

สำเนาฉบับ



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
Department of Health Service Support

โครงการ : ติดตั้งระบบระบายอากาศอาคารผู้ป่วยนอกหลังใหม่  
โรงพยาบาลไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 11  
กลุ่มมาตรฐานอาคารและสภาพแวดล้อม

DRAWING SET

ISSUED OF PACKAGE

A แบบสถาปัตยกรรม  
ARCHITECTURE

I แบบสถาปัตยกรรมภายใน  
INTERIOR

L แบบภูมิสถาปัตยกรรม  
LANDSCAPE

C แบบวิศวกรรมโยธา  
CIVIL

S แบบวิศวกรรมโครงสร้าง  
STRUCTURE

AC แบบวิศวกรรมเครื่องกลปรับอากาศและระบายอากาศ  
AIR CONDITION & VENTILATION

PL แบบวิศวกรรมเครื่องกลระบบก๊าซทางการแพทย์  
PIPELINE

SN แบบวิศวกรรมสุขาภิบาล  
SANITARY

F แบบวิศวกรรมป้องกันอัคคีภัย  
FIRE PROTECTION

EE แบบวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร  
ELECTRICAL

แบบเพื่อประสานงาน  
CO-ORDINATION


แบบขออนุญาตปลูกสร้าง  
AUTHORITY SUBMITTAL

แบบประกวดราคา  
BIDDING DOCUMENT

แบบคู่สัญญาก่อสร้าง  
CONTRACT DOCUMENT

# ระบบระบายอากาศ

DWG.NO.	DRAWING TITLE	SYMBOLS & ABBREVIATION					
		SYMBOLS	ABBREVIATIONS	DESCRIPTIONS	SYMBOLS	ABBREVIATIONS	DESCRIPTIONS
AC-01	สวทบัญญัติแบบคำอธิบายสัญลักษณ์		45	ELBOW 45		2W	2-WAY, CONTROL VALVE
AC-02	รายละเอียดตู้ปรับอากาศ		90	ELBOW 90		3WA	3-WAY, CONTROL VALVE
AC-03	ระบบระบายอากาศระบบ		E-UP	ELBOW LOOKING UP		DP	DIFFERENTIAL PRESSURE BY-PASS VALVE
			E-DW	ELBOW LOOKING DOWN		BV3	BALANCING VALVE
			TE	TEE		DS	DUCT SILENCER
			T-UP	TEE LOOKING UP		SV	SOLEID VALVE
			T-DW	TEE LOOKING DOWN		TEV	THERMOSTATIC EXPANSION VALVE
			HC	HORIZONTAL FLOW CONDENSING UNIT		GVS	GLOBE VALVE OR STOP VALVE
			VC	VERTICAL FLOW CONDENSING UNIT		WP	WATER PUMP
			CC4	FAN COIL UNIT CEILING MOUNTED CASSETTE (4-WAYS) TYPE		FS	FLOW SWITCH
			CC2	FAN COIL UNIT CEILING MOUNTED CASSETTE (2-WAYS) TYPE		AAV	AUTOMATIC AIR VENT
