ประกาศ ด่านกักสัตว์กาญจนบุรี

เรื่อง สอบราคาจ้างก่อสร้างโรงเรือนพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ แบบอัตโนมัติ

ด่านกักสัตว์กาญจนบุรีมีความประสงค์จะ สอบราคาจ้างก่อสร้างโรงเรือนพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ แบบอัตโนมัติ ราคากลางของงานก่อสร้างในการสอบราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๔๒๘,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนสองหมื่นแปดพันบาทถ้วน)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่สอบราคาจ้าง

๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว

๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๔. เป็นผู้ที่ผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรมปศุสัตว์

๕. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่ด่านกักกันสัตว์กาญจนบุรี กรมปศุสัตว์ ณ วันประกาศสอบราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการสอบราคาจ้างครั้งนี้

กำหนดยื่นซองสอบราคา ในวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖ ถึงวันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๓๐ น. ณ ด่านกักสัตว์กาญจนบุรี ๒๓๑ หมู่ ๙ ต.หนองลู อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี และกำหนดเปิดซองใบเสนอราคาในวันที่ ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๐๐ น. เป็นต้นไป

ผู้สนใจติดต่อขอรับเอกสารสอบราคาจ้าง ได้ที่ ด่านกักสัตว์กาญจนบุรี ๒๓๑ หมู่ ๙ ต.หนองลู อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี ในวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖ ถึงวันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๖.๐๓ น. ดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ http://www.dld.go.th/pvlo_knr หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๓๔๕๑-๐๙๔๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๖

(นายณรงคชัย สังวรวงศา)
สัตวแพทย์อาวุโส ปฏิบัติหน้าที่ในฐานะ
หัวหน้าด่านกักสัตว์กาญจนบุรี

แบบ ปร.4

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน กลุ่มงานที่ 1

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โรงเรือนพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อแบบอัตโนมัติ

สถานที่ก่อสร้าง ด่านกักกันสัตว์ กาญจนบุรี แบบเลขที่ 3/2556

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง กรมปศุสัตว์ สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ ส่วนควบคุมเคลื่อนย้ายและกักกัน

คำนวณราคาโดย นายพัฒนา ราชกรม เมื่อวันที่ 12 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1.1	งานโครงสร้างวิศวกรรม								
	1.1.1 งานเสาโรงเรือน								
	- ท่อเหล็กอาบสังกะสี (BS-M) ศก. 1 1/2"	36	เมตร	155	5,580			5,580	
	- ท่อเหล็กอาบสังกะสี (BS-M) ศก. 1/2"	4	เมตร	55	220			220	
	- ข้อต่อท่อเหล็กอาบสังกะสี (BS-M) ศก. 1 1/2"	8	อัน	70	560			560	
	- ฝาครอบท่อเหล็กอาบสังกะสี (BS-M) ศก. 1 1/2"	20	อัน	60	1,200			1,200	
	- หน้าจานท่อเหล็กอาบสังกะสี (BS-M) ศก. 1 1/2"	20	อัน	150	3,000			3,000	
	- น๊อตสกรูและอุปกรณ์ประกอบ	1	รวม	1,500	1,500			1,500	
	- ค่าแรงงานติดตั้งเสาโรงเรือนและประกอบอุปกรณ์	20	ต้น			200	4,000	4,000	
	- ทาสีบอร์น	6	ตร.ม.	45	270	35	210	480	
	รวมราคางานโครงสร้างวิศวกรรม				12,330		4,210	16,540	

แบบ ปร.4

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน กลุ่มงานที่ 1

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โรงเรือนพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อแบบอัตโนมัติ

สถานที่ก่อสร้าง ด่านกัก สัตว์ กาญจนบุรี แบบเลขที่ 3/2556

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง กรมปศุสัตว์ สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ ส่วนควบคุมเคลื่อนย้ายและกักกัน

คำนวณราคาโดย นายพัฒนา ราชกรม เมื่อวันที่ 12 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1.2	งานสถาปัตยกรรม								
	1.2.1 งานผนังโรงเรือน								
	- ท่อเหล็กอาบสังกะสี (BS-M) ศก. 1/2"	90	เมตร	55	4,950			4,950	
	- แผ่นโพลีคาร์บอเนตหนา 6 มม. ขนาดประมาณ								
	0.90 x 1.15 ม. ยึดติดท่อเหล็ก	18	ชุด	450	8,100			8,100	
	- เหล็กเส้นกลม ศก. 9 มม. และอุปกรณ์ประกอบ	1	รวม	1,500	1,500			1,500	
	- ค่าแรงงานติดตั้งและประกอบอุปกรณ์	18	ชุด			200	3,600	3,600	
	- ทาสีบอร์น	4	ตร.ม.	45	180	35	140	320	
	รวมราคางานสถาปัตยกรรม				14,730		3,740	18,470	

แบบ ปร.4

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน กลุ่มงานที่ 1

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โรงเรือนพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อแบบอัตโนมัติ

สถานที่ก่อสร้าง ด่านกัก .. สัตว์ กาญจนบุรี แบบเลขที่ 3/2556

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง กรมปศุสัตว์ สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ ส่วนควบคุมเคลื่อนย้ายและกักกัน

คำนวณราคาโดย นายพัฒนา ราชกรม เมื่อวันที่ 12 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1.3	งานระบบสุขาภิบาล								
	1.3.1 งานระบบท่อพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ								
	- ท่อเหล็กอาบสังกะสี (BS-M) ศก. 1"	6	เมตร	110	660			660	
	- ท่อเหล็กอาบสังกะสี (BS-M) ศก. 3/4"	24	เมตร	75	1,800			1,800	
	- ท่อเหล็กอาบสังกะสี (BS-M) ศก. 1/2"	72	เมตร	55	3,960			3,960	
	- ยูเนี่ยนท่อเหล็กอาบสังกะสี (BS-M) ศก. 1/2"	9	อัน	50	450			450	
	- ยูเนี่ยนท่อเหล็กอาบสังกะสี (BS-M) ศก. 3/4"	1	อัน	75	75			75	
	- ยูเนี่ยนท่อเหล็กอาบสังกะสี (BS-M) ศก. 1"	4	อัน	110	440			440	
	- ประตูน้ำ ศก. 1/2"	9	อัน	250	2,250			2,250	
	- ประตูน้ำ ศก. 3/4"	1	อัน	350	350			350	
	- ประตูน้ำ ศก. 1"	4	อัน	500	2,000			2,000	
	- วาล์วควบคุมการเปิด-ปิดด้วยลูกลอย ศก. 1/2"	2	อัน	750	1,500			1,500	
	- เช็ควาล์ว ศก. 1"	2	อัน	450	900			900	
	- หัวพ่นน้ำยาทองเหลือง	26	อัน	85	2,210			2,210	
	- อุปกรณ์ข้อต่อ ข้อลด ฯลฯ และค่าแรงงานประกอบ	1	รวม	12,000	12,000			12,000	
	- ค่าแรงงานประกอบ	1	รวม			2,750	2,750	2,750	

แบบ ปร.4

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน กลุ่มงานที่ 1

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โรงเรือนพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อแบบอัตโนมัติ

สถานที่ก่อสร้าง ด่านกัก สัตว์ กาญจนบุรี แบบเลขที่ 3/2556

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง กรมปศุสัตว์ สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ ส่วนควบคุมเคลื่อนย้ายและกักกัน

คำนวณราคาโดย นายพัฒนา ราชกรม เมื่อวันที่ 12 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	1.3.2 งานปั๊มน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 2 แรงม้า								
	- ปั๊มน้ำ	2	ชุด	9,500	19,000	500	1,000	20,000	
	- อุปกรณ์ประกอบชุดปั๊มน้ำ	1	รวม	1,000	1,000			1,000	
	1.3.3 งานอ่างล้างมือที่ป้อมยาม								
	- อ่างล้างมือโลหะพร้อมขาตั้ง	1	ชุด	1,000	1,000	500	500	1,500	
	- ก๊อกน้ำอ่างล้างมือ	1	ชุด	600	600			600	
	- อุปกรณ์ประกอบอ่างล้างมือ และเดินระบบท่อ	1	รวม	500	500			500	
	1.3.4 งานถังบรรจุน้ำยาฆ่าเชื้อ 2,000 ลิตร พร้อมขาตั้ง	2	ชุด	15,000	30,000	500	1,000	31,000	
	1.3.5 งานเครื่องกรองน้ำ	1	ชุด	8,500	8,500	500	500	9,000	
	รวมราคางานระบบสุขาภิบาล				**89,195**		**5,750**	**94,945**	

แบบ ปร.4

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน กลุ่มงานที่ 1

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โรงเรือนพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อแบบอัตโนมัติ

สถานที่ก่อสร้าง ด่านกัก. สัตว์ กาญจนบุรี แบบเลขที่ 3/2556

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง กรมปศุสัตว์ สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ ส่วนควบคุมเคลื่อนย้ายและกักกัน

