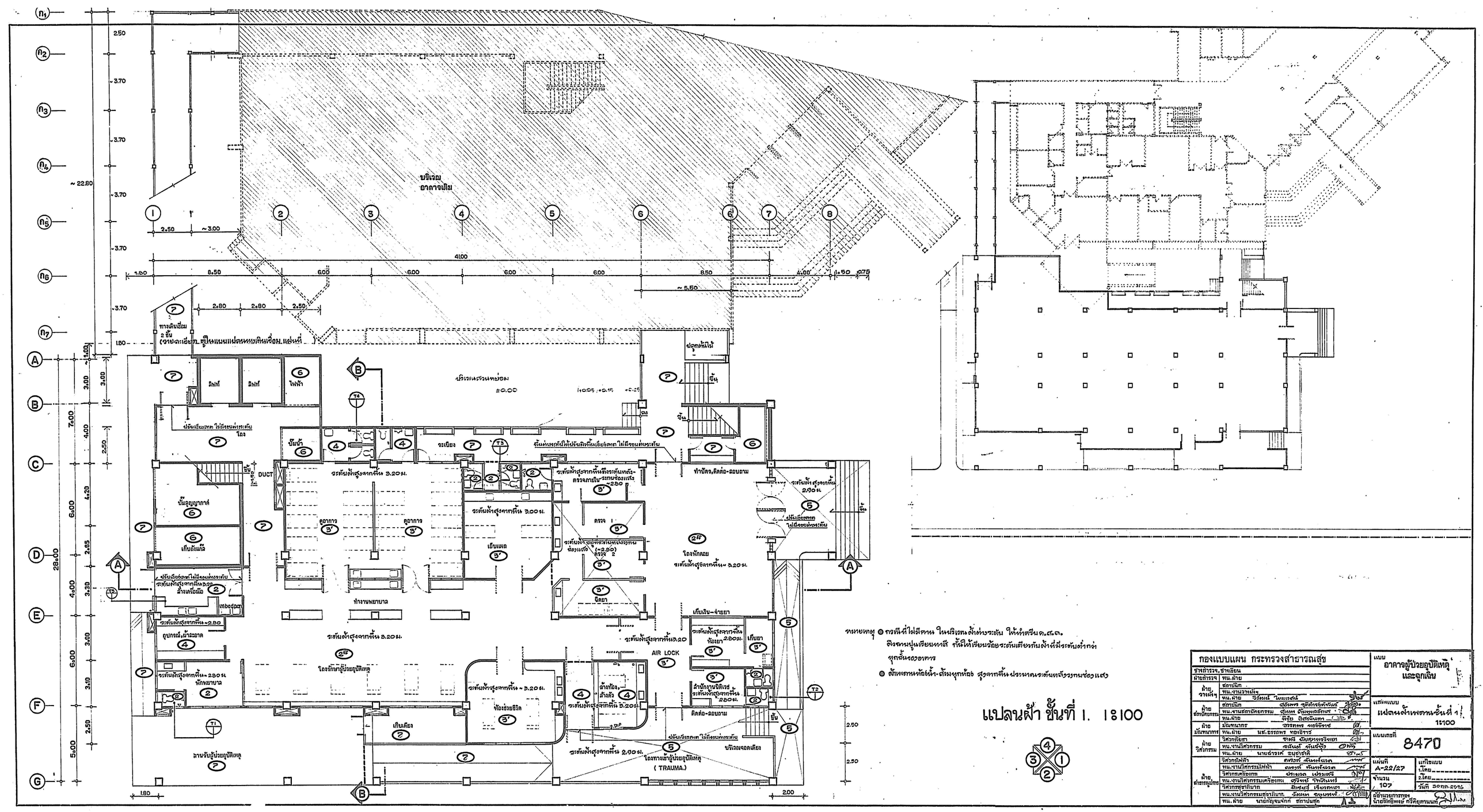
วันที่ 30 กพ. 2536

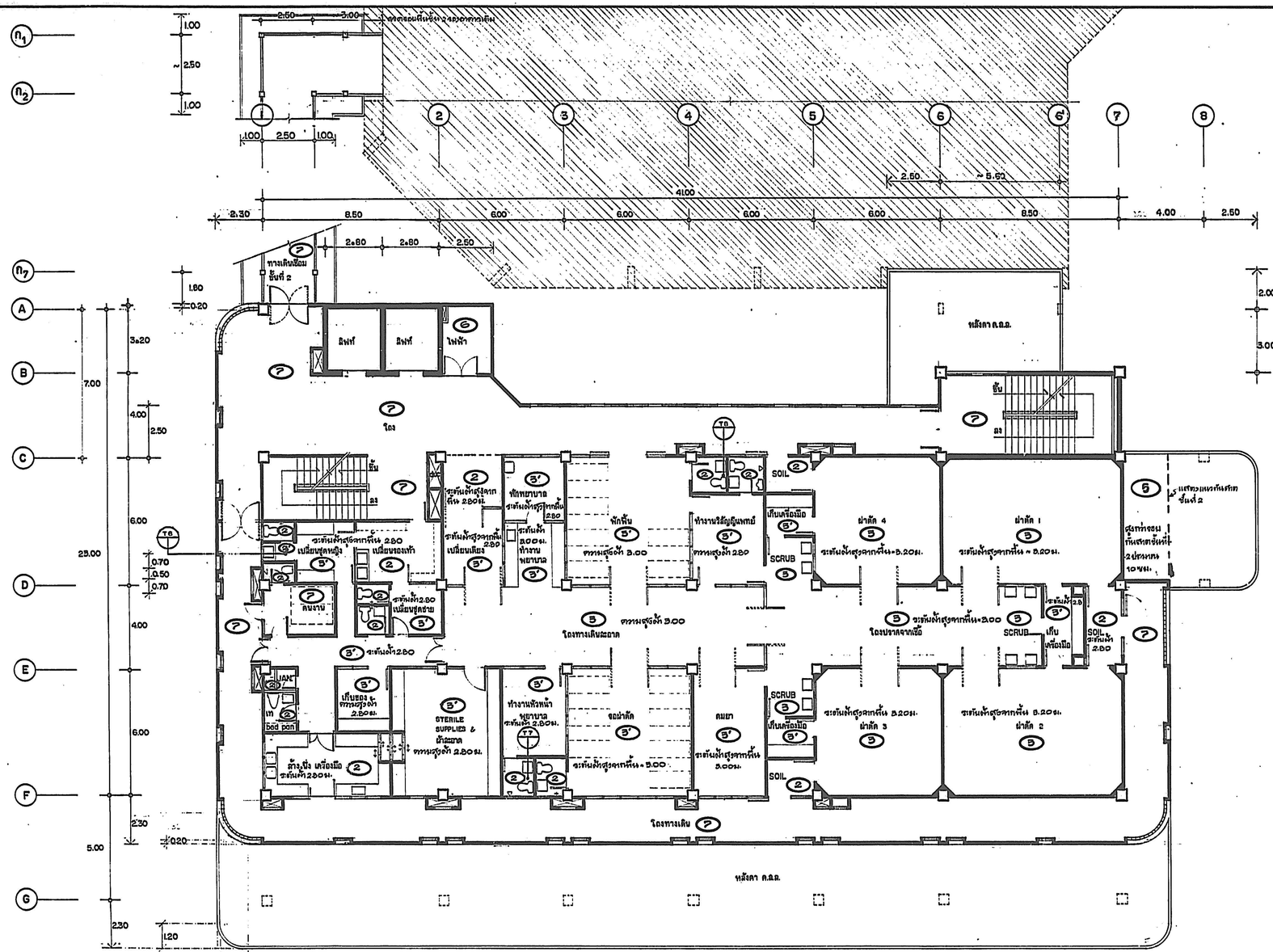
สัญลักษณ์		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
รูปลักษณ์												
รายละเอียดทั่วไปของบาน-ประตู	ขนาดบาน (โดยประมาณ)	2 (0.90 × 2.00)	0.90 × 2.00	2 (0.90 x 2.00)	0.90 x 2.00	2 (0.00+0.40+0.40 x 2.00	ช่องว่างเหนือช่องแสงและบานเกล็ดระบาย	2 (0.00 x 2.00)	0.80 x 2.00	0.80 x 2.00	แปงข้อแท้ทั้งสูง 2.00	0.60+0.80 x 2.00
	ลักษณะบาน	- บานเปิดคู่ (สวิง) - บานประตูลิเภทลำเร็จรูป - พับได้ - มีช่องกระจก	- บานเปิด - บานประตูลิเภทลำเร็จรูป - พับได้	- บานเปิดคู่ (สวิง) - บานประตูลิเภทลำเร็จรูป - พับได้ - มีช่องกระจกใส	- บานเปิด - บานประตูลิเภทลำเร็จรูป - พับได้	- บานเปิดคู่ (สวิง) - บานประตูลิเภทลำเร็จรูป - พับได้ - มีช่องกระจก	- บานเปิดกระจก แบบ / อลูมิเนียม / สนิมิต - บานเหล็กกล้า แผ่น 20 - มีช่องระบายอากาศพร้อมตาข่ายกันแมลงให้	- บานเปิดคู่ - บานประตูลิเภทลำเร็จรูป - พับได้	- บานเปิด - บานประตูเปียกลำเร็จรูป - พับได้ - มีช่องกระจก	- บานประตูบุไม้ - รูป - พับได้	- บานเปิดคู่ - วงกบกรอบแผ่นเหล็กพร้อม - ลูกฟักกระจกใส	- บานเปิด - บานประตู ลำเร็จรูป - พับได้
	ชนิดบาน	ยาง - ยาง ชนิดการทนน้ำ	ยาง - ยาง	ยาง - ยาง ชนิดการทนน้ำ	ยาง - ยาง	ยาง - ยาง	เหล็กกอบมี	ยาง - ยางชนิดการทนน้ำ	ยาง - ยางชนิดการทนน้ำ	ยาง - ยางชนิดการทนน้ำ	หนาเหล็กหุ้มอลูมิเนียม	ยาง - ยาง
วงกบ	วัสดุ เหล็กพับลิ้งรูป						●					
	เหล็กดัดเรียบ											
	ALUMINUM ANODIZED มีขาว	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●
	PVC											
	ไม้											
	ผิว											
กรอบบาน	วัสดุ เหล็กพับลิ้งรูป											
	เหล็กดัดเรียบ											
	ALUMINUM ANODIZED										●	
	PVC											
	ไม้											
	ผิว											
อุปกรณ์ประกอบ	วางเลื่อน W/รอกแขวน						ในชุดของบาน ●				●	
