

รายการประกอบแบบก่อสร้างอาคารพักพยาบาล 24 ห้อง (12 ครอบครัว)  
(มาตรฐาน)

เอกสารชุดนี้ใช้ประกอบกับแบบก่อสร้างอาคารพักพยาบาล 24 ห้อง แบบเลขที่ 9555

ให้ผู้รับจ้างทำการก่อสร้างอาคารพักพยาบาล 24 ห้อง (12 ครอบครัว) ตามแบบเลขที่ 9555 โดยมีข้อกำหนดเพิ่มเติมดังนี้

งานสถาปัตยกรรม

1. งานพื้น

- ผิวพื้นห้องนอน 1, ห้องนอน 2 และห้องเอนกประสงค์ ที่ระบุตามแบบและรายการเป็นกระเบื้องยางหนา 2 มม. พร้อมบัวเชิงผนังไม้เคลือบสีสำเร็จรูป ให้เปลี่ยนเป็นปูกระเบื้องเซรามิคเคลือบสีสำเร็จรูป ขนาดไม่น้อยกว่า 12" x 12" บัวเชิงผนังพีวีซี. แข็ง ชนิดตันสำเร็จรูป ขนาดประมาณ 1/4" x 4"

- พื้นหมายเลข 2 เป็นผิวพื้นกรูกระเบื้องเซรามิคเคลือบสีชนิดผิวด้าน ขนาดไม่น้อยกว่า 8" x 8" ตาม มอก.37-2529 โดยบริเวณเตรียมอาหารและระเบียงด้านหลัง บัวเชิงผนังเป็นกระเบื้องเซรามิคชนิดเดียวกันกับพื้น สูงประมาณ 0.10 ม. (สี-ลวดลายและรูปแบบการจัดวางผิวพื้นกระเบื้อง จะระบุไว้ในขณะก่อสร้าง)

- พื้นหมายเลข 4 ให้ฝังเส้นแบ่งแนวพื้นพีวีซี. สำเร็จรูป ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 6 มม. รูปแบบการจัดวางแนวพื้นหินขัด จะกำหนดให้ในขณะก่อสร้าง

- ผิวบันไดและม้านั่งคสล. เป็นผิวหินขัดกึ่งที่ตามรายการพื้นหมายเลข 4 ส่วนบริเวณพื้นกันสาดคสล. โดยรอบทั้งหมด ให้ทำผิวซีเมนต์ขัดมัน (ปูนซีเมนต์ที่ใช้ให้ผสมน้ำยากันซึม)

2. งานผนัง

- ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่นที่ระบุตามแบบ และรายการของเดิม สามารถใช้เป็นอิฐมวลเบาขนาด 20 x 60 หนา 7.5 ซม. แทนได้ โดยไม่ต้องเป็นการเปลี่ยนแปลงรายการ ยกเว้นผนังห้องน้ำ-ส้วมให้ใช้เป็นอิฐตามแบบเดิม

- ให้ยกเลิกผนังหมายเลข 3 และ 4 ในแบบ ที่ระบุเป็นแผ่นสตรามิตบอร์ดหรือแผ่นชิบบอร์ด แล้วให้ใช้เป็นผนังก่ออิฐมวลเบาขนาด 20 x 60 หนา 7.5 ซม. ผิวฉาบปูนเรียบ สูงจากพื้นจรดฝ้าเพดาน หรือห้องคาน โดยให้ยกเลิกมุ้งลวดอลูมิเนียมมอดได้ พร้อมวงกบเหล็กที่ระบุในรายการผนังหมายเลข 4 ตามแบบเดิมทั้งหมด

3. งานฝ้าเพดาน

ให้ยกเลิกรายการฝ้าเพดานที่ระบุตามรายการประกอบแบบก่อสร้าง ในแบบแผ่นที่ A-01/08 ข้อ 8. หมวดงานฝ้าเพดานทั้งหมด โดยให้ติดตั้งฝ้าเพดานตามรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 ให้ใส่ฝ้าเพดานภายในอาคาร โดยให้เป็นฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี (GALVANIZED STEEL) ชนิดฉาบรอยต่อเรียบ (C-LINE) ระยะโครงเคร่าขนาด 0.40 x 1.20 ม. โครงเคร่าโลหะให้ใช้ชนิดเหล็กชุบสังกะสี มีคุณสมบัติตามมาตรฐานอุตสาหกรรมคุณภาพ 1 มอก. 863-2532 และ มอก.50-2538 แผ่นฝ้าเพดานเป็นแผ่นยิปซัมบอร์ดขอบลาดสี่ด้านหนา 9 มม. มีคุณสมบัติตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. 219-2524 ผิวทาสี อุปกรณ์ประกอบและกรรมวิธีการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต ระดับฝ้าเพดานให้อยู่ต่ำกว่าท้องคาน 5 ซม.