คำนวณราคาโดย นายพัฒนา ราชกรม เมื่อวันที่ 12 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1.4	งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร								
	1.4.1 งานระบบไฟฟ้าโรงเรือน								
	- โคมไฟฟ้าหลอดฟลูออเรสเซนต์ T5 ขนาด 1x14 w.	1	ชุด	350	350	100	100	450	
	- โคมไฟฟ้ากันน้ำหลอดฟลูออเรสเซนต์ T5 ขนาด 1x28 w.	8	ชุด	1,200	9,600	100	800	10,400	
	- สวิทช์ไฟฟ้า	9	ชุด	80	720	70	630	1,350	
	- ปลั๊กไฟฟ้าชนิดมีสายดิน (ปลั๊กคู่)	2	ชุด	160	320	80	160	480	
	- มิเตอร์ไฟฟ้า	1	ชุด	750	750	100	100	850	
	- แผงควบคุมไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ	1	ชุด	8,500	8,500	500	500	9,000	
	- สายไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ	1	รวม	28,500	28,500	2,500	2,500	31,000	
	1.4.2 งานพัดลมภายในโรงเรือน								
	- พัดลมติดผนัง 16 นิ้ว	1	ชุด	800	800	300	300	1,100	
	- สายไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ	1	รวม	200	200			200	
	1.4.3 งานตู้ควบคุมระบบ								
	- ตู้ควบคุมระบบท่อพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ	1	ชุด	8,500	8,500	1,000	1,000	9,500	
	- สายไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ	1	รวม	2,500	2,500			2,500	

แบบ ปร.4

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน กลุ่มงานที่ 1

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โรงเรือนพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อแบบอัตโนมัติ

สถานที่ก่อสร้าง ด่านกักสัตว์ กาญจนบุรี แบบเลขที่ 3/2556

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง กรมปศุสัตว์ สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ ส่วนควบคุมเคลื่อนย้ายและกักกัน

คำนวณราคาโดย นายพัฒนา ราชกรม เมื่อวันที่ 12 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
	1.4.4 งานไฟจราจรและอุปกรณ์ควบคุม								
	- ไฟกระพริบโซล่าเซลล์	2	ชุด	10,500	21,000	500	1,000	22,000	
	- เซ็นเซอร์ควบคุมระบบ	1	ชุด	5,000	5,000	500	500	5,500	
	- ไฟสัญญาณสีแดง-สีเขียว	2	ชุด	12,500	25,000	500	1,000	26,000	
	รวมราคางานไฟฟ้าและสื่อสาร				111,740		8,590	120,330	

แบบ ปร.4

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ส่วนที่ 2

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โรงเรือนพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อแบบอัตโนมัติ

สถานที่ก่อสร้าง ด่านกัก.. สัตว์กาญจนบุรี แบบเลขที่ 3/2556

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง กรมปศุสัตว์ สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ ส่วนควบคุมเคลื่อนย้ายและกักกัน

คำนวณราคาโดย นายพัฒนา ราชกรม เมื่อวันที่ 12 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	งานป้อมยามสำเร็จรูป	1	ชุด	35,000	35,000			35,000	
2	งานยางชะลอความเร็วรถ	4	ชุด	4,500	18,000			18,000	
3	งานถาดยางบรรจุน้ำ	6	ชุด	5,000	30,000			30,000	
4	งานเครื่องอัดฉีดน้ำยาแรงดันสูง	1	ชุด	10,000	10,000			10,000	
5	งานกรวยจราจร สูง 0.80 ม.	10	ชุด	650	6,500			6,500	
6	งานถังดับเพลิง ขนาด 15 ปอนด์	1	ชุด	650	650			650	
7	งานป้ายแสดงรายละเอียด	1	ป้าย	3,000	3,000			3,000	
	รวมราคางานลำดับที่ 1.-7.				103,150			103,150	

แบบ ปร. 5 (ก)

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน กลุ่มงานที่ 1

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โรงเรือนพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อแบบอัตโนมัติ

สถานที่ก่อสร้าง ด่านกัก สัตว์กาญจนบุรี

แบบเลขที่ 3/2556

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง กรมปศุสัตว์ สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ ส่วนควบคุมเคลื่อนย้ายและกักกัน

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 6 แผ่น

คำนวณราคา เมื่อวันที่ 12 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ		ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1.1	งานโครงสร้างวิศวกรรม	16,540	16,540	
1.2	งานสถาปัตยกรรม	18,470	18,470	
1.3	งานระบบสุขาภิบาล	94,945	94,945	
1.4	งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร	120,330	120,330	
ก	รวมราคาลำดับที่ 1.1 - 1.4		250285	
ข	ค่าดำเนินการ 13.44%		33638	
ค	ค่ากำไร 5.5 %		13765	
ง	รวมราคา (ก + ข + ค)		297688	
จ	ค่าภาษี 7%		20838	
ฉ	รวมค่าก่อสร้าง (ง + จ)		**318,526**	

คำนวณราคาโดย.....ผู้อำนวยการกองช่าง

(.....นายพัฒนา ราชกรม.....)

แบบ ปร. 5 (ก)

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน ส่วนที่ 2

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โรงเรือนพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อแบบอัตโนมัติ

สถานที่ก่อสร้าง ด่านกัก. .สัตว์ กาญจนบุรี

แบบเลขที่ 3/2556

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง กรมปศุสัตว์ สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ ส่วนควบคุมเคลื่อนย้ายและกักกัน

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 1 แผ่น

คำนวณราคา เมื่อวันที่ 12 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานส่วนที่ 2	103,150	1.07	110,371	
ช	รวมค่าก่อสร้างลำดับที่ 1			110,371	

คำนวณราคาโดย.....ผู้อำนวยการกองช่าง

(.....นายพัฒนา ราชกรม.....)

แบบสรุปราคางานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โรงเรือนพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อแบบอัตโนมัติ

สถานที่ก่อสร้าง ด่านกักกันสัตว์กาญจนบุรี

แบบเลขที่ 3/2556

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง กรมปศุสัตว์ สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์ ส่วนควบคุมเคลื่อนย้ายและกักกัน

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 2 ชุด

คำนวณราคา เมื่อวันที่ 12 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	กลุ่มงานที่ 1 [ข้อ ฉ ปร. 5 (ก)]	318,526	
2	ส่วนที่ 2 [ข้อ ช ปร. 5 (ก)]	110,371	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง	428,897	
	ราคากลาง	428,000	
	ตัวอักษร (สี่แสนสองหมื่นแปดพันแปดร้อยบาทถ้วน)		

คำนวณราคาโดย.....ผู้อำนวยการองช่าง

(.....นายพัฒนา ราชกรม.....)

กรมปศุสัตว์

โรงเรือนพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อแบบอัตโนมัติ

สำนักควบคุม ป้องกัน และบำบัดโรคสัตว์

ส่วนควบคุมเคลื่อนย้ายและกักกัน

รายการประกอบแบบ

วัตถุประสงค์

กรมปศุสัตว์มีความประสงค์จะทำการก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซม สิ่งก่อสร้างตามแบบก่อสร้าง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามรายการประกอบแบบนี้ ซึ่งเป็นรายการประกอบแบบมาตรฐาน

ข้อกำหนดทั่วไป

1. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซม ให้เป็นไปตามที่ปรากฏในแบบก่อสร้างและตามรายการประกอบแบบ ที่ระบุไว้ในสัญญาจ้าง

2. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบแปลนและเอกสารประกอบต่างๆ ให้เข้าใจก่อนดำเนินการก่อสร้าง ถ้าแบบแปลนและเอกสารประกอบต่างๆมีความชัดแย้งกัน ไม่ชัดเจน มีความคลาดเคลื่อน ฯลฯ คณะกรรมการตรวจการจ้างจะเป็นผู้วินิจฉัยให้และผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจการจ้างโดยไม่มีข้อขัดแย้งใดๆทั้งสิ้น

3. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี สิ่งใดที่ไม่ได้ในแบบก่อสร้างหรือรายการประกอบแบบ แต่สิ่งนั้นจำเป็นจะต้องทำเพื่อให้การดำเนินการก่อสร้างถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดีแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ และระยะเวลาดำเนินการเพิ่มขึ้น

4. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและใช้ช่างที่มีฝีมือที่มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ มีฝีมือดี มาดำเนินการก่อสร้าง หากปรากฏว่าช่างของผู้รับจ้างไม่มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ การทำงานไม่พร้อม มีฝีมือไม่ดี คณะกรรมการตรวจการจ้างมีอำนาจที่จะสั่งหยุดงาน หรือขอเปลี่ยนช่างของผู้รับจ้างได้ โดยผู้รับจ้างจะต้องรีบจัดหาช่างใหม่มาทดแทนให้ ซึ่งระยะเวลาในการจัดหาช่างมาทดแทนนั้น ผู้รับจ้างจะนำมาเป็นข้ออ้างในการต่อสัญญาระยะเวลาการดำเนินการก่อสร้างไม่ได้

5. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นของใหม่ มีคุณภาพดี เพื่อใช้ในการก่อสร้างตามแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบ การใช้วัสดุคุณภาพเทียบเท่าจะต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร จากผู้รับจ้าง โดยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน หากจำเป็นจะต้องมีการทดสอบคุณสมบัติ คุณภาพของวัสดุเทียบเท่า เพื่อเปรียบเทียบกับวัสดุตามแบบก่อสร้างหรือรายการประกอบแบบ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทดสอบจากสถาบันหรือส่วนราชการ โดยค่าใช้จ่ายในการทดสอบ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกเองทั้งหมด และระยะเวลาในการขอใช้วัสดุเทียบเท่านี้ จะนำมาเป็นข้ออ้างในการขอต่อเวลาสัญญาจ้างไม่ได้

6. ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายต่างๆ ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซม ทั้งหมด เช่น ประปา ไฟฟ้า การทดสอบคุณภาพวัสดุ ค่าธรรมเนียมการติดต่อและประสานงานกับส่วนราชการ ฯลฯ

7. ผู้รับจ้างจะต้องถือเอาระยะ หรือขนาดที่ระบุเป็นตัวเลข หรือตัวอักษรในแบบก่อสร้างหรือรายการประกอบแบบเป็นหลักในการดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซม ห้ามวัดระยะหรือกระยะ ไปใช้ในการดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซมโดยเด็ดขาด ยกเว้น อาจมีระยะบางอย่างให้ยึดถือตัวเลขที่วัดได้จากพื้นที่ทำงานจริงเป็นหลักในการดำเนินการได้

8. ในการที่พื้นดินที่ดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซม รับน้ำหนักได้น้อยกว่า 6 ตัน/ตารางเมตร ให้พิจารณาใช้ฐานรากชนิดมีเสาเข็มรองรับ โดยอยู่ในดุลยพินิจของฝ่ายก่อสร้างและบำรุงรักษา

9. ผู้รับจ้างจะต้องปรับระดับบริเวณก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซม ให้มีความกว้างจากสิ่งก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซม ประมาณ 1.00 – 3.00 เมตร โดยรอบ และคณะกรรมการตรวจการจ้างจะเป็นผู้กำหนดระดับดินเดิม หรือระดับ ± 0.00 ให้กับผู้รับจ้างตามที่แสดงไว้ในแบบก่อสร้างหรือรายการประกอบแบบ

วัสดุก่อสร้าง

1. คอนกรีต

ถ้าแบบก่อสร้างหรือรายการประกอบแบบไม่ได้ระบุไว้ ให้ถือว่าใช้คอนกรีต ดังนี้

– คอนกรีตโครงสร้างทั้งหมด ฐานราก เสา พื้น คาน พื้นทางเท้า ถนนคอนกรีตภายใน ฯลฯ ให้ใช้อัตราส่วนผสม 1 : 2 : 4 โดยใช้ปูนซิเมนต์ไม่น้อยกว่า 300 กก./ลบ.ม. และมีกำลังต้านทานแรงอัด (STRENGTH) ได้ไม่น้อยกว่า 210 กก./ตร.ซม. ที่อายุ 28 วัน ของรูปทรงกระบอก

– คอนกรีตหยาบให้ใช้อัตราส่วนผสม 1 : 3 : 5 โดยใช้ปูนซิเมนต์ไม่น้อยกว่า 250 กก./ลบ.ม.

คอนกรีตที่หล่อเสร็จแล้ว จะต้องบ่มด้วยน้ำตลอดเวลาอย่างน้อย 7 วัน

2. ปูนซิเมนต์

– สำหรับงานโครงสร้างทั้งหมด ให้ใช้ปูนซิเมนต์ชนิดปอร์ตแลนด์ซิเมนต์ เช่น ตราช้าง ตราเพชร ตราทีพีไอสีแดง ตรานกอินทรีย์สีน้ำเงิน ฯลฯ

– สำหรับงานก่ออิฐ ฉาบปูน หรือส่วนตกแต่ง ให้ใช้ปูนซิเมนต์ผสม เช่น ตราเสือ ตราภูเขา ตราทีพีไอสีเขียว ตรานกอินทรีย์สีแดง ฯลฯ

3. ทราย

ต้องเป็นทรายธรรมชาติ ที่สะอาด มีลักษณะเม็ดแข็งเป็นเหลี่ยม ปราศจากดินหรือสิ่งสกปรกเจือปน และวัชพืช โดยก่อนใช้งานจะต้องทำความสะอาดทรายผ่านตะแกรงก่อน

– ทรายหยาบ ใช้สำหรับงานผสมคอนกรีต งานก่อ เทพื้น ฯลฯ

– ทรายละเอียด ใช้สำหรับงานฉาบปูนผนัง งานตกแต่ง ฯลฯ

– ทรายถม ใช้สำหรับงานถมที่ รองพื้นฐานรากหรือพื้นหล่อรางบนดิน ฯลฯ

4. หิน

ต้องเป็นก้อนแข็งแกร่ง ไม่ผุ ขนาดที่ใช้ผสมคอนกรีตเป็นดิน 1 – 2 ถ้ามีฝุ่นดินหรือสิ่งสกปรกเจือปน และวัชพืช ก่อนนำไปใช้งานจะต้องทำความสะอาดล้างด้วยน้ำ

5. น้ำ

น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตหรือปูนก่อ ปูนฉาบ บ่มคอนกรีตจะต้องเป็นน้ำจืดที่สะอาด ปราศจากสารต่างๆ เช่น น้ำมัน กรด ด่าง เกลือ อินทรีย์วัตถุ หรือสารอื่นใด ที่จะเป็นอันตรายต่อคอนกรีต ปูนก่อ ปูนฉาบ เหล็กเสริมคอนกรีต ฯลฯ

6. เหล็กเสริมคอนกรีต

ต้องเป็นเหล็กเส้นเหนียว ไม่มีสนิมร่อน หรือน้ำมันเคลือบ เส้นตรง ไม่ดุ้ง ไม่งอ เป็นชนิดที่ระบุในแบบก่อสร้างหรือรายการประกอบแบบ เหล็กกลมผิวเรียบ มีคุณสมบัติตาม มอก. 20-2524 การใช้งานต้องงอขอปลายเหล็กเสมอ (180 องศา) การต่อเหล็กจะต้องมีระยะเหลื่อมกันไม่น้อยกว่า 50 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก เหล็กกลมผิวข้ออ้อย มีคุณสมบัติตาม มอก. 24-2524 การใช้งานต้องงอปลายเหล็กเป็นฉาก (90 องศา) การต่อเหล็กจะต้องมีระยะเหลื่อมกันไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก และการต่อเหล็กทั้ง 2 ชนิดในงานโครงสร้างจะต้องต่อเหล็กให้ถูกต้องตรง ตามตำแหน่ง ตามมาตรฐานวิชาการและหลักวิชาช่างที่ดี

7. เหล็กรูปพรรณ

ให้ใช้ตามขนาดที่ระบุในแบบก่อสร้างหรือรายการประกอบแบบ โดยจะต้องเป็นเหล็กใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นสนิมขุม ไม่คดงอ ก่อนใช้งานต้องทาสีกันสนิม 1 ครั้ง และทาสีน้ำมันทับหน้า 1 ครั้ง การต่อเชื่อมต้องทำด้วยความประณีตด้วยการเชื่อมไฟฟ้าให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ และรอยต่อต้องเชื่อมอุดเต็มตลอดแนว

8. ไม้แบบ

ให้ใช้ไม้แบบหล่อคอนกรีต ที่มีความแข็งแรง สามารถรับน้ำหนักโครงสร้างคอนกรีตที่จะหล่อได้ มีความตรง ไม่คดงอ บิดเบี้ยว โก่งแอ่น และทนทานต่อการกระทุ้งหรือเครื่องเขย่าได้ ไม้แบบสามารถใช้ได้ทั้งที่เป็นไม้ เหล็ก กระดาษ ฯลฯ

การถอดไม้แบบ ถ้าหากในแบบก่อสร้างหรือรายการประกอบแบบไม่ได้กำหนดไว้ ให้ดำเนินการ ดังนี้

– ไม้แบบข้างคาน เสา กำแพง สามารถถอดได้เมื่อหล่อคอนกรีตแล้ว 2 วัน

– ไม้แบบท้องคาน พื้น สามารถถอดได้เมื่อหล่อคอนกรีตแล้ว 14 วัน และให้ค้ำยันต่อไปอีก 7 วัน

9. ไม้

ให้ใช้ชนิดและขนาดตามที่ระบุในแบบก่อสร้างหรือรายการประกอบแบบ ถ้าไม่ได้ระบุชนิดไม้ไว้ ให้ใช้ไม้เนื้อแข็ง โดยตัวไม้ที่นำมาใช้งานจะต้องไม่บิดเบี้ยว คดโก่งงอจนเสียรูปทรง

โครงเคร่าไม้ผนัง โครงเคร่าฝ้าเพดาน โครงเคร่าไม้อื่นๆ ต้องทาน้ำยากันปลวก 1 ครั้ง ก่อนที่จะนำวัสดุมาปิดทับโครงเคร่าไม้นั้น

10. ไม้อัด

ให้ใช้คุณภาพเทียบเท่าของ บริษัท ไม้อัดไทย จำกัด ขนาดและชนิดตามที่กำหนดในแบบก่อสร้างหรือรายการประกอบแบบ ถ้าไม่ได้กำหนดไว้ให้ใช้ไม้อัดยางความหนา 4 มม.