	ราง่าง W/ล้อ											
	บานพับ STAINLESS ± ขนาด/จำนวน											
	เหล็ก ± ขนาด/จำนวน		4"x 4" 4ตัว/บาน ●		4"x 4" ● 4ตัว/บาน			4"x 4" ● 4 ตัว/บาน	4"x 4" ● 4ตัว/ บาน	4"x 4" ● 3ตัว/บาน		4"x 4" ● 3ตัว/บาน
	ในชุดของบาน						●					
	บริษุมอิล ± ขนาด / จำนวน											
	FLOOR HINGES (SPRING PIVOTS)	●		●		●						
	อื่นๆ											
มือจับ	PULL - มือแหนแสดงมิลัทน											
	มือกอบบาน										●	●
	มือจับคลอดบาน	● แผ่นสแตนเลสหนา 1.2มม. กว้าง 25 ซม.		● แผ่นสแตนเลสหนา 1.2มม. กว้าง 25 ซม.								
	มือจับเป็นแบบมือสับมิว											
	ติดตั้ง ภายนอก ± จำนวน	● : 1		● : 1								
	ภายใน ± จำนวน	● : 1		● : 1								
กลอน	BARREL BOLT ⌀ 8"					● ติดบานเล็ก						
	ขอสปริงปากนก											
	มือจับกอบบาน	●		●		●					●	
	อื่นๆ สแตนเลสใช้กับห้องน้ำ											
	การติดตั้ง บน ± ขนาด จำนวน	● : 1		● : 1		● : 6"/1ชุด		● : 6"/1ชุด	● : 6"/1ชุด	● : 6"/1ชุด		
	กลาง ± ขนาด จำนวน											
	ล่าง ± ขนาด จำนวน	● : 1		● : 1		● : 6"/1ชุด		● : 4"/1ชุด				
กุญแจ	กุญแจลูกบิด (KNOBSET)		●		●	● ติดบาน		● ติดบานเดียวที่มีปิดกลอน	●	●	●	●
	กุญแจฝังบาน (MORTISE)	●		●								
	อื่นๆ						● กุญแจบานหนีกัน					
DOOR CATCH	ก้านปะประแหลือก		●		●			● เบาน/ชุด	●			
DOOR STOP AND HOLDER	ลูกยางกันกระแทก	●		●		●	●			●	●	
DOOR CLOSER	ยึดบนบานหรือขอบบาน											
	ฝังพื้นหรือยึดขอบบาน											
กรอบบานเกล็ดปรับมุม	เหล็กดัดเบ็ W/คิ้วโลด											
	อลูมิเนียม W/คิ้วโลด											
กระจก	ใส - หนา ≥ 6 มม.	● 2(0.70×0.80)	● 0.15×0.60	● 2(0.15×0.80)		● 0.20×0.80					●	
	ดัดแปลง ≥ 50 % หนา 6 มม.											
	อื่ก - หนา≥6 มม.											
เหล็กกันโมย	มาตรฐานในชุดบาน											
	ให้แบบและก่อสร้าง											
บานผู้ออก												
หมายเหตุ					4" บานการติดตั้งหนาน้ำ			3" บานการติดตั้งหนาน้ำ				11" บานขนาด 0.30×2.00