3.2 ฝ้าเพดานภายนอกอาคาร ให้เป็นฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี (GALVANIZED STEEL) แบบเว้นร่องรอยต่อประมาณ 5 มม. (C-LINE) ระยะโครงเคร่าขนาด 0.40 x 1.20 ม. หนาไม่ต่ำกว่า 0.55 มม. แผ่นฝ้าเพดานเป็นแผ่นกระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ ชนิดขอบเรียบ ขนาดความหนา 4 มม. ผลิตจากไฟเบอร์ซีเมนต์ที่ไม่มีส่วนผสมของใยหิน ตามมาตรฐาน มอก.1427-2540 ยาแนวรอยต่อด้วยวัสดุ ยาแนวรอยต่อประเภทโพลียูรีเทน ผิวทาสี ACRYLIC 100% วัสดุ-อุปกรณ์ประกอบและกรรมวิธีการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

3.3 ฝ้าเพดานห้องน้ำ-ส้วม และเตรียมอาหาร ให้เป็นฝ้าเพดานโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี T-BAR ระยะขนาด 0.60 x 0.60 ม. ความหนาไม่ต่ำกว่า 0.35 มม. ผิวหน้าโครงเคลือบสีขาวด้าน โครงเคร่าหลัก (MAIN BAR) และโครงเคร่าชอย (CROSS BAR) สูงประมาณ 38 มม. โครงเคร่าหลัก-ชอยให้ใช้ระบบ DOUBLE LOCK (ไม่ต้องใช้อุปกรณ์อื่นร่วม) และโครงเคร่าชอยให้ใช้ระบบล็อกแผ่นในตัว (ไม่ใช้อุปกรณ์อื่น) สามารถปรับระดับได้ แผ่นฝ้าเพดานเป็นแผ่นกระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ ชนิดขอบเรียบขนาดความหนา 4 มม. ผลิตจากไฟเบอร์ซีเมนต์ที่ไม่มีส่วนผสมของใยหิน ตามมาตรฐาน มอก.1427-2540 ขนาด 0.60x0.60 ม. ผิวทาสี ACRYLIC 100% ระบบ T-BAR พร้อมอุปกรณ์ประกอบและกรรมวิธีการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

4. งานหลังคา ให้ยกเลิกหลังคากระเบื้องลอนคู่สีแดงที่ระบุตามแบบและรายการประกอบแบบก่อสร้างตามแบบเดิมทั้งหมด โดยให้ใช้เป็นหลังคามุงกระเบื้องลอนคู่สีเทาซีเมนต์ที่ผลิตจากไฟเบอร์ซีเมนต์ ไม่มีส่วนผสมของใยหิน ตามมาตรฐาน มอก.1407-2540 โดยทั่วไปให้ใช้ขนาด 0.50 x 1.20 ม. วัสดุ-อุปกรณ์ประกอบและกรรมวิธีการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

4.1 ให้ทำการติดตั้งระบบกันซึมและกันความร้อนเซรามิกโค้ตติ้ง ที่บริเวณผิวด้านบนของหลังคากระเบื้องลอนคู่ทั้งหมด ความหนาทั้งระบบที่หลังคาไม่น้อยกว่า 300 ไมครอน รายละเอียดการติดตั้งให้เป็นไปตามกรรมวิธีของบริษัทผู้ผลิต

4.2 ให้ทำการติดตั้งระบบกันซึมและกันความร้อนเซรามิกโค้ตติ้ง ที่บริเวณผิวด้านบนของรางน้ำคสล.(หลังคา)ทั้งหมด ความหนาทั้งระบบที่รางน้ำคสล. ไม่น้อยกว่า 1,000 ไมครอน รายละเอียดการติดตั้งให้เป็นไปตามกรรมวิธีของบริษัทผู้ผลิต