11. น้ำยากันซึม

ให้ใช้ชนิดที่มีคุณสมบัติผสมกับคอนกรีต ปูนก่อ ปูนฉาบ ฯลฯ ได้ ซึ่งต้องเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติอยู่ ณ ขณะนั้น โดยใช้อัตราส่วนผสมตามกรรมวิธีของผู้ผลิต

12. อิฐมอญ

เป็นอิฐที่มีลักษณะเป็นก้อนสี่เหลี่ยม ชนิดผิวไม่เรียบหรือผิวเรียบ จะต้องแกร่งทนทาน เผาสุกดี ไม่บิดเบี้ยว ปราศจากตำหนิ ผลิตด้วยมือหรือเครื่องจักร

ผนังก่ออิฐถ้ามีความกว้างและความยาวมากกว่า 2.00 เมตร ให้ทำทับหลังและเสาเอ็น ค.ส.ล. ขนาด 0.07 X 0.10 เมตร เสริมเหล็กแกน ø 6 มม. จำนวน 2 เส้น ปลอกลูกโซ่ ø 6 มม. @ 0.15 เมตร

ผนังก่ออิฐที่ชนเสา คาน จะต้องเสียบเหล็ก ø 6 มม. ยาว 0.25 เมตร ไว้ที่เสา คาน นั้นๆ โดยมีระยะห่างกันประมาณ 0.30 เมตร

13. อิฐมวลเบา

ลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าสีขาว แข็งแกร่ง ไม่แตก ยุ่ยง่าย ถ้าแบบก่อสร้างหรือรายการประกอบแบบไม่ระบุเป็นอย่างอื่น ให้ใช้ขนาด 0.20 X 0.60 X 0.07 เมตร และให้ปฏิบัติเหมือนข้อ 12. ถ้าผนังกว้าง ยาว และสูงมาก หรือก่อชนเสา คาน

ฝ่ายก่อสร้างและบำรุงรักษา
สำนักงานเลขานุการกรม
กรมปศุสัตว์
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

แบบก่อสร้าง โรงเรือนพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อแบบอัตโนมัติ	
มาตราส่วน ไม่มี	
แสดง รายการประกอบแบบ	
แบบเลขที่ 3 / 2556	แผ่นที่ 1 / 6
เขียน นายชวาล ช่างทอง	
วิศวกรโยธา นายชวาล ช่างทอง ภย.49058	
ตรวจ นายรังสรรค์ คำงาม [หน. ฝกส.]	
เห็นชอบ [ผอ. สบน.]	
อนุมัติ [อธบ.]	

หมายเหตุ

– ห้ามวัดระยะจากแบบให้ยึดถือตัวเลขที่ปรากฏในแบบเป็นหลัก

– ระยะบางอย่างให้ยึดถือตัวเลขที่วัดได้จากพื้นที่ทำงานจริงเป็นหลัก

SKB (Automatic Antiseptic House) 2556.dwg

14. ซีเมนต์บล็อค หรือคอนกรีตบล็อค

ลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าเนื้อแกร่ง ไม่แตก ยุ่ยง่าย ถ้าแบบก่อสร้างหรือรายการประกอบแบบไม่ระบุเป็นอย่างอื่น ให้ใช้ชนิดกึ่งขนาด 0.19 X 0.39 X 0.07 เมตร และให้ปฏิบัติเหมือนข้อ 12. ถ้าผนังกว้าง ยาว และสูงมาก หรือก่อชนเสา คาน

15. ปูนขาว หรือน้ำยาผสมปูนฉาบ

ปูนขาวเป็นชนิดที่เผาสุกบดละเอียด ไม่จับตัวเป็นก้อนแข็ง ปราศจากดินหรือสิ่งสกปรกอย่างอื่นเจือปน ส่วนน้ำยาผสมปูนฉาบให้ดำเนินการตามกรรมวิธีของผู้ผลิต

16. ปูนก่อ และปูนฉาบ

– ปูนก่อให้ใช้อัตราส่วนผสม ปูนซีเมนต์ผสม 1 ส่วน ปูนขาว 1 ส่วน ทรายหยาบ 3 ส่วน น้ำผสมพอประมาณและต้องใช้ให้หมดภายในครึ่งชั่วโมง

– ปูนฉาบให้ใช้อัตราส่วนผสม ปูนซีเมนต์ผสม 1 ส่วน ปูนขาว 1 ส่วน ทรายละเอียด 4 ส่วน น้ำผสมพอประมาณและต้องใช้ให้หมดภายในครึ่งชั่วโมง

17. กระเบื้องมุงหลังคา

ให้ใช้ชนิดและขนาดตามที่ระบุในแบบก่อสร้างหรือรายการประกอบแบบ โดย

– กระเบื้องลอนคู่ กระเบื้องลูกฟูกลอนเล็ก ให้ใช้ของตราช้าง ตราโอสินบิด ตราเพชร หรือเทียบเท่า

– กระเบื้องคอนกรีต ให้ใช้ของตราช้าง ตราเพชร ตราวิลอน หรือเทียบเท่า

– METAL SHEET ใช้ตามมาตรฐานผู้ผลิตจำหน่าย โดยต้องเสนอแคตตาล็อคเพื่อเลือกขนาด รูปลอน สีเคลือบผิว ก่อนติดตั้ง

18. ยิบซั่มบอร์ด

ถ้าแบบก่อสร้างหรือรายการประกอบแบบไม่ระบุขนาดไว้ ให้ใช้ขนาด 9 มม. ชนิดธรรมดา ของตราช้าง ตราบ้านพี่ หรือเทียบเท่า

โครงคร่าผ้าเพดาน ถ้าเป็นชนิด T–BAR หรือเหล็กชุบสังกะสี ต้องมีความหนา ความแข็งแรง และได้ตามมาตรฐานของผู้ผลิตจำหน่าย

19. กระเบื้องแผ่นเรียบ และวัสดุแผ่นเรียบ

ถ้าแบบก่อสร้างหรือรายการประกอบแบบไม่ได้ระบุไว้ ให้ใช้ ดังนี้

– กระเบื้องแผ่นเรียบ ความหนา 4 มม. สำหรับงานผ้าเพดาน และความหนา 6 มม. สำหรับงานผนัง โดยให้ใช้ตราช้าง ตราเพชร ตราห้าห่วง หรือเทียบเท่า

– แผ่นสมาร์ทบอร์ด และฟิชชี่บอร์ด ความหนา 4 มม. สำหรับงานผ้าเพดาน และความหนา 6 มม. สำหรับงานผนัง โดยให้ใช้ตราช้าง ตราเฌอร่า หรือเทียบเท่า

20. กระเบื้องเซรามิคหรือกระเบื้องเคลือบ บนพื้นและผนัง

ถ้าแบบก่อสร้างหรือรายการประกอบแบบไม่ได้ระบุไว้ ให้ใช้ขนาด 8" X 8" ในงานบนพื้นและผนัง โดยให้ใช้ของวิริยพานา คอสโต้ ยูเอ็มเอ โสภิน่า หรือเทียบเท่า

21. วงกบและกรอบบานประตู – หน้าต่าง

ให้ใช้ตามแบบก่อสร้างหรือรายการประกอบแบบ ถ้าไม่ได้ระบุไว้ ให้ใช้ดังนี้

– วงกบประตู – หน้าต่างที่เป็นไม้ ให้ใช้ไม้เนื้อแข็งขนาด 2" X 4"

กรอบบานให้ใช้ไม้สักขนาด 1 1/2" X 4"

– วงกบและกรอบบานประตู – หน้าต่างที่เป็นอลูมิเนียม ให้ใช้อลูมิเนียมสีขาวชนิดหนา พร้อมอุปกรณ์ประกอบอย่างดีตามมาตรฐานท้องตลาดและสามารถทนต่อการใช้งานหนักได้อย่างดี

– วงกบและกรอบบานประตู – หน้าต่างที่เป็นเหล็ก ให้ใช้ตามมาตรฐานของผู้ผลิตจำหน่าย

22. สุขภัณฑ์

– สุขภัณฑ์ให้ใช้ของอเมริกันสแตนดาร์ด คอสโต้ กระรัต หรือเทียบเท่า

– อุปกรณ์ประกอบสุขภัณฑ์ให้ใช้ชนิดเดียวกับสุขภัณฑ์ (ถ้ามี) หรือให้ใช้ของเบร์ส สิทโฮม แฮงส์ เออี หรือเทียบเท่า