รายละเอียดประกอบแบบสำหรับงาน

รายการทั่วไป

ผู้รับจ้างจะต้องทำการวัดผลพื้นที่หน้างานจริง ตามที่แสดงในชุดลักษณะรูปไว้ในรายการสั่งผลิตหรือสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนที่จะทำการสั่งผลิตหรือสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ ไม่ว่าจะเป็นวัดโดยการอนุมานจากแบบหรือโดยการเขียน SHOP DRAWING ตรวจสอบการวัดผลพื้นที่ก่อนที่จะทำการสั่งผลิตหรือสั่งซื้อ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องนำส่งตัวอย่าง วัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ ให้นายช่างผู้ควบคุมงานตรวจสอบก่อนที่จะนำไปติดตั้งจริง


บริเวณอาคารเดิม
ทางเดินเชื่อม 2 ชั้น (รายละเอียด ดูในแบบแปลนหลังคาเชื่อม แผ่นที่
ปรับเกลี่ยและทำความสะอาดพื้นที่ก่อนการก่อสร้าง

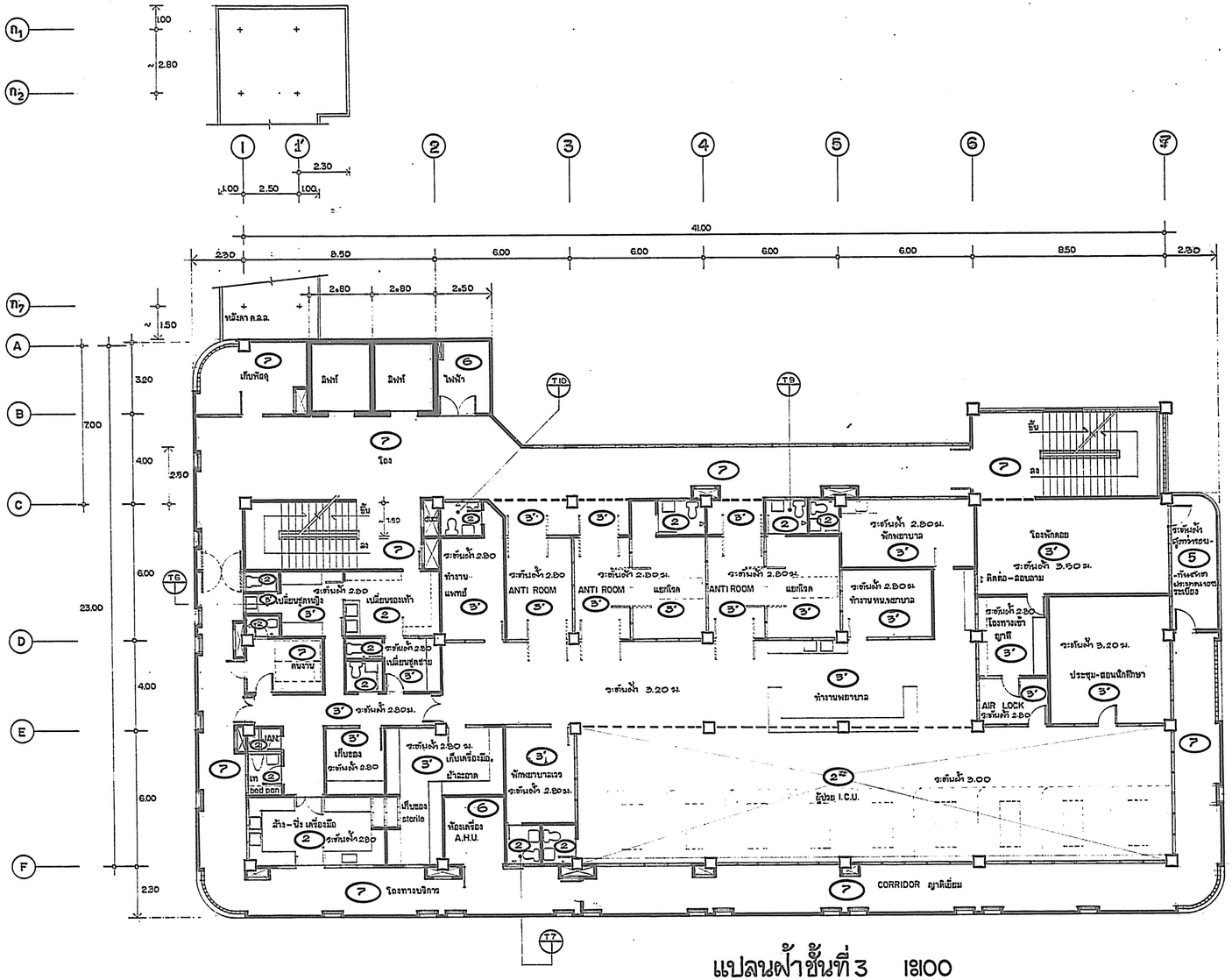


หมายเหตุ : ความสูงต้าพุกพื้น ระบุความสูงโดยวัดจากพื้นแต่ละชั้น

0.50
0.70 0.70

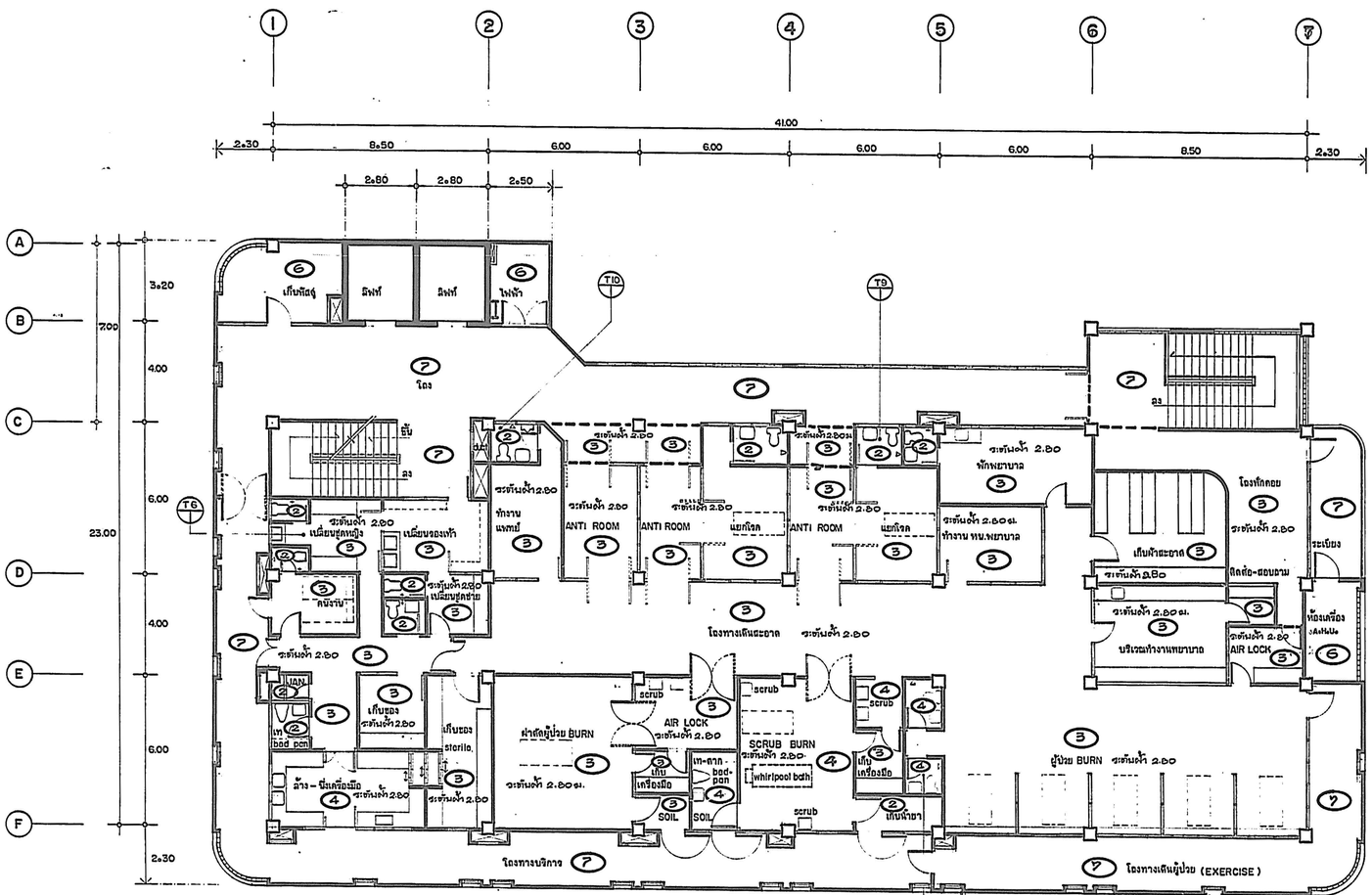
แปลนต้า ชั้นที่ 2 1:100

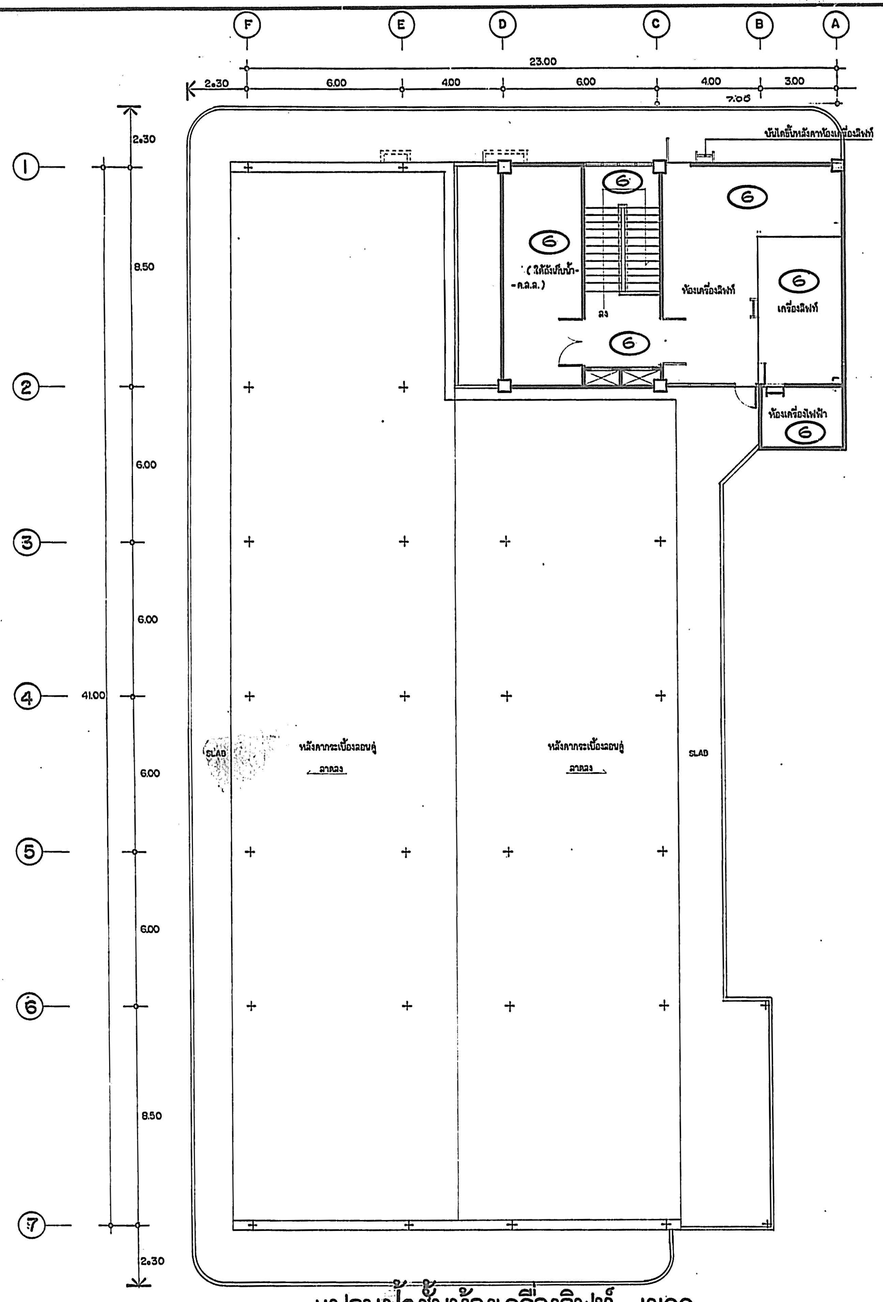
กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข		แบบ	อาคารผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
ชำนาญการ, ชำนาญการพิเศษ	พงศ์ศักดิ์ สุระมิตร		
หัวหน้ากลุ่มงาน	หน.ฝ่าย		
ฝ่ายวางผังฯ	ช่างปนิก		
	หน.งานวางผังฯ		
	หน.ฝ่าย ชัชวัฒน์ ไทยเธียร์		
ฝ่ายสถาปัตยกรรม	ช่างปนิก สุมิตรา ชลิตรมงคลชัย	แบบแสดง	แปลนต้าชั้นที่ 2.
	หน.งานสถาปัตยกรรม สุเมธ ลีมพุทธอักษร	มาตราส่วน	1:100
	หน.ฝ่าย พิชัย อิงจันดา		
ฝ่ายวิศวกรรม	มนัสนนาการ อรรถพร ทองอิราช		
	หน.ฝ่าย นพ.อรรถพร ทองอิราช	แบบเลขที่	8470
ฝ่ายวิศวกรรม	วิศวกรโยธา ธงชัย ปัญญาพรรัตนา		
	หน.งานวิศวกรรม ณัฏฐ์ พันสุข		
	หน.ฝ่าย นายอรรถพร ธนาธรกิจ		
ฝ่ายวิศวกรรม	วิศวกรไฟฟ้า ณรงค์ จันทร์นวล	แผ่นที่	แก้ไขแบบ
	หน.งานวิศวกรรมไฟฟ้า ณรงค์ จันทร์นวล	A-23/27	1.ไทย
	วิศวกรเครื่องกล ประมวล เบรมสิริ	จำนวน	2.ไทย
	หน.งานวิศวกรรมเครื่องกล สุวัฒน์ โรจินทร์	107	วันที่ 30 ก.ค. 2563
	วิศวกรสุขาภิบาล ชัยชนะ ณบุบรรพ์		
	หน.ฝ่าย นายเกษมสุขนจักร์ สถาผ่องสุข		
			ผู้ตรวจสอบการออกแบบ นายสิทธิพงษ์ ศรีสมุดทนนท์