			CC1	FAN COIL UNIT CEILING MOUNTED CASSETTE (1-WAY) TYPE		TM	THERMOMETER
			WM	FAN COIL UNIT WALL MOUNTED TYPE		PG	PRESSURE GAUGE WITH COCK AND SHUBBER
			CS	FAN COIL UNIT CEILING SUSPENDED TYPE		FC	FLEXIBLE CONNECTOR
			CD	FAN COIL UNIT CEILING MOUNTED DUCTED TYPE		EJ	EXPANSION JOINT
			AHC	AIR HANDLING UNIT, HORIZONTAL DISCHARGE, CEILING MOUNTED		FDR	FILTER DRIER REPLACEABLE CORE
			AVC	AIR HANDLING UNIT, VERTICAL DISCHARGE, FLOOR MOUNTED		FDI	FILTER DRIER
			CF	CEILING CENTRIFUGAL FAN WITH EXHAUST GRILLE		SGM	SIGHT GLASS WITH MOISTURE INDICATOR
			PF	PROPELLER FAN		RL	REFRIGERANT LINE
			AXD	AXIAL FLOW FAN		CDS	CONDENSER WATER SUPPLY
			MNF	MINI SIROCCO FAN		CDR	CONDENSER WATER RETURN
			CLF	CEILING MOUNTED FAN		CHS	CHILLED WATER SUPPLY
			SCD	SQUARE CEILING DIFFUSER WITH OPPOSED BLADE VOLUME DAMPER		CHR	CHILLED WATER RETURN
			RCD	ROUND CEILING DIFFUSER WITH OPPOSED BLADE VOLUME DAMPER		COL	CONDENSATE DRAIN LINE
			SAG, LBG	SUPPLY AIR GRILLE, LINEAR BAR GRILLE		ED	ELECTRICAL DUCT HEATER
			LSD	LINEAR SLOT DIFFUSER		RT	ROOM THERMOSTAT
			RAG	RETURN AIR GRILLE		RT	REMOTE CONTROL ROOM THERMOSTAT
			FAG, EAG	FRESH AIR GRILLE, EXHAUST AIR GRILLE		RH	ROOM HUMIDISTAT
			FAL	FRESH AIR LOUVER WITH INSECT SCREEN		TR	THERMOSTAT REMOTE BULB, DUCT OR PIPE OR INSERTION TYPE
			EAL	EXHAUST AIR LOUVER		CB	CIRCUIT BREAKER
			SD	SPLITTER DAMPER		DOL	MAGNETIC STARTER DIRECT ON LINE WITH OVERLOAD RELAYS
			WS	WATER STRAINER WITH DRAIN VALVE		SOD	MAGNETIC STARTER STAR DELTA WITH OVERLOAD RELAYS
			GV	GATE VALVE		AMCC, LC	AIR CONDITIONING MOTOR CONTROL CENTER, LOAD CENTER
			BV	BUTTERFLY VALVE		MCP	MASTERCool PUMP
			CV	CHECK VALVE		FS	FAN SWITCH
			BV2	BALANCING VALVE		DPT	DIFFERENTIAL PRESSURE TRANSDUCER