4.3 ให้ยกเลิกการติดตั้งแผ่นกันความร้อนอลูมิเนียมฟอล์ยสองด้านที่หลังคา ที่ระบุตามแบบและรายการ

5. งานวงกบ ประตู หน้าต่าง

- ให้ติดตั้งบานมุ้งลวดอลูมิเนียมชนิดถอดได้ ที่หน้าต่าง น.4 เพิ่มเติมทุกบาน
- ยกเลิกการติดตั้งบานมุ้งลวดอลูมิเนียมที่ช่องแสงตอนบนของประตู ป.1 ที่ระบุในตารางรายละเอียด ประตู-หน้าต่าง ตามแบบเดิมแผ่นที่ A-06/08 ทั้งหมด
- เหล็กดัดตามแบบและรายการระบุเป็นเหล็กแบนขนาด 1/8" x 1" ทั้งหมด ให้เปลี่ยนเป็นเหล็กแบนขนาด 1.5 x 4 หุน แทน ผิวทาสีน้ำมันและรูปแบบประยละลายตามเดิม

6. งานก๊อกน้ำ

- ก๊อกน้ำทองเหลืองชุบโครเมียมที่ระบุตามแบบทั้งหมด ให้เปลี่ยนเป็นก๊อกน้ำทองเหลืองชุบโครเมียมชนิดบอลวาล์ว ยกเว้น ก๊อกน้ำอ่างล้างหน้าในห้องน้ำ ระบุเป็นรุ่น CT160 C10(HM) ของ Cotto หรือ K-15741X-4-CP ของ Karat หรือ รุ่น SM301 ของ SANA หรือเทียบเท่า

7. หากรูปแบบหรือรายการใดที่มีได้ระบุในเอกสารชุดนี้ ให้ก่อสร้างตามแบบเดิมทุกประการ ทั้งนี้ทั้งนั้น หากแบบหรือรายการใดที่ขัดแย้งกันหรือไม่ชัดเจน ให้ผู้รับจ้างเสนอปัญหาต่อนายช่างผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และ/หรือคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาตัดสิน ก่อนดำเนินการก่อสร้างหรือติดตั้ง

งานมัลติทนาการ

มีรายละเอียดเพิ่มเติมดังนี้

อ่างเคลือบขาวฝังบนเคาน์เตอร์ที่ห้อง Pantry ให้เปลี่ยนเป็นอ่างสแตนเลสแบบ 1 หลุม พร้อมทั้งพักงาน (ด้านซ้ายหรือขวาตามตำแหน่งแปลนห้อง) สแตนเลสชนิด 304 ขนาดประมาณ ก.0.45 x ย.0.80 x ส.0.175 ม.หนาไม่น้อยกว่า 0.6 มม. พร้อมรูระบายน้ำทิ้ง สะดืออ่างเป็นสแตนเลส ดึงล็อกตามมาตรฐานผู้ผลิต ขนาดไม่น้อยกว่า 31/2" และอุปกรณ์ดักกลิ่น(P-Trap)เป็นทองเหลืองชุบโครเมียม พร้อมก๊อกน้ำติดตั้งที่อ่าง ชนิดเป็นวงเปิด-ปิดด้วยก้านโยก

งานระบบไฟฟ้า ให้มีรายละเอียดเพิ่มเติมดังนี้

1. งานดวงโคมให้แก้ไขตามรายละเอียดดังนี้

1.1 ห้องน้ำ-ส้วม ให้เปลี่ยนจากโคม PL 1 x 9W COOL WHITE OR WARM สีเงินขอบขาว Ø 6" ติดเพดาน เป็นโคม DOWN LIGHT PL 1x9W COOL WHITE OR WARM สีเงินขอบขาวØ6"ฝังฝ้าเพดาน

1.2 บริเวณระเบียงให้เปลี่ยนจากโคม PL 1x9W COOL WHITE OR WARM สีเงินขอบขาว Ø 6" ติดเพดาน เป็นโคม 1 x 9 W COOL WHITE ครอบแก้วขาวชั้น ครึ่งวงกลมติดเพดาน