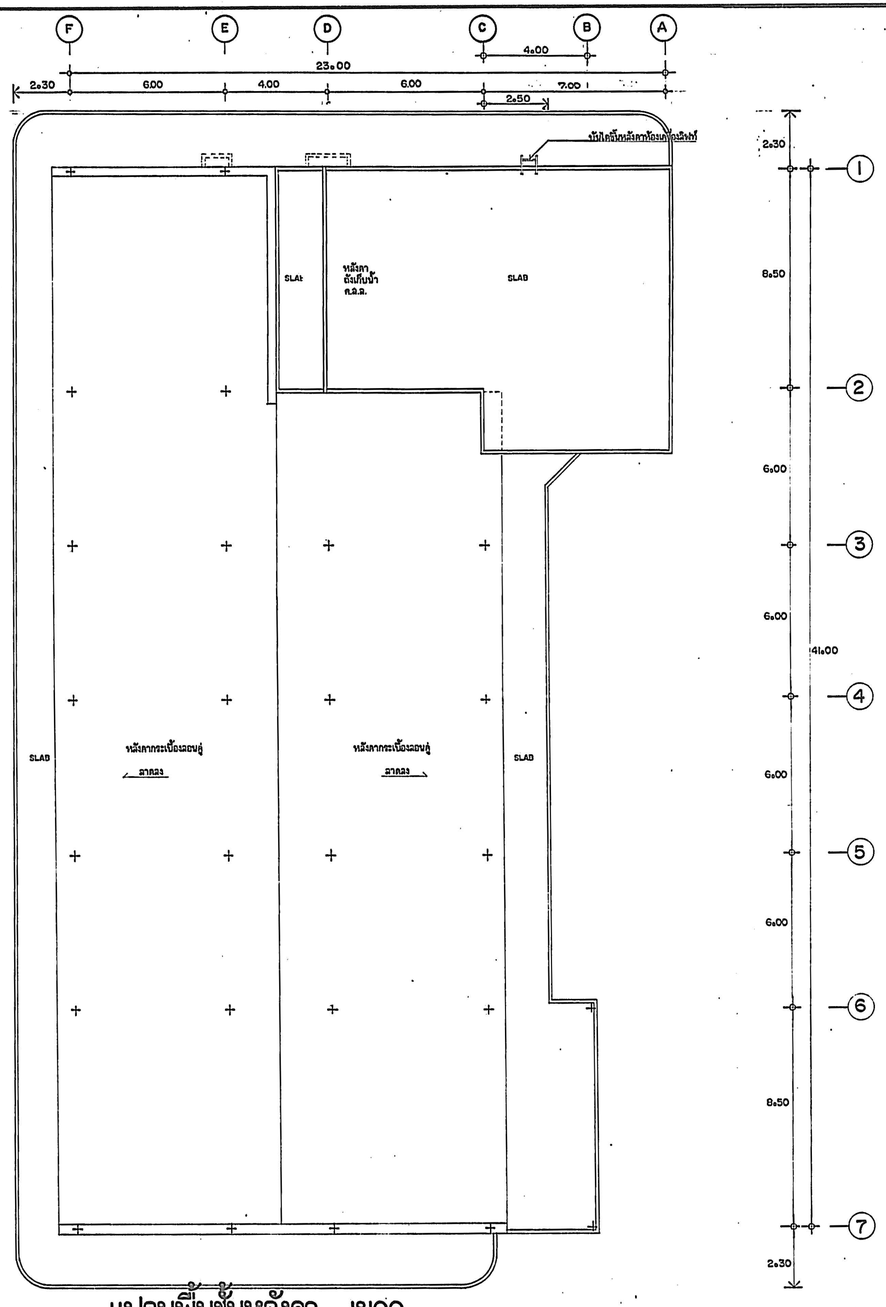
แปลนฝ้าชั้นที่ 3 1:100

กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข			แบบ อาคารผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
ว่าที่ร.ต. ชาเธียน พงศ์ศักดิ์ ศุธลิภร			
ผ.อ.กองแบบ	หน.ฝ่าย		
ฝ่ายวางผังฯ	สถาปนิก		
	หน.งานวางผังฯ		
	หน.ฝ่าย	รวิสุข โกยเจริญ	แสดงแบบ แปลนฝ้าชั้นที่ 3
ฝ่ายสถาปัตยกรรม	สถาปนิก	สมิทธ ชูศิลาวงศ์พันธ์	
	หน.งานสถาปัตยกรรม	สุภพ ลีนุกูลธนิกษร	
	หน.ฝ่าย	พิทัย ลิขิตจินดา	
ฝ่ายวิศวกรรม	มัณฑนากร	อรรณพร ทองอิราช	แบบเลขที่ 8470
	หน.ฝ่าย	นส.อรอนงค์ หงษ์ทอง	
	วิศวกรไฟฟ้า	ชาติชาย ปัญญาพรวิทยา	
	หน.งานวิศวกรรม	ณัฐพงษ์ พันธุ์ชุ่ง	
	หน.ฝ่าย	นายอำนวย อนุราราค	
ฝ่ายสาธารณูปการ	วิศวกรไฟฟ้า	สมรส จันทร์ขวัล	แผนที่ A-24/27 แก้ไขแบบ 1.ไทย 2.โทย
	หน.งานวิศวกรรมไฟฟ้า	สมรส จันทร์ขวัล	
	วิศวกรเครื่องกล	ประมวล เปรมสิงห์	จำนวน 107 แผ่น
	หน.งานวิศวกรรมเครื่องกล	สุวิทย์ ใหลินทร์	
	วิศวกรสุขาภิบาล	พิสิษฐ์ เมียงภักษา	วันที่ 30 ก.ค. 2536
	หน.งานวิศวกรรมสุขาภิบาล	วัลภา อนุบรรพ์	
	หน.ฝ่าย	นายกัญจนจักร์ สถาปนสุต	อธิบายบรรยาย น.ส.อรอนงค์ หงษ์ทอง


1
2
3
4
5
6
7
41.00
2.30
8.50
6.00
6.00
6.00
6.00
8.50
2.30
2.80
2.80
2.50
A
B
C
D
E
F
3.20
7.00
4.00
6.00
23.00
4.00
6.00
2.30
T6
T9
T10
T11
เก็บผ้าสะอาด
ANTI ROOM
ANTI ROOM
ANTI ROOM
แยกเวร
แยกเวร
ทำงาน แพทย์
ทำงาน หน.พยาบาล
พักพยาบาล
โถงพักคอย
ระเบียง
ห้องเครื่อง
AIR LOCK
AIR LOCK
บริเวณทำงานแพทยาบาล
ล้างมือ
คลินิก
เปลี่ยนผู้ป่วยชาย
เปลี่ยนของเก่า
เปลี่ยนผู้ป่วยหญิง
เก็บของ
sterile
เก็บของ
ล้าง - ชี่เครื่องมือ
เก็บ bed pan
เก็บเครื่องมือ
เก็บเครื่องมือ
เก็บน้ำยา
เก็บ
เก็บ
เก็บ