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
Department of Health Service Support

ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 11  
รพ.วิเศษ 113 ถนนวิเศษ 100 ซอยวิเศษ 100/15

โครงการ :  
ติดตั้งระบบระบายอากาศ  
อาคารผู้ป่วยนอกหลังใหม่

สถานที่ตั้งโครงการ :  
โรงพยาบาลวิเศษ  
350/2 ถนนวิเศษ 100 ซอยวิเศษ 100/15

วิศวกรโครงการ :  
นายวรวิทย์ บุญสูง รว.42452

*Boon*

---

หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานอาคารและสภาพแวดล้อม  
นายศักดิ์สินทร์ โสภณวัฒน์

*S-8.*

ผู้ควบคุมงาน สน.11  
นายวิชาญ มีนัสสุนทร

แบบร่าง :  
สำหรับอนุมัติแบบคำอธิบายสัญลักษณ์

การแก้ไข	ลำดับ	รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	1	แบบมาตรฐาน
รวม	3	AC-01
มาตรฐาน	NTS.	
ร/ว/ร/1	2/10/62	A3



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
Department of Health Service Support

ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 11  
25/10 23 ตรีมิตร ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10110

โครงการ :  
ติดตั้งระบบระบายอากาศ  
อาคารผู้ป่วยนอกหลังใหม่

สถานที่ตั้งโครงการ :  
โรงพยาบาลโยธา  
330/2 ถนนวิภาวดี 4 โขก 4 กรุงเทพฯ 10710

วิศวกรผู้ออกแบบ :  
นายสมรศักดิ์ บุญสิงห์ 20.42452

*Signature*

หัวหน้ากลุ่มงานบริหารอาคารและสภาพแวดล้อม  
นายภัทธีร์ ชัยวัฒน์

ผู้อำนวยการ ศ.บ.11  
นายวันชัย สันติพงษ์

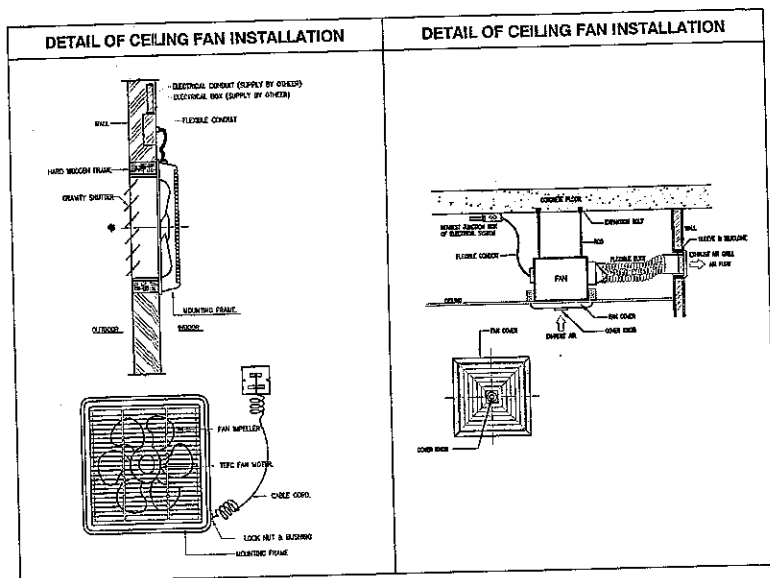
นายสมเด็จ  
รายละเอียดอุปกรณ์

การแก้ไข	คำอธิบาย	วันที่

แผ่นที่	2	แผ่นพิมพ์เอกสาร
รวม	3	AC-02
ขนาดหน้าบ	NTS.	
ว/ด/ป	2/10/62	A3

# ตารางพัดลมระบายอากาศ

UNIT NO.	LOCATION SERVED		TYPE	QUALITY	AIR FLOW	Static pressure	CAPACITY LOAD	POWER SUPPLY
	AREA	m <sup>2</sup>		(Sets.)	CFM	in.WG	Watts	V/Ph/Hz
1 FL								
EF-1-01	X-RAY 1	36.0	CEILING MOUNT	1	150	0.2	23	220/1/50
EF-1-02	X-RAY 2	27.0	CEILING MOUNT	1	120	0.2	20	220/1/50
EF-1-03	ห้องฉีด	6.0	CEILING MOUNT	1	50	0.2	11	220/1/50
EF-1-04	ห้องนำ ER 1	3.5	CEILING MOUNT	1	50	0.2	11	220/1/50
EF-1-05	ห้องเก็บเครื่องมือ	8.0	CEILING MOUNT	1	120	0.2	20	220/1/50
EF-1-06	ห้องตรวจ EKG, ULTRASOUND	6.0	CEILING MOUNT	1	50	0.2	11	220/1/50
EF-1-07	ห้องนำ ER 2	3.5	CEILING MOUNT	1	50	0.2	11	220/1/50
EF-1-08	ห้องนำ ER 3	3.5	CEILING MOUNT	1	50	0.2	11	220/1/50
EF-1-09 To 15	ห้อง ER	135.0	WALL MOUNT	7	170	-	15	220/1/50





กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ  
Department of Health Service Support

ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 11  
330/2 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

โครงการ :  
ติดตั้งระบบระบายอากาศ  
อาคารผู้ป่วยนอกหลังใหม่

สถานที่ตั้งโครงการ :  
โรงพยาบาลโตโยตา  
330/2 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

วิทยุขอรับ :  
นายอรุณศักดิ์ บุญส่ง โทร. 42452

*ลายเซ็น*

หัวหน้ากลุ่มงานควบคุมอาคารและสภาพแวดล้อม  
นายศักดิ์สินทร์ โชติวัฒน์

*ลายเซ็น*

ผู้รับอนุญาต คุมส.11  
นายวันชัย ชื่นชื่นสุข

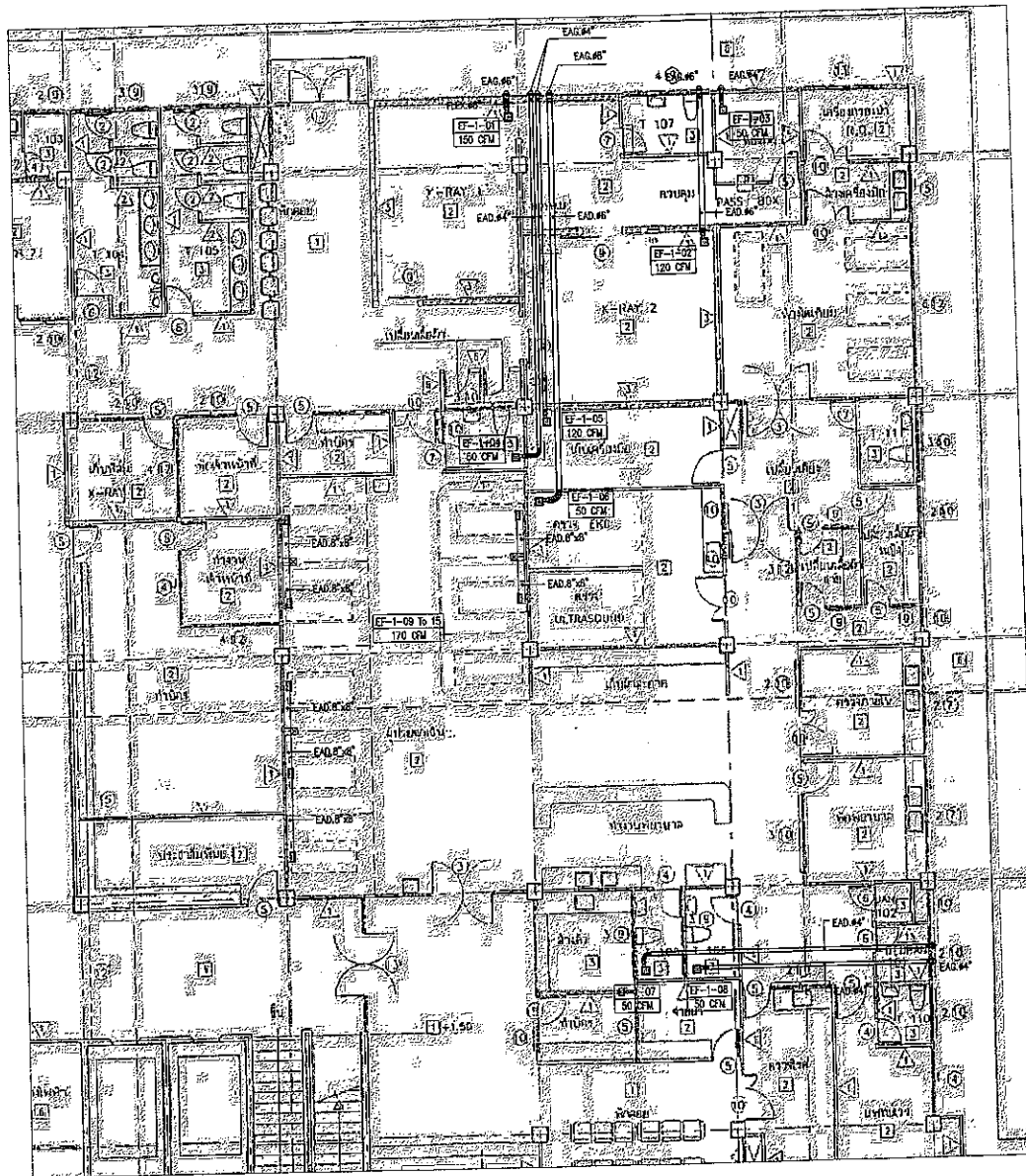
แบบร่าง

ระบบระบายอากาศชั้น 1

การแก้ไข

ลำดับ	รายละเอียด	วันที่

แผ่นที่	3	แบบทบทวน
รวม	3	AC-03
มาตราส่วน	1:150	
2/ร./ป	2/10/62	A3



Note :

- 1.แนวทางการติดตั้งท่อลมระบายอากาศดังนี้
  - 1.1.ใช้ colling ที่ไม่ใหญ่กว่าท่อลม แนกราว sleeve
  - 1.2.ใช้ปูน non-shrink Grout อุดรอยต่อของโคมระบายลม sleeve
  - 1.3.ติดตั้งสายโยงยึดที่แนบลงโดยยึดผนัง
- 2.ท่อ Exhaust Air Duct ชนิดท่อระบายอากาศที่หุ้มเนื้อผ้าเป็นท่อ PVC CLASS B.5

ระบบระบายอากาศชั้น 1  
มาตราส่วน 1:150