– อุปกรณ์ประกอบห้องน้ำอื่นๆ เช่น ราวแขวนผ้า ขอแขวนผ้า กระจก ฯลฯ ให้ใช้อุปกรณ์ชนิดอย่างดีและได้มาตรฐานในท้องตลาด

23. สี

ให้ใช้สีที่ได้รับเครื่องหมายและมีคุณภาพตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)

– สีพลาสติก ใช้ทาผนังปูนฉาบ กระเบื้องแผ่นเรียบ ฯลฯ ใช้สีของโลตัน (โมกาซ์พิงค์) เบอร์ 73724 หรือสีของเจบีพี (น้ำตาล) เบอร์ 8899 หรือสีของเดลต้า (เวโลเลตไวท์) เบอร์ A–225 และ (น้ำตาล) เบอร์ 124 หรือสีของโลตัน (ขาว) เบอร์ 0411 และ (เขียว) เบอร์ 7040 หรือใช้สีที่เทียบเท่า

– สีน้ำมัน ใช้ทาไม้ เหล็ก ฯลฯ ใช้สีของโลตัน (โมกาซ์พิงค์) เบอร์ 61724 หรือสีของที่โอเอ (น้ำตาล) เบอร์ G 412 และ (ขาว) เบอร์ G 100 และ (โอ๊ค) เบอร์ G 465 หรือสีของเดลต้าที่มีสีเทียบเคียง (โมกาซ์พิงค์, น้ำตาล) หรือสีของโลตัน (ขาว) Jotaglass, Gordex Enamel หรือใช้สีที่เทียบเท่า

– สีอีพ็อกซี่ (EPOXY) ใช้ทาผนังปูนฉาบ กระเบื้องแผ่นเรียบ ไม้ เหล็ก ฯลฯ ให้ใช้สีของโลตัน ที่โอเอ เดลต้า หรือใช้สีที่เทียบเท่า

– แชลค วาร์นิช ยูนิเทรน ใช้ทาไม้ที่ต้องการโชว์ผิวไม้ เคลือบผนังก่ออิฐโชว์แนว ฯลฯ ให้ใช้ตราเครื่องบิน บี 52 หรือของที่โอเอ กับตัน เดลต้า ฯลฯ หรือใช้ผลิตภัณฑ์ที่เทียบเท่า

ผู้รับจ้างจะต้องเช็ดสีหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทาผิวผนังและผิวพื้น ให้ถูกต้องกับชนิดผิวผนังและผิวพื้นวัสดุนั้นๆ และให้ถูกต้องตามชนิดทาภายในหรือภายนอกด้วย

24. วัสดุไฟฟ้า

– สวิทช์ไฟฟ้าและปลั๊กไฟฟ้า ใช้ของ NATIONAL, BTICINO หรือเทียบเท่า

– โคมไฟฟ้า ใช้ของ DELIGHT, TDC, GE หรือเทียบเท่า

– หลอดไฟฟ้า บัลลาสต์ สตาร์ตเตอร์ ใช้ของ PHILIPS, TOSHIBA, DELIGHT, GE หรือเทียบเท่า

– สายไฟฟ้า ใช้ตามมาตรฐานของการไฟฟ้าและเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ มอก.

– แผงควบคุมไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบ ใช้ของ SQAURE D, ABB, SIEMENS หรือเทียบเท่า

การติดตั้งสวิทช์ไฟฟ้า ให้ติดตั้งสูงจากพื้นประมาณ 1.20 – 1.50 เมตร และปลั๊กไฟฟ้า ให้ติดตั้งสูงจากพื้นประมาณ 0.30 เมตร หรือติดตั้งสวิทช์ไฟฟ้าและปลั๊กไฟฟ้า สูงตามความเหมาะสมของการใช้งานของสถานที่นั้นๆ

การเดินสายไฟฟ้าและขนาดของสายไฟฟ้า ให้ใช้ตามมาตรฐานของการไฟฟ้าหรือมาตรฐาน ว.ส.ท. ทั้งนี้ ขนาดของสายไฟฟ้าที่เล็กที่สุดให้ใช้ ดังนี้

– สำหรับสวิทช์ไฟฟ้าและดวงโคม ใช้ขนาด 1.5 ตารางมิลลิเมตร

– สำหรับปลั๊กไฟฟ้า ใช้ขนาด 2.5 ตารางมิลลิเมตร

– สำหรับสายเมนไฟฟ้า ใช้ขนาด 4 ตารางมิลลิเมตร

ถ้าแบบก่อสร้างหรือรายการประกอบแบบไม่ได้กำหนดรายละเอียดไว้ แผงควบคุมเมนไฟฟ้าที่ติดตั้งก่อนเข้าสิ่งก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซม ประกอบด้วย

– แผงควบคุมแบบกล่องเหล็ก จำนวน 1 กล่อง (4 ช่องเซอร์กิตเบรคเกอร์)

– เซอร์กิตเบรคเกอร์ สำหรับควบคุมเมนไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด

– เซอร์กิตเบรคเกอร์ สำหรับควบคุมสวิทช์ไฟฟ้าและดวงโคม จำนวน 1 ชุด

– เซอร์กิตเบรคเกอร์ สำหรับควบคุมปลั๊กไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด

– เซอร์กิตเบรคเกอร์ สำหรับสำรอง จำนวน 1 ชุด

– อุปกรณ์ประกอบอื่นๆที่จำเป็น

ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งมิเตอร์วัดกระแสไฟฟ้าที่เมนไฟฟ้าก่อนเข้าอาคารและสิ่งก่อสร้างต่างๆ จำนวน 1 เครื่อง โดยใช้มิเตอร์ไฟฟ้าชนิด 2P หรือ 3P ตามเมนไฟฟ้าที่กำหนดในแบบก่อสร้างหรือรายการประกอบแบบ

25. วัสดุประปาและสุขาภิบาล

ให้ใช้ตามที่กำหนดในแบบก่อสร้างหรือรายการประกอบแบบ ถ้าไม่ได้กำหนดกำหนดไว้ให้ใช้ ดังนี้

– ท่อเหล็กอาบสังกะสี ให้ใช้ชนิดหนา BS–M สำหรับงานติดท่อประปาและงานติดท่อระบายน้ำ ฯลฯ

– ท่อ P.V.C. ให้ใช้ชนิดท่อสีฟ้า ชั้น 13.5 สำหรับงานติดท่อประปาและชั้น 8.5 สำหรับงานติดท่อน้ำทิ้ง งานติดระบายน้ำ ฯลฯ เป็นผลิตภัณฑ์ของท่อน้ำไทย ตราช้าง หรือเทียบเท่า

อุปกรณ์ประกอบท่อเหล็กอาบสังกะสีหรือท่อ P.V.C. เช่น ข้อต่อต่างๆ น้ำยาประสานเชื่อมท่อ เทปพลาสติกพันเกลียว ฯลฯ ให้ใช้ชนิดที่มีคุณภาพอย่างดีและเหมาะสมกับงานประกอบท่อเหล็กอาบสังกะสีหรือท่อ P.V.C.

การติดท่อประปา และท่อสุขาภิบาล ขนาดของท่อให้ใช้ตามมาตรฐานของการประปา หรือมาตรฐาน ว.ส.ท. หรือตามความเหมาะสมและมาตรฐานของอุปกรณ์สุขภัณฑ์นั้นๆ

เครื่องสูบน้ำ ถังน้ำสแตนเลส ถังบำบัดน้ำเสีย ให้ใช้ตามมาตรฐานของผู้ผลิต

26. ถังดับเพลิง

ให้ใช้ตามที่กำหนดในแบบก่อสร้างหรือรายการประกอบแบบ ถ้าไม่ได้กำหนดกำหนดไว้ ให้ใช้ตามมาตรฐานของผู้ผลิตจำหน่าย แต่อย่างน้อยจะต้องสามารถใช้ดับไฟวัสดุประเภท A, B, C ได้ และมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 ปอนด์

27. วัสดุอื่นๆ

วัสดุอื่นๆ ที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบก่อสร้างหรือรายการประกอบ ให้ใช้วัสดุที่มีคุณภาพดี ได้มาตรฐาน หรือเป็นชนิดที่ได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้มอบหมายว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือฝ่ายก่อสร้างและบำรุงรักษา ในการวินิจฉัย

การส่งมอบงาน

เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินงานก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซม ตามแบบก่อสร้างหรือรายการประกอบแบบเสร็จ พร้อมทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซมเรียบร้อย ซึ่งถ้ามีสิ่งใดของทางราชการหรือของเอกชนที่ผู้รับจ้างได้ทำเสียหาย ชำรุดไว้ เช่น ถนน อาคาร โรงเรือน เป็นต้น ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการซ่อมแซมสิ่งนี้ให้เรียบร้อยก่อน จึงจะส่งมอบงานนี้ได้

ฝ่ายก่อสร้างและบำรุงรักษา
สำนักงานและบุคลากร
กรมปศุสัตว์
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

แบบก่อสร้าง
โรงเรือนพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ
แบบอัตโนมัติ

มาตราส่วน ไม่มี

แสดง
รายการประกอบแบบ

แบบเลขที่	แผ่นที่
3 / 2556	2 /

เขียน
นายชวาล ช่างทอง

วิศวกรโยธา
นายชวาล ช่างทอง

ตรวจ
นายรังสรรค์ คำสุ

เห็นชอบ
[ผอ. ส.ดน.]