แปลนฝ้าชั้นห้องเครื่องลิฟท์ 1:100



แปลนพื้นชั้นหลังคา 1:100

กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข		แบบ อาคารผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน
ชำนำรวจ,ชำนเชียน	พงศ์ศักดิ์ ศุขสุวัฒ	
ผ้ายกำรวจ	หน.ผ้าย	แสดงแบบ แปลนฝ้าชั้นห้องเครื่องลิฟท์, แปลนพื้นหลังคา 1:100
ผ้ายวางผังฯ	สถาปนิก	
	หน.งานวางผังฯ	
	หน.ผ้าย ชัยสิทธิ์ ไชยเจนม์	
ผ้ายสถาปัตยกรรม	สถาปนิก สมิทธิ์ ศิริรัตนพันธุ์	แบบเลขที่ 8470
	หน.งานสถาปัตยกรรม ณเทพ สินทุตถสิทธา	
	หน.ผ้าย พิชัย อิงจันดา	
ผ้ายมัณฑนากร	มัณฑนากร อรณพร ทองอิราช	
	หน.ผ้าย นาง.อรรถพร ทองอิราช	
ผ้ายวิศวกรรม	วิศวกรไฟฟ้า ชำชัย ปัญญาพงวิทยา	แผ่นที่ A-26/27
	หน.งานวิศวกรรม ณันท์ พันสุโข	
	หน.ผ้าย นายอำพร บุญรำรำศ์	จำนวน 107
ผ้ายสถาปนิกฯ	วิศวกรไฟฟ้า ณรงค์ จันทร์นวล	
	หน.งานวิศวกรรมไฟฟ้า ณรงค์ จันทร์นวล	แก้ไขแบบ 1.โครง 2.โครง
	วิศวกรเครื่องกล ประเสริฐ เปรมเสงี่	
	หน.งานวิศวกรรมระบายเครื่องกล สิริชัย โกสินทร์	วันที่ 20 ก.ค. 2536
	วิศวกรปฐพีวิทยา พงษ์ศักดิ์ ชีวกกาญา	
	หน.งานวิศวกรรมปฐพีวิทยา วุฒิชัย ตนบรรจง	ผู้อำนวยการกอง นายอิทธิพงษ์ กวีญาณนนท์
	หน.ผ้าย นายกิตติชนะจักร์ สถาปนสุข	

รายละเอียดลิฟท์เตียงคนไข้

1. จำนวน 2 ชุด DUPLEX
2. น้ำหนักบรรทุก 1,000 กิโลกรัม สำหรับผู้โดยสาร 15 คน
3. ความเร็วลิฟท์ ไม่น้อยกว่า 45 เมตร/นาที
4. จุดจิ่งรับ-ส่ง จำนวนชั้นและประตู ตามที่ปรากฏในแบบแปลน
5. ระบบขับเคลื่อน

   แบบ TRACTION DRIVE (ROPE DRIVE) ใช้มอเตอร์รับเคลื่อนด้วยมอเตอร์กระแสไฟสลับ (AC) ปรับความเร็วได้ (VARIABLE FREQUENCY หรือ VF) ติดตั้งร่วมกับระบบเบรคแม่เหล็กไฟฟ้า อยู่บนห้องลิฟท์ในห้องเครื่อง
6. ระบบควบคุมการทำงาน

   ควบคุมการทำงานของลิฟท์ด้วย MICRO COMPUTER ให้ลิฟท์ทำงานโดยไม่ทันซ้ำกันทุกเครื่องในกลุ่ม (CAR-GROUP) (ถ้าติดตั้งหลายชุดเป็นกลุ่ม) และเป็นการทำงานแบบ UP AND DOWN SELECTIVE COLLECTIVE โดยจะต้องมีคุณสมบัติในการทำงานไม่น้อยกว่าคุณสมบัติ ต่อไปนี้

   6.1 หยุดรับ-ส่ง ผู้โดยสารได้ทุกชั้นด้วยการกดปุ่มจากภายในและภายนอกลิฟท์ ทั้งขาขึ้น และขาลง โดยไม่ต้องมีพนักงานประจำลิฟท์

   6.2 ทำงานสัมพันธ์กันเป็นกลุ่ม (GROUP SUPERVISORY CONTROL) เพื่อให้เวลาการคอยลิฟท์น้อยที่สุด และประหยัดพลังงานในการทำงานซ้ำซ้อน ถ้าติดตั้งหลายชุดจะรวมเป็นกลุ่ม

   6.3 สามารถแยกลิฟท์ตัวหนึ่งตัวใดออกจากการทำงานแบบเป็นกลุ่มได้

   6.4 สามารถกำหนดให้ลิฟท์ไปจอดรอบริการในชั้นที่กำหนดได้

   6.5 มีวงจรควบคุมการทำงานของลิฟท์ เช่น การเริ่มทำงาน การชลอความเร็ว การเข้าจอดราบเรียบสม่ำเสมอในประตู

   6.6 มีระบบควบคุมการจอดให้ตรงชั้นทุกครั้ง โดยไม่คำนึงถึงน้ำหนักบรรทุก
7. ระบบความปลอดภัยสำหรับผู้โดยสาร

   จะต้องมีคุณสมบัติขั้นฐานไม่น้อยกว่าคุณสมบัติต่อไปนี้

   7.1 มีระบบป้องกันลิฟท์ตก เมื่อลิฟท์เกิดการขัดข้อง ซึ่งเกิดจากระบบควบคุมผิดปรกติ ลิฟท์จะต้องเคลื่อนไปจอดชั้นล่าง หรือชั้นใกล้เคียง และเปิดประตูให้ผู้โดยสารออกได้อย่างปลอดภัย

   7.2 มีระบบป้องกันลิฟท์เปิดประตูเมื่อมีผู้โดยสารหรือสิ่งใดวางอยู่ระหว่างประตู และให้ประตูเปิดออกด้วย SAFETY SHOES และ PHOTO ELECTRONIC EYE

   7.3 มีระบบ SAFETY GEAR และ/หรือ SAFETY CLAMPS ป้องกันอุบัติเหตุเนื่องจากมีลิฟท์วิ่งเร็วเกินกำหนดหรือลวดสลิงขาด โดยจะต้องทำงานทันที พร้อมทั้งตัดกระแสไฟฟ้าป้อนมอเตอร์

   7.4 มีระบบป้องกันลิฟท์วิ่งเลยขั้นสุด และชั้นล่างสุดเป็นวิทช์อัตโนมัติที่จะยังคับให้ลิฟท์จอดได้ทันที

   7.5 มีระบบเตือนการบรรทุกน้ำหนักเกินพิกัด โดยเป็นเสียงสัญญาณเตือน และหยุดการทำงานของลิฟท์ (OVERLOAD ALARM)