2. แผงควบคุมภายในห้องพักแต่ละห้องให้เปลี่ยนเป็น แผงควบคุมแบบมีเมน CB ขนาด 50 AT/63AF 2P IC>=10KA AT 230V และเมนCB ย่อย ขนาด6 ช่อง และใช้ท่อร้อยสายเมนขนาด 2 x 16,1 x 6/G in Ø 1" IMC โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 วงจรย่อยที่ 1 ใช้ CB ขนาด 10 AT 1P ขนาดท่อร้อยสาย 2 x 2.5 Sgmm.THWin Ø 1/2" EMT จ่ายสำหรับดวงโคม

2.2 วงจรย่อยที่ 2 ใช้ CB ขนาด 20 AT 1P ขนาดท่อร้อยสาย 2 x 4, 1 x 2.5/G Sgmm. THW in Ø 1/2"EMT จ่ายสำหรับเต้ารับไฟฟ้า

2.3 วงจรย่อยที่ 3 ใช้ CB ขนาด 20 AT 1P ขนาดท่อร้อยสาย 2x4, 1 x 2.5/G Sgmm. THW in Ø 1/2"EMT จ่ายสำหรับเครื่องปรับอากาศห้องนอน 1

2.4 วงจรย่อยที่ 4 ใช้ CB ขนาด 20 AT 1P ขนาดท่อร้อยสาย 2 x 4, 1 x 2.5/G Sgmm. THW in Ø 1/2"EMT จ่ายสำหรับเครื่องปรับอากาศห้องนอน 2

2.5 วงจรย่อยที่ 5 ใช้ CB ขนาด 30 AT 1P ขนาดท่อร้อยสาย 2 x 6, 1 x 2.5/G Sgmm. THW in Ø 3/4"EMT จ่ายสำหรับเครื่องทำน้ำอุ่นในห้องน้ำ

2.6 วงจรย่อยที่ 6 ใช้ CB ขนาด 16 AT 1P สำหรับสำรอง

3. ขนาดของสายเมนร้อยท่อที่ตู้ M.D.B. ฟีดเตอร์ที่ F1-F3 ของเดิมที่ ใช้สายร้อยท่อขนาด 3 x 16,1 x 10,1 x 6Sgmm.THWin 1 ½" I.M.C ให้เปลี่ยนเป็นขนาด 4 x 25, 1 x 6/G Sgmm. THW in Ø 1 1/2" I.M.C.

4. รายละเอียดอื่นๆนอกเหนือจากนี้ ให้ยึดถือตามมาตรฐานการติดตั้งที่ระบุในเอกสารวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

## งานระบบสุขาภิบาล

1. ใ้ยกเลิกรายการหัวข้อที่ 3.6 หมวดงานระบบสุขาภิบาลแผ่นที่ SN-02/10 ตามแบบเดิมเลขที่ 9555 และให้ใช้รายการดังต่อไปนี้แทน

1.1 เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน เป็นชุดเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดันพร้อมถังอัดความดัน ประกอบด้วย Close Couple Centrifugal Pump 2 ตัว พร้อมท่อร่วมด้านจ่าย ถังอัดความดัน และตู้ควบคุม ซึ่งเดินสายไฟฟ้าและประกอบเรียบร้อยบนฐานเดียวกัน โดยมีรายละเอียดอุปกรณ์คือ

1.1.1. เครื่องสูบน้ำ เป็นแบบ D-line Close Couple Centrifugal Pump ตัวเรือนทำด้วยเหล็กหล่อ Seal Shaft เป็น Mechanical Seal ตัวเครื่องสูบน้ำจะประกอบติดกับมอเตอร์ไฟฟ้าแบบหุ้มมิด ใช้ไฟ 380 V. 50 Hz. 3 Phase

- ปริมาณสูบน้ำของเครื่องสูบน้ำแต่ละเครื่องไม่น้อยกว่า 350 ลิตรต่อนาที
- สูบส่งไม่น้อยกว่า 25 เมตร
- ความเร็วรอบไม่เกิน 3,000 รอบต่อนาที
- กำลังมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 3 แรงม้า