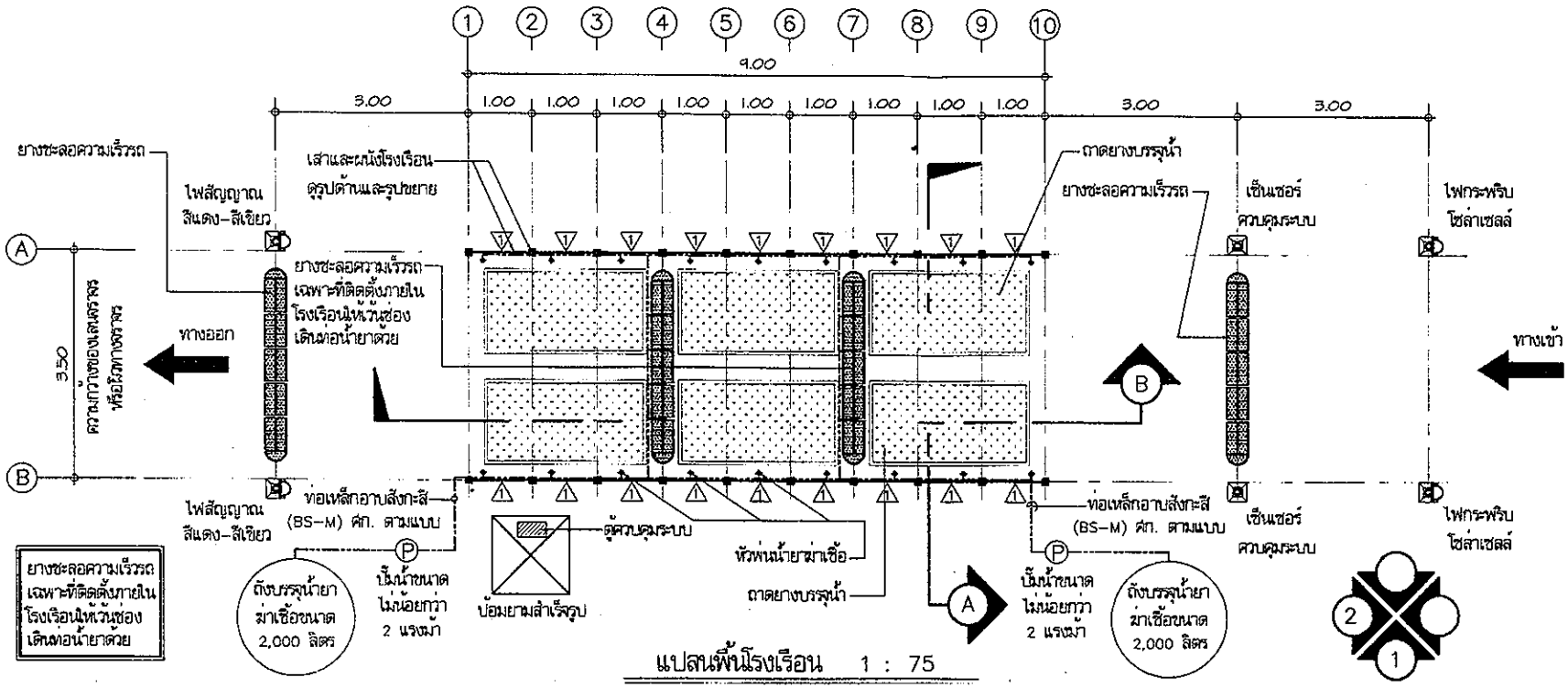
อนุมัติ
[อนส.]

หมายเหตุ

– ห้ามวัดระยะจากแบบให้ใช้ตัวเลขที่ปรากฏในแบบเป็นสำคัญ

– ระยะบางอย่างให้ใช้ถือตัวเลขวัดได้จากพื้นที่ทำงานจริงเป็นสำคัญ

SKB (Automatic Antiseptic House)



แปลนพื้นโรงเรือน 1 : 75

รายละเอียดประกอบโรงเรือนพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อแบบอัตโนมัติ

1. ทำการติดตั้งโรงเรือนตามรูปแบบ ตามจุดติดตั้งที่กำหนดให้
2. ทำการติดตั้งไฟกระพริบโซล่าเซลล์ เซ็นเซอร์ควบคุมระบบ ถังบรรจุน้ำยาฆ่าเชื้อ ปั๊มน้ำ ตู้ควบคุมระบบ ไฟสัญญาณสีแดง-สีเขียว ถาดยางบรรจุน้ำ เดินท่อเหล็กบรรจบเชื่อมระบบพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ หัวพ่น ตามรูปแบบและรายการประกอบ
3. ติดตั้งป้อมยามสำเร็จรูป 1 หลัง ขนาด 1.20 x 1.20 ม.
4. ขนาดความกว้างของโรงเรือนสามารถปรับเปลี่ยนความกว้างได้ตามความกว้างของเลนคราจร หรือผิวทางจราจร ณ จุดติดตั้งที่กำหนดให้
5. ในกรณีที่การติดตั้งโรงเรือนนี้ ทำให้สิ่งของทางราชการ หรือ ของเอกชนเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซม ปรับปรุง เปลี่ยนใหม่ให้ดีและสมบูรณ์เหมือนเดิม
6. ถ้ามีบริเวณหรือส่วนที่เกี่ยวข้องต่อเนื่องกับการติดตั้งโรงเรือนนี้ ที่จำเป็นจะต้องดำเนินการเพื่อความเหมาะสมและถูกต้องสวยงาม ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้ด้วย

รายการระบบไฟฟ้าโรงเรือน

1. ติดตั้งโคมไฟฟ้าสำเร็จรูปหลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิด T5 พร้อมอุปกรณ์ และครอบกันน้ำ ขนาด 1 x 14 w. ภายในป้อมยามสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด สวิทช์ควบคุมโคมไฟฟ้า 1 ชุด ปลั๊กไฟฟ้าชนิดมีสายดิน (ปลั๊กคู่) จำนวน 2 ชุด โดยตำแหน่งที่ติดตั้งจะกำหนดให้อีกครั้ง ตามความเหมาะสมของพื้นที่
2. ติดตั้งโคมไฟฟ้าสำเร็จรูปหลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิด T5 พร้อมอุปกรณ์ และครอบกันน้ำ ขนาด 1 x 28 w. ที่เสาโรงเรือน จำนวน 8 ชุด และสวิทช์ควบคุมโคมไฟฟ้า 8 ชุด ติดตั้งภายในป้อมยามสำเร็จรูป โดยตำแหน่งที่ติดตั้งจะกำหนดให้อีกครั้ง ตามความเหมาะสมของพื้นที่
3. ติดตั้งตู้ควบคุมระบบ ซึ่งควบคุมโคมไฟฟ้า, ปลั๊กไฟฟ้า, ระบบพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ, ปั๊มน้ำ และอื่นๆ ภายในป้อมยามสำเร็จรูป โดยตำแหน่งที่ติดตั้งจะกำหนดให้อีกครั้ง ตามความเหมาะสมของพื้นที่ และให้ติดตั้งมิเตอร์วัดกระแสไฟฟ้าขนาด 15 A. จำนวน 1 ชุด ที่ผนังภายนอกป้อมยามสำเร็จรูป ตำแหน่งที่ติดตั้งจะกำหนดให้อีกครั้ง
4. ติดตั้งสายเมนไฟฟ้าจากตู้ควบคุมระบบ เข้ากับเมนไฟฟ้าของสถานที่ที่ติดตั้งโรงเรือนนี้ใช้งานได้สมบูรณ์ หรือสำรองเผื่อสายเมนไฟฟ้า (สายคู่) จำนวนไม่น้อยกว่า 50 ม. กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถหาเมนไฟฟ้าให้ได้
5. สายไฟฟ้าให้เดินสายร้อยในท่อ P.V.C. และเฉพาะที่ต้องวางข้ามเลนคราจรให้ร้อยใส่ในท่อเหล็กเป็นปลอกหุ้มอีก 1 ชั้นด้วย

ฝ่ายก่อสร้างและบำรุงรักษา
สำนักงานเลขานุการกรม
กรมปศุสัตว์
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

แบบก่อสร้าง
โรงเรือนพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ
แบบอัตโนมัติ