   7.6 มีระบบและอุปกรณ์สำหรับลดวายเบรค และมีอุปกรณ์มือหยุนลิฟท์ขึ้น-ลง สำหรับช่วยผู้โดยสารออกในกรณีมีไฟดับห้องทุกระบบ

   7.7 การปิด-เปิดประตู เป็นระบบอัตโนมัติโดยประตูลิฟท์และประตูชานหยุด ปิด-เปิด พร้อมกันโดยใช้มอเตอร์กระแสไฟฟ้า ติดตั้งเหนือลิฟท์ พร้อมทั้งมีสลักนิรภัยและคอนแทคไฟฟ้าป้องกันลิฟท์วิ่งขณะประตูเปิดอยู่หรือปิดไม่สนิท
8. ลักษณะและอุปกรณ์ประกอบตัวลิฟท์

   8.1 ลิฟท์เป็นโครงเหล็กแข็งแรง ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตลิฟท์อย่างเรียบร้อยขนาดภายในไม่เล็กกว่ามาตรฐานของ JIS, ANSI, ISO หรือ TIS

   8.2 ประตูลิฟท์ เป็นชนิดบานเลื่อนเปิดโดยอัตโนมัติปรับความเร็วได้

   8.3 ประตู และผนังของตัวลิฟท์ทุกด้วยแผ่นสเตนเลสสตีลอย่างดี

   8.4 ผ้าเพดานทำด้วยเหล็ก (PRESS STEEL) เคลือบสีพร้อมด้วยทางออกฉุกเฉิน และช่องระบายอากาศ

   8.5 พื้นปูด้วย VINYL TILE ชนิดรับน้ำหนักมาก (HEAVY DUTY) หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ตรงจุดที่ขนย้ายนั้นจะติดตั้งแผ่นกันเท้ากระแทก (KICK PLATE)

   8.6 ติดตั้งพัดลมดูดอากาศที่ช่องระบายอากาศ และมีระบบที่จะสามารถตัดการทำงานของพัดลมดูดอากาศได้ เมื่อลิฟท์หยุดวิ่งเกินกว่าเวลาที่กำหนด

   8.7 ติดตั้งไฟแสงสว่างแบบหลอดฟลูออเรสเซนท์ที่มีความสว่างเหมาะสม และมีระบบดับไฟแสงสว่างได้โดยอัตโนมัติเมื่อลิฟท์หยุดวิ่งเกินกว่าเวลาที่กำหนด

   8.8 ติดตั้งไฟแสงสว่างฉุกเฉิน ซึ่งทำงานโดยแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จไฟได้ด้วยตัวเอง และจะทำงานทันทีที่กระแสไฟฟ้าขัดข้อง

   8.9 แผงควบคุมในลิฟท์ ส่วนหน้าของแผง (FACEPLATE) เป็น ANODIZED ALUMINIUM หรือ STAINLESS STEEL โดยประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

   8.9.1 ปุ่มกดไปชั้นต่างๆ พร้อมเลขและไฟแสดงสถานะ (ตามจำนวนชั้น) ปุ่ม

   8.9.2 ปุ่มกดให้ประตูเปิด (DOOR OPEN) 1 ปุ่ม

   8.9.3 ปุ่มกดให้ประตูเร่งปิด (DOOR CLOSE) 1 ปุ่ม

   8.9.4 ปุ่มกดให้ลิฟท์หยุดฉุกเฉิน (STOP) 1 ปุ่ม

   8.9.5 ปุ่มกดแจ้งเหตุ (EMERGENCY ALARM) 1 ปุ่ม

   8.9.6 ปุ่มกดปิด-เปิด พัดลมดูดอากาศ 1 ปุ่ม

   8.9.7 ปุ่มกด ปิด-เปิด ไฟแสงสว่าง 1 ปุ่ม

   8.9.8 โทรศัพท์ภายใน หรือระบบติดต่อภายใน 1 ชุด

   8.9.9 ไฟแสดงทิศทางการทำงานของลิฟท์

   8.9.10 ตัวเลขระบบ LED แสดงตำแหน่งของลิฟท์ (ติดตั้งรวมกับแผงควบคุม หรือแยกไว้ติดตั้งเหนือประตูให้เห็นชัดเจนได้)

   8.9.11 และปุ่มควบคุมอื่นๆ ตามความเหมาะสม เช่น ปุ่ม DELAY

   8.9.12 มีปุ่ม EMERGENCY BY PASS
9. ลักษณะและอุปกรณ์ประกอบประตูชานหยุด

   9.1 ประตูเป็นแบบเลื่อน ปิด-เปิด โดยอัตโนมัติ ขนาดช่องเปิดกว้างไม่เล็กกว่า 1.20 ม. สูงไม่น้อยกว่า 2.00 ม.

   9.2 ประตูชานหยุด และวงกบเป็นเหล็กแผ่น

   9.3 กรอบประตูข้าง-บน เหล็กฉาก

   9.4 มีตัวเลขแสดงตำแหน่งของลิฟท์ และสัญญลักษณ์แสดงทิศทางการทำงานของลิฟท์ ทุกชั้น

   9.5 มีปุ่มกดเรียกลิฟท์ชนิดมีแสงไฟแสดงการทำงานติดตั้งบนแผง ANODIZED ALUMINIUM หรือ STAINLESS STEEL ดังนี้

   9.5.1 ชั้นบนสุด และชั้นล่างสุด ชั้นละ 1 ปุ่ม ต่อ 1 ชุด

   9.5.2 ชั้นกลาง (ยกเว้นชั้นบนสุดและชั้นล่างสุด) ชั้นละ 2 ปุ่ม ต่อ 1 ชุด

   9.6 มีเสียง (BELL) ดังเตือน เมื่อลิฟท์มาถึงทุกๆ ชั้น

   9.7 ธรณีประตู (SILL) เป็น ANODIZED ALUMINIUM วางบน SILL SUPORT ค.ส.ล.

   9.8 หน้าชานชักชั้นล่างติดตั้งโทรศัพท์ภายในติดต่อกับตัวลิฟท์ได้
10. ระบบป้องกันเครื่องลิฟท์

    10.1 มีอุปกรณ์และระบบตัดวงจรไฟฟ้า เมื่อกระแสไฟเกิน ป้องกันมอเตอร์เสียหาย (OVERLOAD - CURRENT RELAY)

    10.2 มีระบบและอุปกรณ์ป้องกันการผิดเฟส หรือป้องกันเฟสของวงจรไฟฟ้า (REVERSE PHASE RELAY)

    10.3 มีระบบและอุปกรณ์ป้องกันมอเตอร์เสียหายจากอุณหภูมิสูง
11. ระบบไฟฟ้า

    11.1 ไฟฟ้าระบบลิฟท์ 380 โวลท์ 3 เฟส 4 สาย 50 ไซเคิล

    11.2 ไฟฟ้าระบบแสงสว่าง 220 โวลท์ 1 เฟส 50 ไซเคิล
12. ระบบและอุปกรณ์ช่วยการวิ่ง

    12.1 น้ำหนักถ่วง (COUNTERWEIGHT) เป็นเหล็กหล่อ ติดตั้งข้อนกันจนโครงเหล็กแข็งแรง ให้ได้น้ำหนักเหมาะสมที่จะช่วยให้ลิฟท์วิ่งได้นุ่มนวล การเคลื่อนขึ้นลงจะต้องมี SLIDING GUIDES บังคับบนรางเหล็ก

    12.2 รางลิฟท์ใช้รางเหล็ก ผิวหน้าขนเรียบละเอียดจากโรงงานลิฟท์ให้มีขนาดปลอดภัยที่จะรับน้ำหนักของตัวลิฟท์ พร้อมน้ำหนักบรรทุกตามความเร็วที่กำหนด

    12.3 การหล่อลื่น รางลิฟท์ และรางลูกถ่วง จะต้องหล่อลื่นได้ตลอดเวลาจากถังเก็บน้ำมันหล่อลื่นที่ติดกับตัวลิฟท์

    12.4 ถวดสลิงที่ใช้จะต้องเป็นถวดสลิงสำหรับลิฟท์โดยเฉพาะ

    12.5 มี SPRING BUFFER ของรับการกระแทกของตัวลิฟท์ และลูกถ่วงน้ำหนักติดตั้งที่ใต้หลุมลิฟท์
13. อุปกรณ์และระบบพิเศษ

    13.1 เหล็กส่วนที่ผุกร่อนได้ทันที จะต้องมีระบบป้องกันสนิม

    13.2 มีราวกันกระแทกโดยรอบ 3 ด้าน 2 ระดับ
14. การรับประกันและบำรุงรักษา

    14.1 เพื่อให้การรับประกันและบำรุงรักษาลิฟท์ และอุปกรณ์ทำให้มีคุณภาพดีตลอดไป ผู้รับจ้างจะต้องจัดซื้อหาลิฟท์ที่มีคุณภาพจากผู้ผลิตหรือผู้แทนที่มีคุณภาพดีเชื่อถือได้ดังนี้

    14.1.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดซื้อจัดหาจากผู้ผลิตโดยตรง หรือผู้แทนจำหน่ายโดยถูกต้อง (SOLE DISTRIBUTOR) ที่เป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนจดทะเบียน เพื่อเป็นผู้จำหน่าย ติดตั้ง และบริการลิฟท์ในประเทศไทยมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี

    14.1.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดซื้อจัดหาลิฟท์ จากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง หรือผู้แทนจำหน่ายที่มีผลงานการติดตั้ง และให้บริการลิฟท์แก่สถานที่ราชการและรัฐวิสาหกิจมาแล้วไม่น้อยกว่า 30 ชุด ในระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี ก่อนวันเริ่มยื่นซองประกวดราคาครั้งนี้ โดยมีหลักฐานมาแสดงด้วย

    14.2 ผู้รับจ้าง (โดยบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้อง) จะต้องรับประกันลิฟท์และอุปกรณ์ต่างๆ 1 ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบงาน ถ้าอุปกรณ์ส่วนหนึ่งส่วนใด เกิดชำรุดเสียหาย ผู้รับจ้างผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยนให้ใหม่ โดยจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้

    14.3 ผู้รับจ้าง (โดยบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้อง) จะต้องให้บริการดูแลบำรุงรักษาทำความสะอาด และซ่อมแซมการเสียหายต่างๆ โดยมีสัญญาบริการเป็นเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบงานอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยจะต้องมีช่างพร้อมตลอด 24 ชั่วโมง
15. คุณสมบัติ มาตรฐานของลิฟท์ และอุปกรณ์

    15.1 ลิฟท์และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จะต้องผลิตตามมาตรฐาน JIS, ANSI, ISO หรือ TIS

    15.2 ลิฟท์และอุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

    15.3 อุปกรณ์ขับเคลื่อน,ระบบควบคุม,รางลิฟท์,ตัวลิฟท์และประตูลิฟท์,ประตูชานหยุด จะต้องเป็นชุดสำเร็จ ผลิตจากโรงงานของผู้ผลิต จากประเทศญี่ปุ่น,สหรัฐอเมริกา,เยอรมัน สวิตเซอร์แลนด์ หรืออิตาลี

    15.4 ผลิตภัณฑ์ลิฟท์ที่นำมาติดตั้ง ให้ตามข้อกำหนดในเอกสาร 666/ตค./2535 ของกองแบบแผน ทั้งรายละเอียดต่างๆ จะต้องถูกต้องตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ทุกรายการ และจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง แล้วจึงจะนำมาติดตั้งได้

    15.5 คุณสมบัติและขนาดต่างๆ ของลิฟท์จะต้องถูกต้องและสอดคล้องกับช่องลิฟท์, บ่อลิฟท์ และห้องเครื่องที่เตรียมไว้ตามแบบก่อสร้างที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องทำให้ถูกต้องเหมาะสมทั้งแก้ไขแก้ไขตามขั้นตอนของโครงสร้าง เป็นสำคัญ

กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข				แบบ อาคารอุ่นใจอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	
รองอธิบดี	นายสาธร ชาญเชิงค				
หัวหน้ากลุ่ม	นาย.ผาย				
ฝ่ายวางผัง	หัวหน้าฝ่าย				
	นาย.ผาย	วิวัฒน์ ไทยประดิษ		แสดงแบบ รายละเอียดลิฟท์เตียงคนไข้	
ฝ่ายสถาปัตยกรรม	หัวหน้าฝ่าย	ศักดิ์พร ลลิตวรลักษณ์			
	หัวหน้างานออกแบบ	ศุภผล สิริมงคลชัยกร			
	นาย.ผาย	มีชัย ลิขรัตนเศรษฐ			
ฝ่ายวิศวกรรม	หัวหน้าฝ่าย	ประกอบ ขอบชัยกิจ		แบบเลขที่	
	นาย.ผาย	นส.ธรรม์ พรหมวิหาร		0470	
	วิศวกรโยธา	ชัยเจริญ ปรีชาคุณวรวิทยา			
	หัวหน้างานวิศวกรรม	อนันต์ ศรีนุชินัย			
	นาย.ผาย	นายอำนวย อนุธรากิต			
	วิศวกรไฟฟ้า	ชนาวุธ ศรีมหาสุข			
ฝ่ายสถาปนิก	หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	ชนาวุธ ศรีมหาสุข		แผ่นที่ A27/27	แก้ไขแบบ 1.โดย
	วิศวกรเครื่องกล	ประเสริฐ ประดิษฐ์		จำนวน 107	2.โดย
	หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	สุวิทย์ โรจนินทร์			วันที่ ธ.ค.36
	วิศวกรสุขาภิบาล	ชูเกียรติ์ เลิศมาศนา			
	หัวหน้างานวิศวกรรมสุขาภิบาล	วิทยิน ชนะรงค์			
	นาย.ผาย	นายกัมพล์จักร์ ศรีกมลเทพ			