1.1.2. ถังเพิ่มความดัน เป็นชนิด Diaphragm Type สามารถเพิ่มความดันของอากาศได้ และมีขนาดไม่น้อยกว่า 300 ลิตร และมีแรงดันใช้งานไม่น้อยกว่า 100 PSI. ตัวถังทำด้วยสแตนเลส สามารถถอดยางรับแรงดันภายในได้

1.1.3. ตู้ควบคุมไฟฟ้า ตัวตู้จะต้องทำจากเหล็กแผ่นพับขึ้นรูป หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. สามารถกันฝุ่น หยดน้ำ มีหน้าที่การทำงานและอุปกรณ์ดังนี้

- Isolating Switch
- Auto Manual Selector Switch
- Auto Alternate Selector Switch
- Start-Stop Push Button, Power On Indicator, Pump Running Indicator, Pump Failure, Indicator H>R>C Fuses, Heavy Duty Line contactor with Thermal Overload

1.1.4. อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ

- Discharge Bronze Gate Valve, Mild Steel Discharge Header, Fabricated Steel Base plate
- Anti-slam Check Valve, Discharge Pressure Gauge, Pressure Switch

1.1.5. ลักษณะการทำงานของตู้ควบคุม

- ควบคุมเครื่องสูบน้ำหลัก (Duty Pump) และเครื่องสูบน้ำรอง (Standby Pump) ด้วยการตรวจวัดจาก Pressure Switch
- เครื่องสูบน้ำทั้งสองตัวจะช่วยกันทำงาน (Parallel operate) โดยอัตโนมัติ เมื่อค่าความดันต่ำถึงค่าที่กำหนด

- เครื่องสูบน้ำสำรอง (Standby Pump) จะทำงานแทนเครื่องสูบน้ำหลัก (Duty Pump) ในกรณีที่เครื่องสูบน้ำหลักไม่สามารถใช้งานได้ (Duty Pump Failure)
  - เครื่องสูบน้ำทั้งสองตัวจะสลับกันทำงาน เป็นเครื่องสูบน้ำหลัก (Duty Pump) และเครื่องสูบน้ำสำรอง (Standby Pump) โดยอัตโนมัติเมื่อครบวงจรการทำงาน (Pumping Cycle)
2. ให้ยกเลิกรายการหัวข้อที่ 4.2 หมวดงานสุขาภิบาลแผ่นที่ SN-02/10 ตามแบบเดิมเลขที่ 9555 และให้ใช้รายการดังต่อไปนี้แทน
- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป กรณีที่โรงพยาบาลไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม ให้ใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ซึ่งมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
- 2.1 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจำนวน 2 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย
- ถังเกราะชนิดไม่เต็มอากาศ สามารถรับปริมาณน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 4,000 ลิตรต่อวัน
  - ถังกรองชนิดไม่เต็มอากาศ สามารถรับปริมาณน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 4,000 ลิตรต่อวัน
- 2.2 วัสดุอุปกรณ์ตัวถังทำด้วยวัสดุไฟเบอร์กลาสเสริมแรง ผลิตด้วยกรรมวิธีแบบพันลายเส้น (FILAMENT WINDING) ความหนาไม่น้อยกว่า 8 มม.
- 2.3 การติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ให้ติดตั้งตามขั้นตอนของบริษัทผู้ผลิต
3. ให้ยกเลิกรายการหัวข้อที่ 5 หมวดงานสุขาภิบาลแผ่นที่ SN-02/10 ตามแบบเดิมเลขที่ 9555 และให้ใช้รายการดังต่อไปนี้แทน
- 3.1. ชนิดของเครื่องดับเพลิง ให้ติดตั้งเครื่องดับเพลิงเคมีแบบ Dry Chemical Extinguisher (ABC TYPE) ขนาดบรรจุ 15 ปอนด์ แบบหัวได้ ตัวถังเป็นแบบไร้ตะเข็บ มีเกจวัดความดัน ชั้นละ 2 เครื่อง ห้องปั๊ม 1 เครื่อง รวมทั้งหมด 7 เครื่อง ติดตั้งแบบแขวนผนัง จะกำหนดตำแหน่งให้ในขณะก่อสร้าง ผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน มอก. 332-1988

ผู้กำหนดรายการ : คณะทำงานจัดทำรายการประกอบแบบก่อสร้างอาคาร  
กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข