

เอกสารเลขที่ ก.30/มี.ค./63

แบบปรับปรุงหอผู้ป่วย เพื่อรองรับผู้ติดเชื้อ COVID-19

ชนิดมีระบบกรองอากาศ

สำหรับแบบเลขที่ 2731 (30 เตียง)
หรือแบบที่ใกล้เคียง

COVID-19 COHORT WARD

จัดทำโดย
กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

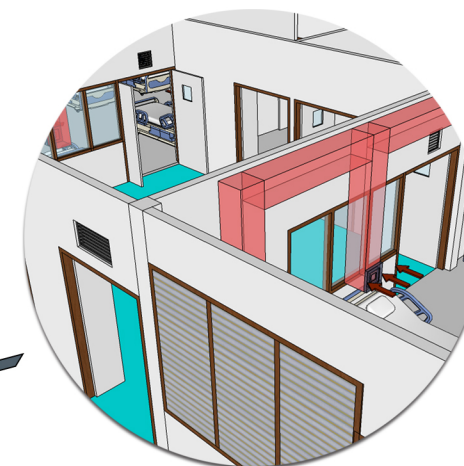
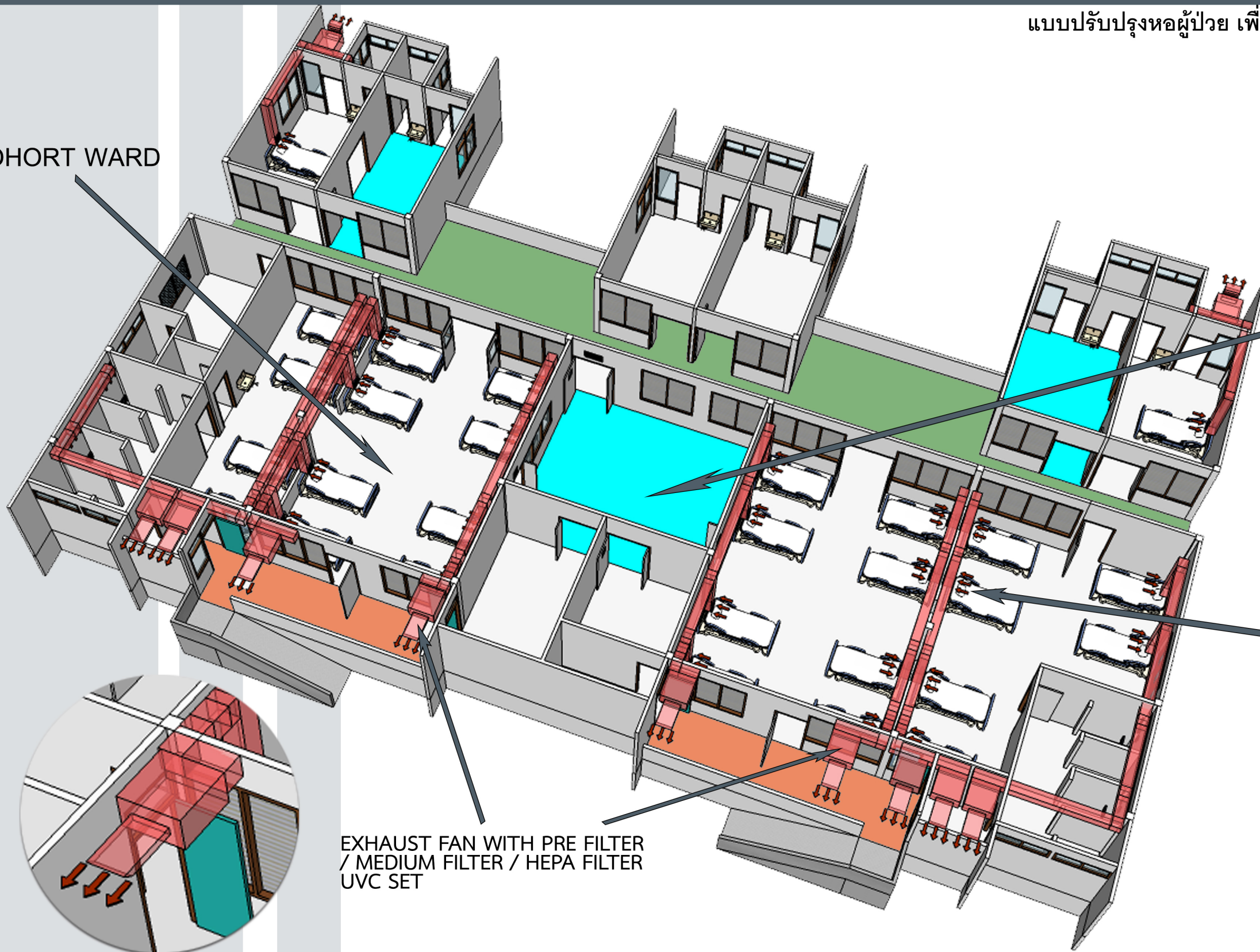


COHORT WARD

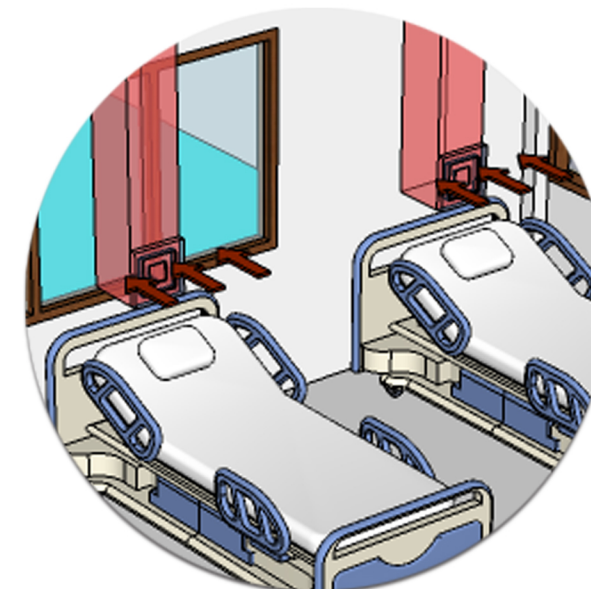
แบบปรับปรุงหอผู้ป่วย เพื่อรองรับผู้ติดเชื้อ COVID-19 ชนิดมีระบบกรองอากาศ

ปรับปรุงจากแบบเลขที่ 2731 (30 เตียง)

COHORT WARD



ติดตั้ง TRANSFER AIR GRILLE
บริเวณเหนือประตู ANTE ROOM



EXHAUST AIR GRILLE

EXHAUST FAN WITH PRE FILTER
/ MEDIUM FILTER / HEPA FILTER
UVC SET

ANTE ROOM

CLEAN CORRIDOR

SOIL CORRIDOR

ห้อง COHORT WARD รับรองผู้ติดเชื้อ COVID-19 ที่ไม่มีการทำหัตถการ ที่จะทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อแบบ AIRBORNE ผู้ป่วยสามารถทำหัตถการได้ที่ห้องแยก และบุคลากรทางการแพทย์จะต้องสวมหน้ากาก N95 และชุดป้องกัน ภายในห้องมีแรงดันลบ ติดตั้งชุดดูดอากาศทำด้วยผนัง 2 ชั้น พร้อมชุด UVC , PRE, MEDIUM, HEPA FILTER, พัดลมปรับความเร็วรอบได้

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

ส่วนราชการ กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

<input type="checkbox"/> โครงการก่อสร้าง ปรับปรุงหอพักผู้ป่วยเพื่อรองรับผู้ป่วยติดเชื้อ COVID-19 ชนิดมีระบบกรองอากาศ							
สำหรับแบบเลขที่ 2731 (30 เตียง) หรือแบบใกล้เคียง							
<input type="checkbox"/> สถานที่ก่อสร้าง							
<input type="checkbox"/> หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ							
<input type="checkbox"/> แบบเลขที่ - เอกสารเลขที่ ก.30/มี.ค./63 พื้นที่ปรับปรุง 622 ตร.ม.							
<input type="checkbox"/> ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 6 แผ่น จำนวนชั้น 1 ชั้น							
<input type="checkbox"/> ราคาวัสดุ สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ กรุงเทพมหานคร ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2563							
<input type="checkbox"/> ราคาค่าแรงงานตามบัญชีค่าแรงงาน / ค่าดำเนินการ สำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างเดือน ตุลาคม 2560							
<input type="checkbox"/> ประมาณราคาเมื่อเดือน มีนาคม พ.ศ. 2563 <input type="checkbox"/> แจ้งราคาเมื่อเดือน มีนาคม 2563							
หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ตามประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ประกาศ ณ วันที่ 19 ตุลาคม 2560 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ลว.14 พ.ย. 2560 มีผลบังคับใช้ วันที่ 15 พ.ย. 2560)							
FACTOR . F ประเภทงานอาคาร เจ็อนไซ - เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % , - เงินประกันผลงานหัก 0 % , - ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % , - ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %							
ลำดับที่	รายการ	ราคาค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ				
1	ค่างานส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (คำนวณในราคาทุน)	2,617,433					
	ราคารวมค่า Factor F 1.3028	3,409,992					
2	ค่างานส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์จัดซื้อ หรือสั่งซื้อ	44,200					
	ราคารวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %	47,294					
3	ค่างานส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ (ถ้ามี)	0					
รวมเงิน (1)+(2)+(3)		3,457,286					
คิดเป็นเงินทั้งสิ้นโดยประมาณ		3,457,300					
<input type="checkbox"/> พื้นที่ปรับปรุง 622 ตร.ม.		เฉลี่ยราคา	5,558	บาท / ตร.ม.			

จัดทำโดย

กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

กระทรวงสาธารณสุข

หมายเหตุ	- ปริมาณงานใน BOQ.นี้เป็นแนวทางในการประมาณราคาเท่านั้น ผู้เสนอราคาจะต้องตรวจสอบปริมาณที่ถูกต้องตามรูปแบบ และรายการก่อสร้างที่กำหนด
	- หากต้องการใช้ BOQ.นี้ให้ผู้เสนอราคา กรอกรายละเอียด จะต้องลบปริมาณวัสดุ และราคาออกก่อน

รายการประกอบแบบปรับปรุงห่อผู้ป่วย เพื่อรองรับผู้ติดเชื้อ COVID-19 ชนิดมีระบบกรองอากาศ

วัตถุประสงค์

แบบปรับปรุงนี้ ใช้สำหรับประกอบการดัดแปลง และปรับปรุงแบบ ตึกคนไข้ 30 เตียง รพ.อำเภอแบบเลขที่ 2731/2530 หรือแบบใกล้เคียง ตามรายละเอียดที่ปรากฏในรูปแบบและรายการ ให้ถูกต้องเรียบร้อย มั่นคงแข็งแรง ด้วยช่างฝีมือดี วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ ให้เสร็จสมบูรณ์ทุกประการ

ขอบเขตของงาน

1. งานผนัง

1.1 ให้รื้อถอนผนัง เบอร์ 2 ในแบบเดิม บริเวณระหว่างห้องคนไข้หญิงกับห้องเก็บของ

1.2 ให้ทำการกันผนัง รายละเอียดตามแบบแปลน ดังนี้

เบอร์ 1 ผนังไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ดหนา 12 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ 2 ด้าน โครงคร่าเหล็กชุบสังกะสี ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต สูงจรดฝ้าเพดาน

เบอร์ 1A รื้อประตู หน้าต่างและวงกบออก แล้วติดตั้งผนังตั้งแต่ระดับ ~0.85 ม. สูงจรดฝ้าเพดาน

2. งานพื้น

วัสดุพื้นให้ใช้ของเดิม โดยบริเวณที่มีการรื้อผนัง ให้สกัดแล้วปรับระดับให้เรียบร้อยด้วยปูนทรายผิวขัดมัน

3. งานฝ้าเพดาน

วัสดุฝ้าเพดานให้ใช้ของเดิม โดยบริเวณที่ทำการรื้อผนังออกไป ให้ตกแต่งฝ้าเพดานนั้นให้เรียบร้อยด้วยวัสดุชนิดเดียวกับฝ้าเพดานเดิม ฉาบรอยต่อให้เรียบ แล้วจึงทาสีตามที่กำหนดใน ข้อ 5.

4. งานประตู-หน้าต่าง

ให้ติดตั้ง ประตู-หน้าต่าง ตามรายละเอียดในรูปแบบและรายการ สำหรับประตู หรือหน้าต่างบานเปิด/บานกระทุ้งที่ต้องปิดตายเพื่อกันห้อง ต้องปิดให้สนิท อุดรูรั่ว แล้ว Seal ขอบด้วย Silicone Sealant

5. งานทาสี

ให้ทำการทาสีอาคารส่วนที่ทำการปรับปรุงต่อเติมใหม่ภายในอาคาร โดยจะต้องเตรียมผิววัสดุทุกส่วนให้เรียบร้อยก่อนทำการทาสี ส่วนที่เป็นไม้จะต้องอุดโป้ว ขัดผิวด้วยกระดาษทรายจนเรียบ และปล่อยให้ผิวที่จะทำการทาสีแห้งสนิทเสียก่อน ส่วนผนังอาคารเดิมให้ลอกสีเดิมออกให้หมด ทาสีรองพื้นปูนเก่า แล้วจึงทาทับด้วยสีอีพ็อกซีทนสภาวะอากาศ (มอก. 2321-2549)

6. งานสุขาภิบาล

6.1 ให้เดินท่อระบายน้ำทิ้งจากอ่างล้างมือ S1 ไปต่อเชื่อมกับท่อระบายน้ำทิ้งในห้องน้ำ – ห้องส้วมที่เหมาะสมและใกล้ที่สุด ใช้ท่อ PVC 8.5 ต่อท่อด้วยน้ำยาประสานท่อ (การเดินท่อให้เดินลอย)

6.2 ให้เดินท่อประปาจากห้องน้ำ – ห้องส้วมที่เหมาะสมและใกล้ที่สุด ใช้ท่อ PVC. 13.5 ต่อท่อด้วยน้ำยาประสานท่อ (การเดินที่ให้เดินลอย) เชื่อมต่อกับอ่างล้างมือ

6.3 ท่อที่เดินผ่านผนัง พื้น จะต้อง Seal ให้สนิทป้องกันการรั่วซึมผ่านของอากาศ

6.4 สุขภัณฑ์ที่รื้อถอน ให้อุดท่อน้ำทิ้ง ท่อประปา ด้วยปลั๊กอุด PVC. แล้วฉาบปูนปิดทับให้เรียบร้อย

7. งานระบบไฟฟ้า

7.1 ให้ผู้รับจ้างติดตั้งและเดินท่อร้อยสายเมนย่อย สำหรับระบบระบายอากาศโดยให้เชื่อมต่อจากแผงควบคุมเดิม จนใช้การได้ดีถูกต้องตามหลักวิศวกรรม

7.2 สายเมนย่อยใช้ขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 Sqmm.IEC01 พร้อมสายกราวด์

7.3 ท่อร้อยสายให้ใช้ชนิด EMT

8. งานระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ

พัดลมระบายอากาศ (Ventilation and Exhaust Fans) และ Fan Filter Unit

พัดลมระบายอากาศ

- เป็นพัดลมแบบ Cabinet Fan Static pressure 3.5 in.Wg.ตัวถัง (Casing) ทำด้วยเหล็กกล้า Fan Scroll และ Side Plate ยึดต่อกันแบบ Lock Seam หรือ Weld Seam อย่างต่อเนื่องตลอดแนวตะเข็บ ผ่าน กรรมวิธีป้องกันสนิมและพ่นสีภายนอกตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

-ใบพัด (Fan Wheel) เป็นแบบ Multi – Blades, Backward หรือ Forward Curve ทำด้วยเหล็กกล้าหรืออลูมิเนียม ขับเคลื่อนด้วยสายพานและมอเตอร์ (Belt Driven) ชุดใบพัดมีการเสริมความแข็งแรงไม่บิดเสียรูปเนื่องจากการเร่งความเร็ว (Acceleration) และแรงดันอากาศ ใบพัดต้องได้รับการปรับสมดุลทั้งในขณะหยุดนิ่งและขณะหมุน (Statically and Dynamically Balance) มาจากโรงงานผู้ผลิต

- พัดลมทุกชนิดที่ต่อกับท่อลมต้องต่อด้วยหน้าแปลน (Flange) พร้อมทั้งติดตั้ง Flexible Duct Connection ไว้ในตำแหน่งใกล้พัดลมมากที่สุด

-การต่อสายไฟฟ้าเข้าชุดมอเตอร์ให้ใช้ท่อเหล็ก (Steel Conduit) หรือท่ออ่อน (Flexible Conduit) ในการต่อจากตู้ไฟฟ้าไปยังชุดมอเตอร์ของพัดลม

- หากระบุในแบบให้เป็นพัดลมพร้อมกล่อง ตัวกล่องจะต้องเป็นชนิดผนังสองชั้นตามแบบระบุ

-ระบบควบคุมความเร็วรอบ (Variable Speed Drive) ที่ระบุในแบบให้ใช้กับพัดลมจะถูกควบคุมด้วย Electronic Pressure Transmitter และจะต้องประกอบด้วยระบบกรองความถี่ (Electro Magnetic Interference and Harmonic Filters) เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนกับอุปกรณ์ทางการแพทย์

-ท่อส่งลมเป็นสังกะสีเบอร์ 26พับขึ้นรูปไม่มีรอยร้าว การติดตั้งอย่างน้อยตามมาตรฐาน SMACNA

กล่อง UV หลอด UV จะต้องเป็นหลอดซึ่งให้แสงชนิด UV - C ผลิตจากโรงงานที่ได้มาตรฐาน ISO9001 ตัวหลอดต้องได้มาตรฐาน UL มีความยาวคลื่นตามมาตรฐาน ASHRAE 20110 จำนวนหลอดตามที่ระบุในรายการอุปกรณ์ และตัวกล่องจะต้องมีช่องเปิดบริการ (Access Door) และจะต้องทำเป็นประตูมิดีตัวล็อกที่แข็งแรงและสามารถเปิดล็อกเพื่อเปิดช่องบริการได้โดยสะดวก ตัวบานประตูพับขึ้นรูปแข็งแรงรอบประตูมิดีปะเก็นกันลมรั่ว

กล่องแผงกรองอากาศ ตัวกล่องจะต้องทำด้วยวัสดุเช่นเดียวกับผนังเครื่องเป่าลมเย็น พร้อม Filter Frame สำหรับติดตั้งแผงกรองอากาศชั้นต้นหรือชั้นกลาง ตามที่ระบุในแบบ และตัวกล่องจะต้องมีช่องเปิดบริการ

แผงกรองอากาศ (Air Filter)

- แผงกรองอากาศชั้นต้น (Pre Filter) จะต้องเป็นแบบ Synthetic Fiber หรือ Non - Woven Cotton และมีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า 25-30 % ที่วัดโดยวิธีของ ASHRAE 52 - 76 หรือ 52.1 - 92
- แผงกรองชั้นกลาง (Medium Filter) จะต้องมีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า 90 % Dust Spot Test ที่วัดโดยวิธีของ ASHRAE 52 - 76 โดยจะติดตั้งตามที่ระบุในแบบ
- แผงกรองอากาศชั้นสุดท้าย (HEPA Filter) จะต้องมีประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า 99.97 % โดยจะติดตั้งตามที่ระบุในแบบ
- แผงกรองอากาศทั้งหมดต้องติดตั้งบน Filter Frame ต้องมีปะเก็นป้องกันอากาศรั่วโดยไม่ผ่านการกรอง ห้ามติดตั้งแบบเลื่อนออกด้านข้าง (SLIDE)

6. งานฉนวนกันความร้อน (กรณีมีความต้องการติดตั้งฝ้าบาน)

หน้าต่าง 3 (1), 4 (1) และ (1) (เฉพาะห้องพักผู้ป่วยรวม) ให้ติดตั้งฝ้าบานฉนวน โดยใช้ฝ้าบาน Gloss Dim-out Collection (Content 100% Polyester, Protect 90% of sunlight) ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ เช่น NITAS, KLAZZ, PASAYA หรือคุณภาพเทียบเท่า พร้อมอุปกรณ์รางบานอย่างดี, ไม้ลากจูง (อลูมิเนียม) และสายรัดบาน สีและลายเลือกขณะก่อสร้าง

9.สรุปท้ายรายการ

9.1 ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างตามรูปแบบและรายการ ตลอดจนแบบต่อเนื่องคำชี้แจงในวันชี้สถานที่(ถ้ามี) และสัญญาประกอบแบบทุกประการด้วยความประณีตเรียบร้อย ในกรณีที่เกิดโรครณะบาด หากไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ที่ตรงตามรูปแบบมาติดตั้งได้ จะต้องเสนออุปกรณ์ที่ใช้เทียบเท่าได้โดยราชการต้องไม่เสียประโยชน์ เสนอให้กรรมการตรวจการจ้างพิจารณา เพิ่มลด ถ้าแบบรูปหรือรายการใดไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างหนึ่งอย่างใด หรือแบบขัดแย้งไม่ชัดเจน แต่ในการก่อสร้างเป็นสิ่งจำเป็นต้องทำเพื่อความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างเพิ่มเติมโดยไม่คิดค่าจ้างแต่อย่างใด

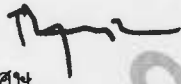
9.2 ก่อนทำการเสนอราคา ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจสถานที่ พร้อมศึกษาแบบและรายการที่จะทำการก่อสร้างให้ละเอียดรอบคอบ หากมีข้อสงสัยให้ทำการสอบถามคณะ กรรมการชี้สถานที่ให้เป็นที่เข้าใจก่อนเสนอราคา ความเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆที่เกิดขึ้นขณะทำการก่อสร้าง นอกเหนือจากราคาที่ตกลงจ้าง ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างที่จะต้องดำเนินการให้งานเสร็จเรียบร้อยและสมบูรณ์ทุกประการ โดยจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายในส่วนที่เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างไม่ได้

กรณีที่ปรากฏว่าส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเดิมชำรุดเสียหาย อันเนื่องมาจากการก่อสร้างปรับปรุงอาคาร ให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องดำเนินการซ่อมแซม แก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย สามารถใช้งานได้เหมือนเดิม

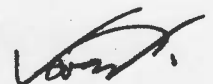
9.3 ก่อนส่งมอบงาน ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดอาคารและบริเวณโดยรอบ รวมทั้งเก็บเศษวัสดุอุปกรณ์ให้เรียบร้อย

ผู้จัดทำ

นายกฤษฎ์ อยู่คง
สถาปนิกชำนาญการพิเศษ



นางสาวปณิตตา ปันทะจักร์
สถาปนิกปฏิบัติการ



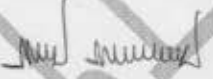
นายสรรค์ หอมกลิ่นจันทร์
วิศวกรเครื่องกลชำนาญการ



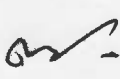
นายปิติภัทร ขาวแสง
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ



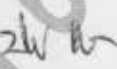
นายไพรัช พงศธรกุล
วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ



นายเกียรติศักดิ์ ชื่นจิตร
นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน



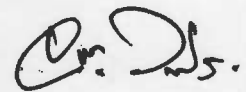
นายประทัย อยู่นาค
นายช่างโยธาชำนาญงาน

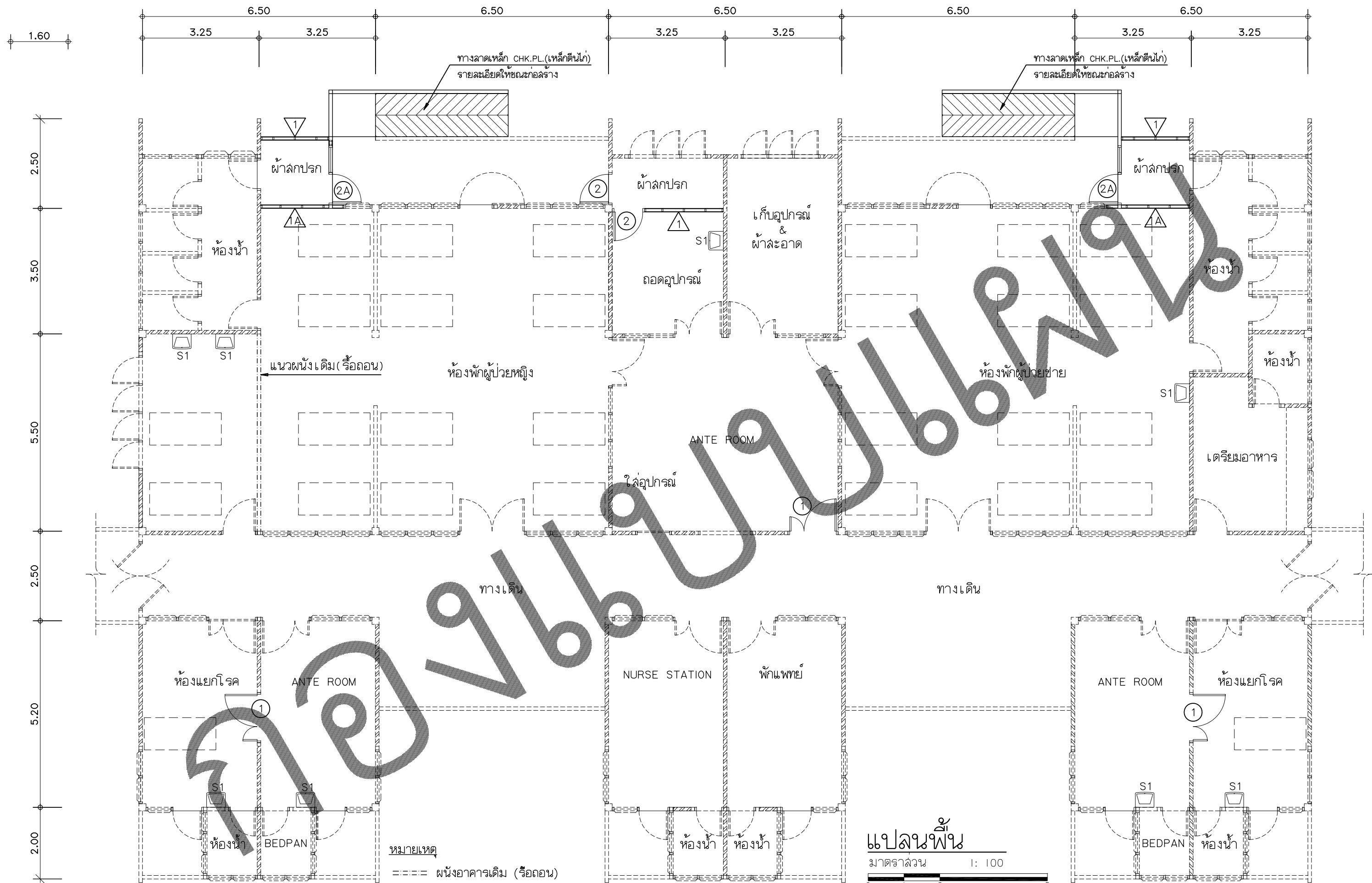


นายสุทัต บุญชม
นายช่างเครื่องกลปฏิบัติงาน



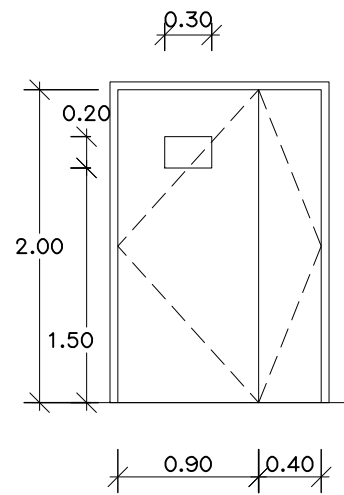
นายสรารุช งามผ่องใส
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
รักษาการวิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ
ประธานคณะทำงาน





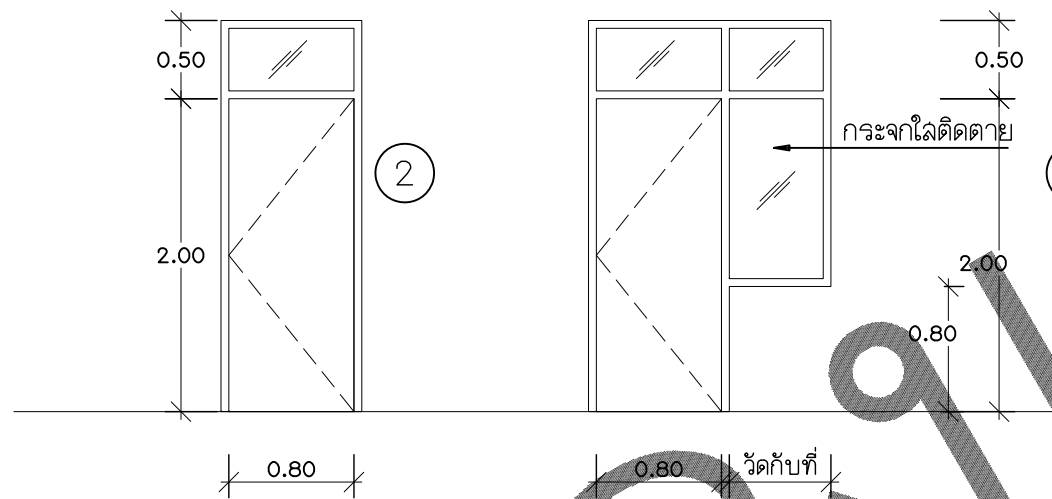
หมายเหตุ
 =-=-= ผนังอาคารเดิม (รีดถอน)
 S1 อ่างล้างมือเคลือบขาว ก๊อกน้ำแบบก้านปิด พร้อมอุปกรณ์ ครบชุด

แปลนพื้น
 มาตราส่วน 1: 100
 0 1 2 3 4 5
 ดึงคนไข 30 เตียง



1

- ลักษณะประตู บานเปิดคู่
- ขนาดบาน (0.90+0.40)x2.00
- ชนิดของบาน กรอบบาน ไม้อัดยาง/ยาง ลูกลูกกระจุกลีหนา 6 มม.
- วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x4"
- กุญแจ มือจับลวดเหล็กกันบิด พร้อมกุญแจลิ้น
- อุปกรณ์ บานพับ 4"x4" - 3 ตัว/บาน Door Closer
กลอนลวดเหล็ก บน-ล่างที่บานเล็ก



2

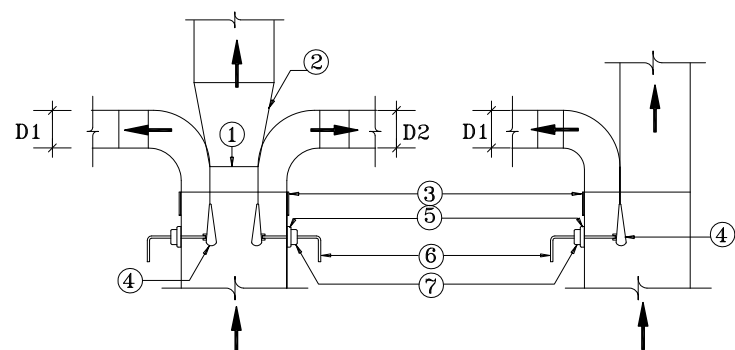
2A

- ลักษณะประตู บานเปิด
- ขนาดบาน 0.80x2.00 ม.
- ชนิดของบาน กรอบบาน ไม้อัดยาง/ยาง กว้างหน้า
- วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x4"
- กุญแจ มือจับลวดเหล็กกันบิด พร้อมกุญแจลิ้น
- อุปกรณ์ บานพับ 4"x4" - 3 ตัว/บาน Door Closer
- ช่องแสง กระจกใส หนา 6 มม.

หมายเหตุ - การติดตั้งกระจกติดตาย ให้ปิดทับด้วยคิ้วไม้ แล้ว Seal ด้วย Silicone Sealant

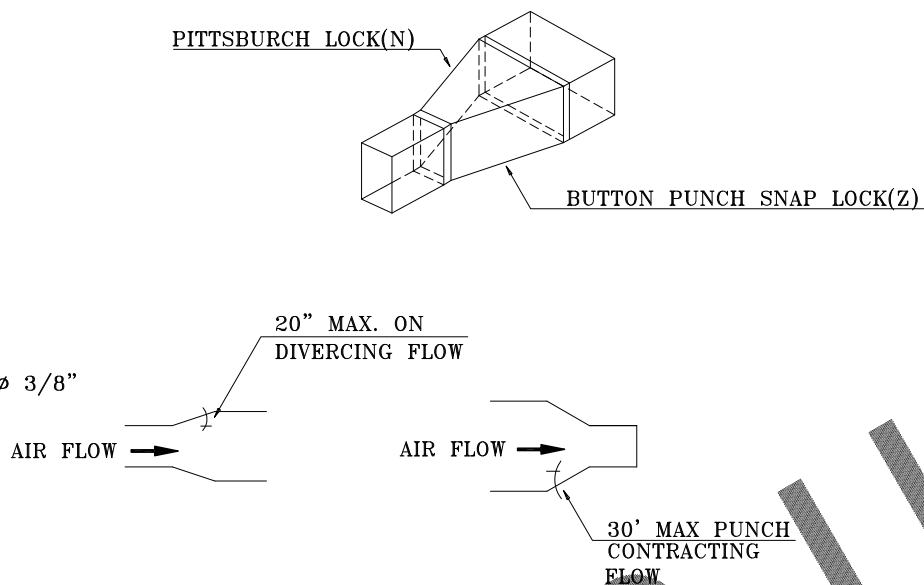
- สำหรับหน้าต่างบานเปิด หน้าต่างบานกระทุ้ง และประตูที่ไม่ใช้งานให้ปิดตาย อุดรูรั่วให้สนิท แล้ว Seal ด้วย Silicone Sealant

RECTANGULAR DUCT TAKE OFF

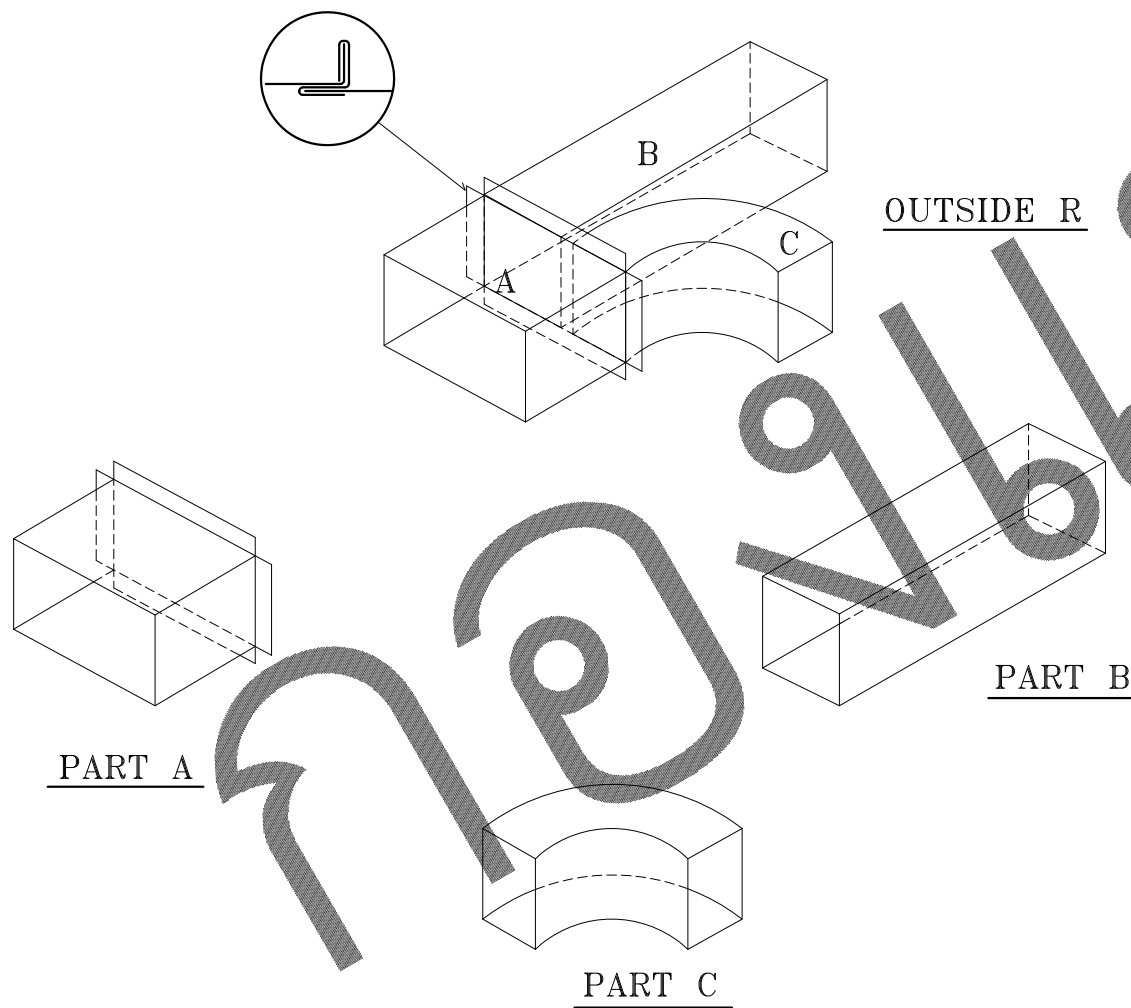
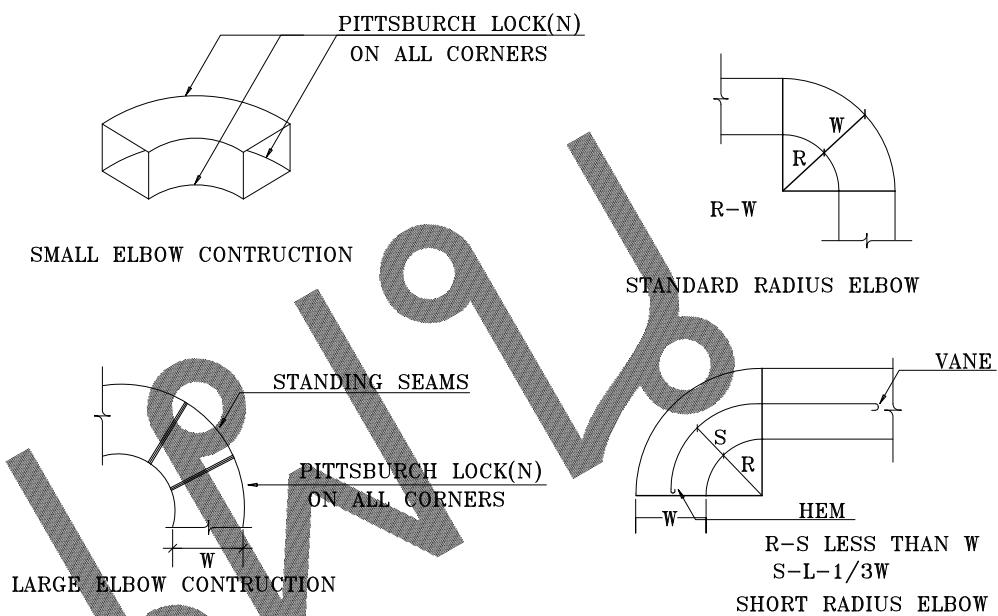


- ① BRASS HINGE WITH NON CORROSIVE SCREW
- ② SLOPE 1" IN 7"
- ③ SERVICE DOOR
- ④ DOUBLE THICKNESS SPLITTER DAMPER
- ⑤ SET SCREW
- ⑥ GALVANIZED STEEL ROD ϕ 3/8"
- ⑦ BRASS BUSHING

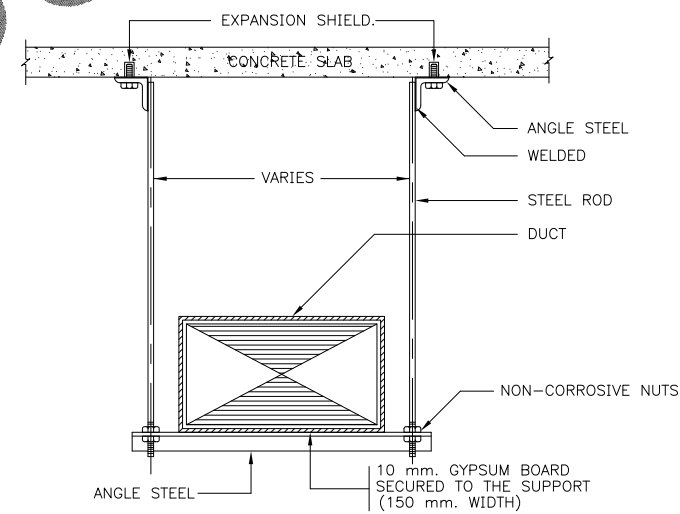
TAPERS-OFF SETS



ELBOWS



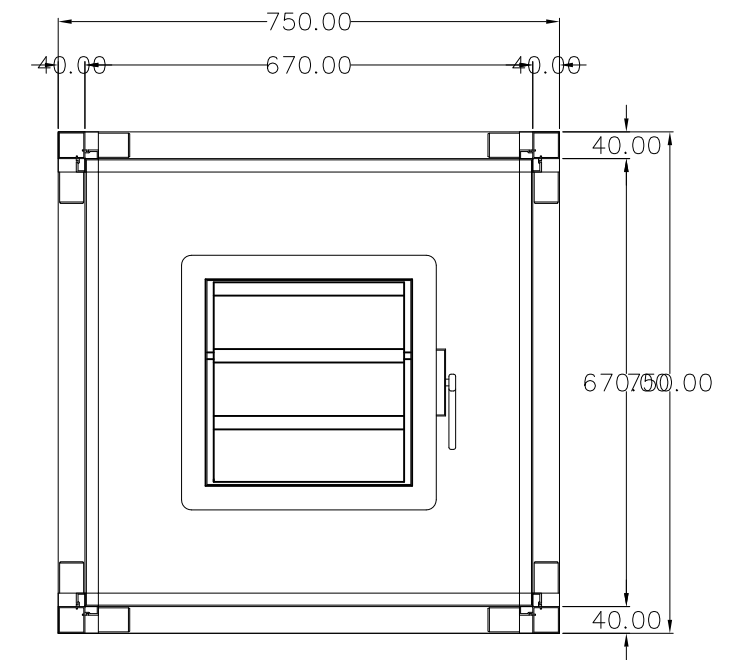
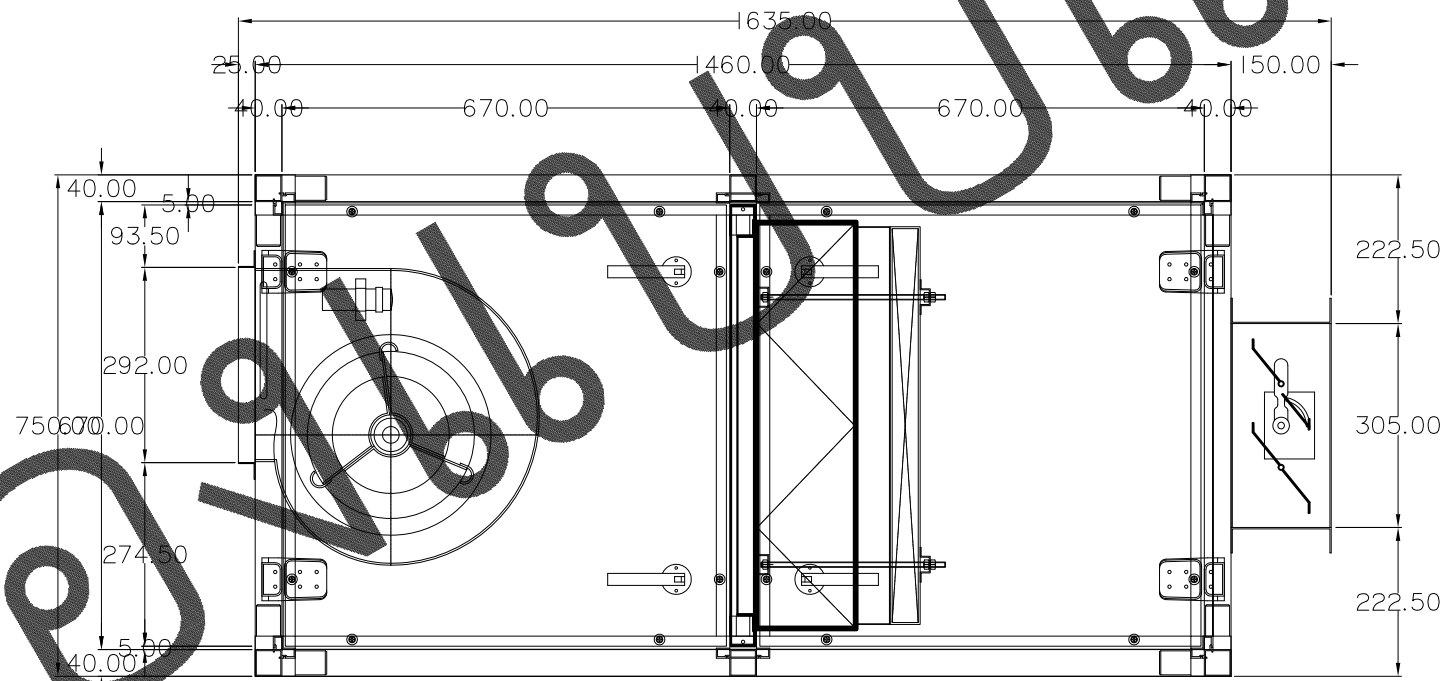
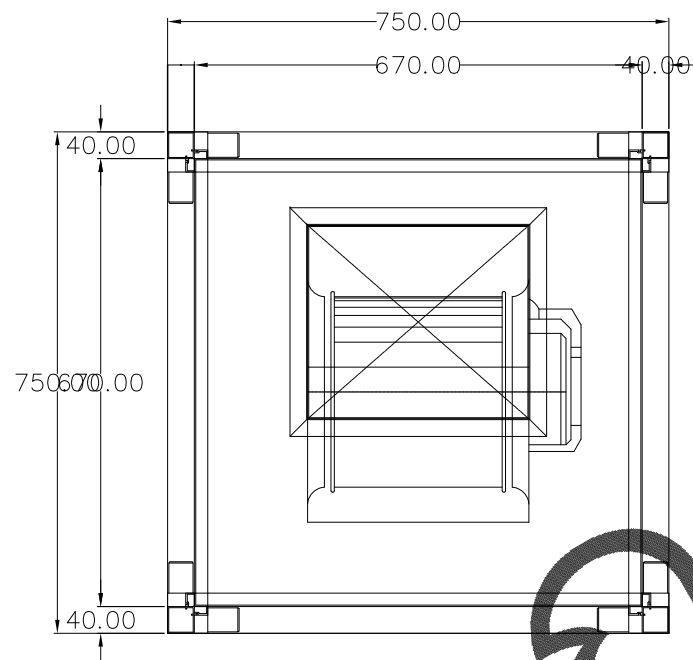
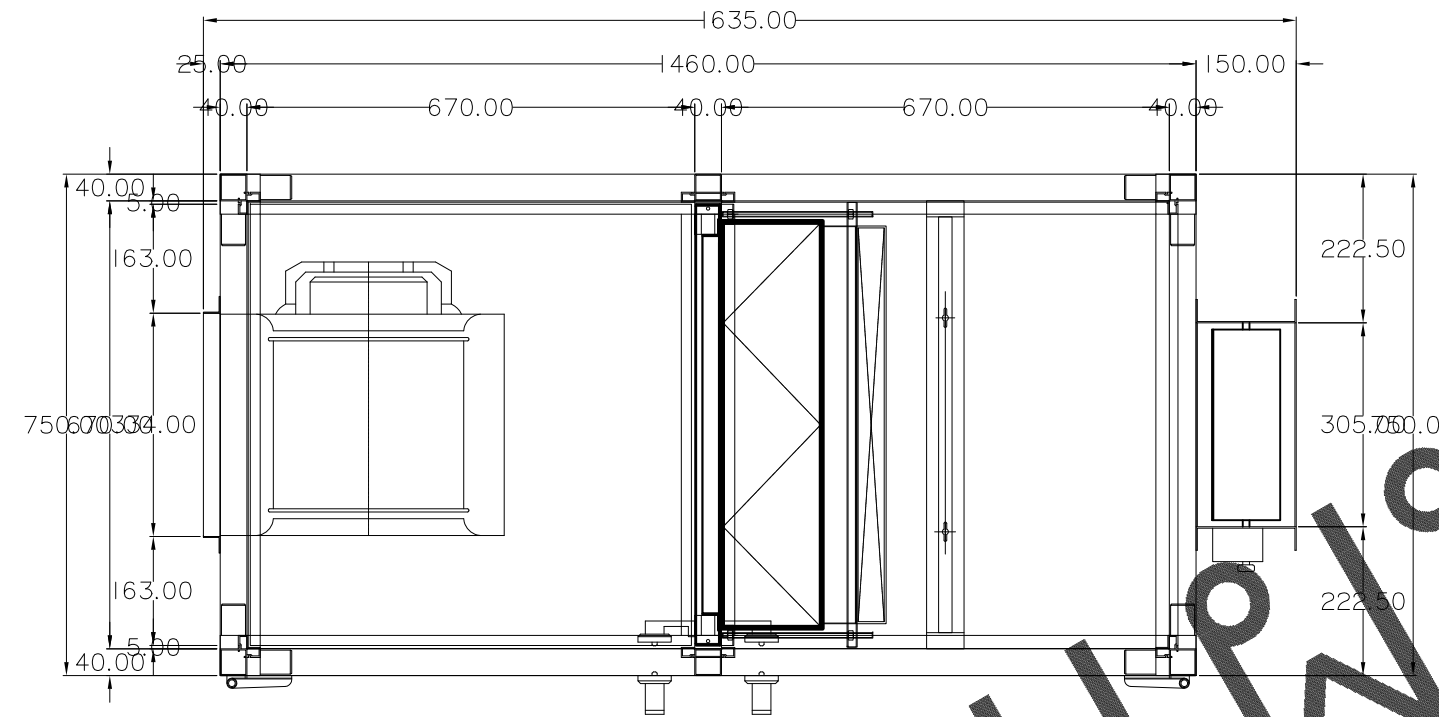
BRANCH FROM MAIN



DUCT HANGER

DIMENSION OF DUCT LONGEST SIZE	MAX HANGER SPACING	DIMENSION OF			REMARK
		ANGLE STEEL	STEEL ROD	C-CHANNEL	
UP TO 24"	8"	1"x1"x1/8"	3/8"	3/16"x1/4"	
24" TO 54"	8"	1 1/4"x1 1/4"x1/8"	1/2"	3/16"x1/4"	
54" AND OVER	8"	1 1/2"x1 1/2"x1/8"	1/2"	3/16"x1/4"	

NOTE
ALL STEEL HANGER ELEMENT SHALL BE COATED WITH ANTI RUST PAINT "PRIOR" TO INSTALLATION.



โครงการบ้านแม่โพสพ

7.	HANDLE :	-	4 SETS.	
6.	HINGE :	-	4 SETS.	
5.	PILOT LAMP : UVC 18 Watt	-	2 SETS.	
4.	VOLUME DAMPER : 12"x12"x6"	GI.SHEET	1 SET.	
3.	HEPA FILTER : 24"x24"x6"	99.97%	1 PC.	(FRAME AL.)
2.	PRE FILTER : 24"x24"x2"	25-30%	1 PC.	(VSD)
1.	BLOWER : 750W	-	1 SET.	
ITEM	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY.	REMARK

13.	INSULATION: 25 mm.THICK	PU. FOAM	SEE DETAILS	
12.	CASING : INSIDE	GI.	SEE DETAILS	
11.	CASING : OUTSIDE	EG.	SEE DETAILS	
10.	NYLON BUSH :	-	64 SETS.	
9.	OMEGA JOINT :	-	8 SETS.	
8.	NYLON CONNER :	-	8 SETS.	
ITEM	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY.	REMARK

NOT TO SCALE

ขนาดของเครื่องระบายอากาศเป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเลขนอผลิตภัณฑ์ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา ก่อนดำเนินการติดตั้ง