มาตราส่วน 1 : 75

แสดง
แปลนพื้นโรงเรือน รายละเอียด

แบบเลขที่	แผ่นที่
3 / 2556	3 / 4

เขียน
นายชวาล ช่างทอง

วิศวกรโยธา
นายชวาล ช่างทอง

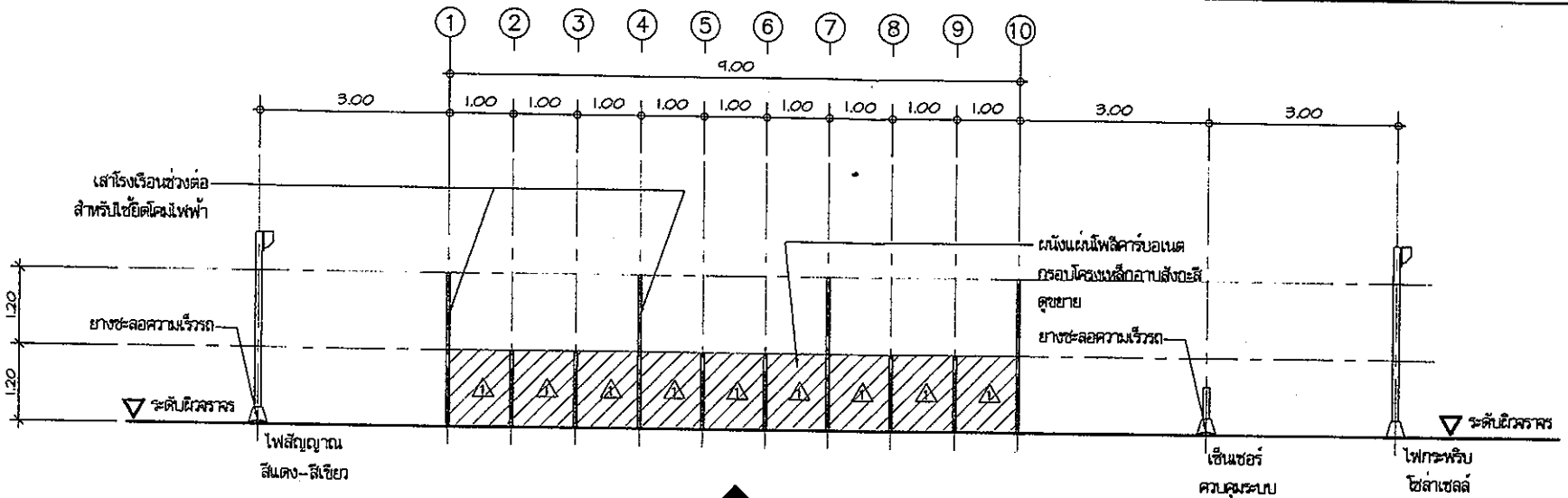
ตรวจ
นายรังสรรค์ คำหุ่ม (หน. ฝ่าย)

เห็นชอบ
(ผอ. ส.คบ.)

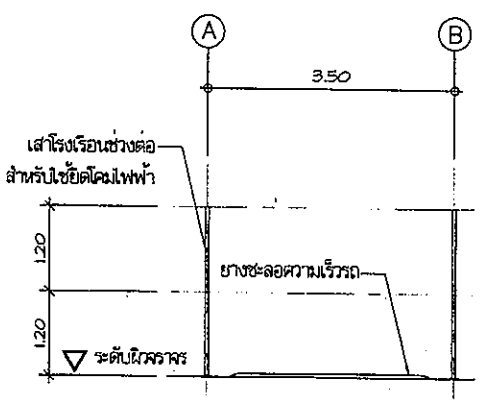
อนุมัติ
(อปส.)

หมายเหตุ
- ห้ามวัดระยะจากแบบให้ใช้ตัวเลข
ตัวเลขที่ปรากฏในแบบเป็นหลัก
- ระยะบางอย่างให้ยึดถือตัวเลขวัดได้จากพื้นที่ทำงานจริงเป็นหลัก

SKB (Automatic Antiseptic House) 2556



รูปด้าน 1 1 : 75



รูปด้าน 2 1 : 75

รายการระบบท่อพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ

1. ติดตั้งระบบท่อพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ เป็นท่อเหล็กอาบสังกะสี (BS-M) คก. ตามแบบ พร้อมอุปกรณ์ และหัวพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ จำนวน 26 ชุด ตามแบบแปลนกำหนด หรือตามความเหมาะสมกับสภาพของพื้นที่ที่ติดตั้งโรงเรือน
2. ติดตั้งปั๊มน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 2 แรงม้า จำนวน 2 ชุด และถังบรรจุน้ำยาฆ่าเชื้อขนาด 2,000 ลิตร จำนวน 2 ถัง พร้อมเชื่อมบรรจบกับระบบท่อพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ จนใช้งานได้สมบูรณ์
3. ติดตั้งเมนท่อน้ำประปาของโรงเรือนเข้ากับท่อเมนประปาของสถานที่ที่ติดตั้งโรงเรือน โดยต่อท่อเมนประปาเข้าถังบรรจุน้ำยาฆ่าเชื้อ ซึ่งควบคุมการเปิด – ปิดน้ำเข้าถังด้วยระบบวาล์วลูกลอย และติดตั้งมิเตอร์น้ำประปา พร้อมวาล์วประตูน้ำ และยูเนียนตัว – ท้าย จำนวน 1 ชุด
4. รายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์ระบบท่อพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ
   - ปั๊มน้ำขนาดไม่น้อยกว่า 2 แรงม้า ใช้กับไฟฟ้า 1 เฟส 2 สาย สามารถส่งน้ำได้สูงไม่น้อยกว่า 10 เมตร (ให้ติดตั้งหลังคาคลุมปั๊มน้ำด้วย) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
   - ถังบรรจุน้ำยาฆ่าเชื้อขนาด 2,000 ลิตร ทำด้วยวัสดุชนิดโพลิเอทิลีน หรือวัสดุเทียบเท่า หรือดีกว่า ที่สามารถทนแดดและฝน สภาพแวดล้อมได้ดี และได้รับมาตรฐาน มอก. พร้อมขาตั้งที่สามารถรับน้ำหนักได้ดี
   - หัวพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ เป็นชนิดทองเหลืองสามารถปรับระดับการพ่นของน้ำได้ ติดตั้งพร้อมข้อลดจากระบบท่อ
   - ระบบท่อพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ เป็นท่อเหล็กอาบสังกะสี (BS-M) คก. ตามแบบ พร้อมอุปกรณ์ประกอบข้อต่อต่างๆ ชนิดเดียวกับท่อ
   - วัสดุอุปกรณ์ระบบท่อพ่นน้ำยาฆ่าเชื้ออื่นๆ ตามมาตรฐานวัสดุอุปกรณ์นั้นๆ
5. ให้ทดสอบการรั่ว ซึม ของระบบท่อพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ และข้อต่อต่างๆ ตามมาตรฐานการทดสอบ

ฝ่ายก่อสร้างและบำรุงรักษา
สำนักงานเลขานุการกรม
กรมปศุสัตว์
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

แบบก่อสร้าง
โรงเรือนพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ
แบบอัตโนมัติ

มาตราส่วน 1 : 75

แสดง รูปด้าน 1, รูปด้าน 2
รายการระบบท่อพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ

แบบเลขที่	แผ่นที่
3 / 2556	4 / 6

เขียน นายชวาล ช่างทอง

วิศวกรโยธา นายชวาล ช่างทอง ภย.49058

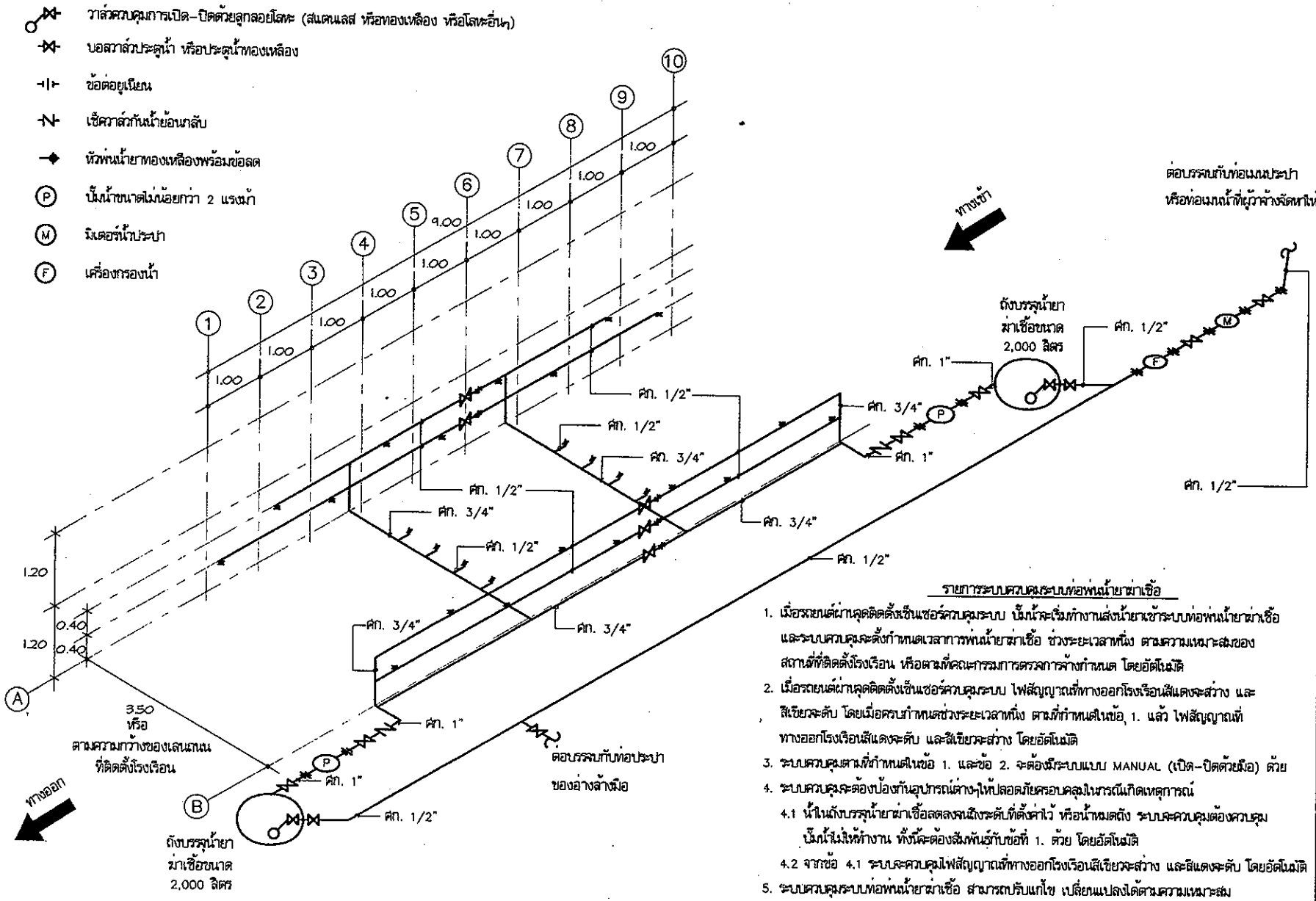
ตรวจ นายรังสรรค์ คำชุ่ม (หน. ฝกส.)

เห็นชอบ [หน. สบน.]

อนุมัติ [อปช.]

หมายเหตุ
- ห้ามวัดระยะจากแบบให้ยึดถือตัวเลขที่ปรากฏในแบบเป็นหลัก
- ระยะบางอย่างให้ยึดถือตัวเลขที่วัดได้จากพื้นที่ทำงานจริงเป็นหลัก

SKB (Automatic Antiseptic House) 2556.dwg



รูปไอโซเมติกระบบท่อพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ

รายการระบบควบคุมระบบท่อพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ

1. เมื่อรถยนต์ผ่านจุดติดตั้งเซ็นเซอร์ควบคุมระบบ ปั๊มน้ำจะเริ่มทำงานส่งน้ำยาเข้าระบบท่อพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ และระบบควบคุมจะตั้งกำหนดเวลาการพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ ช่วงระยะเวลาหนึ่ง ตามความเหมาะสมของสถานที่ที่ติดตั้งโรงเรือน หรือตามที่คณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด โดยอัตโนมัติ
2. เมื่อรถยนต์ผ่านจุดติดตั้งเซ็นเซอร์ควบคุมระบบ ไฟสัญญาณที่ทางออกโรงเรือนสีแดงจะสว่าง และสีเขียวจะดับ โดยเมื่อครบกำหนดช่วงระยะเวลาหนึ่ง ตามที่กำหนดในข้อ 1. แล้ว ไฟสัญญาณที่ทางออกโรงเรือนสีแดงจะดับ และสีเขียวจะสว่าง โดยอัตโนมัติ
3. ระบบควบคุมตามที่กำหนดในข้อ 1. และข้อ 2. จะต้องมีระบบแบบ MANUAL (เปิด-ปิดด้วยมือ) ด้วย
4. ระบบควบคุมจะต้องป้องกันอุปกรณ์ต่างๆให้ปลอดภัยครอบคลุมในกรณีเกิดเหตุการณ์
   4.1 น้ำในถังบรรจุน้ำยาฆ่าเชื้อลดลงจนถึงระดับที่ตั้งค่าไว้ หรือน้ำหมดถัง ระบบจะควบคุมต้องควบคุมปั๊มน้ำไม่ให้ทำงาน ทั้งนี้จะต้องสัมพันธ์กับข้อที่ 1. ด้วย โดยอัตโนมัติ
   4.2 จากข้อ 4.1 ระบบจะควบคุมไฟสัญญาณที่ทางออกโรงเรือนสีเขียวจะสว่าง และสีแดงจะดับ โดยอัตโนมัติ
5. ระบบควบคุมระบบท่อพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ สามารถปรับแก้ไข เปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของสถานที่ที่ติดตั้งโรงเรือน หรือตามที่คณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้สมบูรณ์ที่สุด
6. ระบบควบคุมติดตั้งภายในป้อมยามสำเร็จรูป และอยู่ในตู้ควบคุมระบบแบบกล่องเหล็ก ด้านหน้ากระจกใส

ฝ่ายก่อสร้างและบำรุงรักษา
สำนักงานเลขานุการกรม
กรมปศุสัตว์
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

แบบก่อสร้าง
โรงเรือนพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ
แบบอัตโนมัติ

มาตราส่วน ไม่มี

แสดง รูปไอโซเมติก ระบบท่อพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ, รายการระบบควบคุม

แบบเลขที่	แผ่นที่
3 / 2556	5 / 6

เขียน นายชวาล ช่างทอง

วิศวกรโยธา นายชวาล ช่างทอง ภย.49058

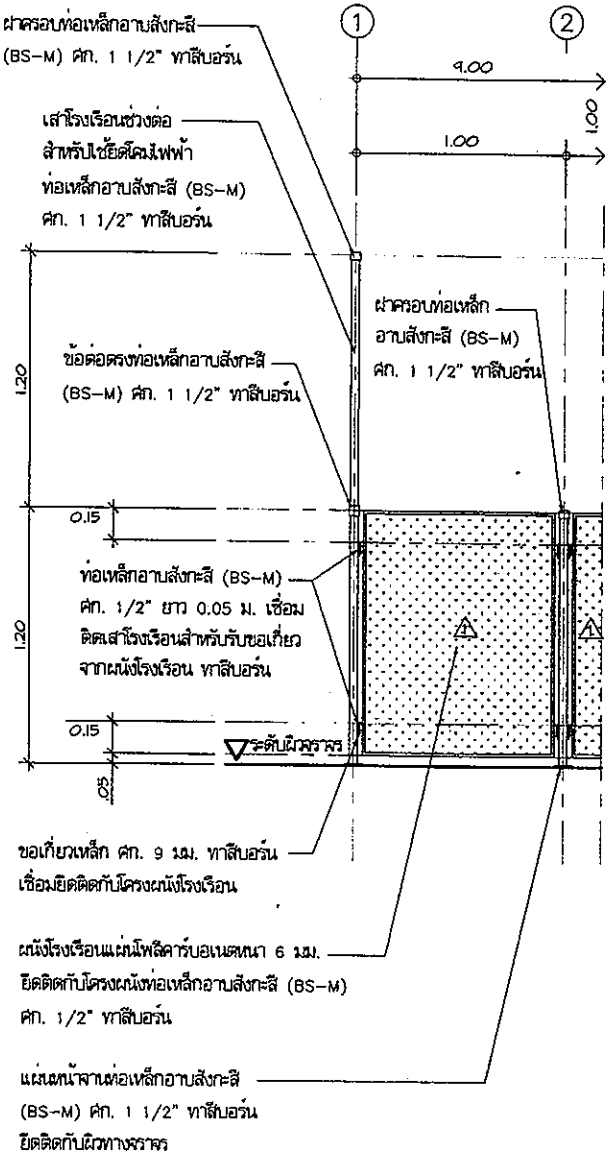
ตรวจ นายรังสรรค์ คำคุ้ม [หน. ฝส.]

เห็นชอบ [ผอ. สบ.]

อนุมัติ [อธบ.]

หมายเหตุ
- ห้ามวัดระยะจากแบบให้ยึดถือตัวเลขที่ปรากฏในแบบเป็นหลัก
- ระยะบางอย่างให้ยึดถือตัวเลขที่วัดได้จากพื้นที่ทำงานจริงเป็นหลัก

SKB (Automatic Antiseptic House) 2556.dwg



ขยายเสาและผนังโรงเรือน 1 : 25

รายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ประกอบโรงเรือน

1. ไฟกระพริบโซล่าเซลล์ จำนวน 2 ชุด
   1.1 เป็นโคมไฟจราจรกระพริบแบบใช้แผงโซล่าเซลล์ บอกสัญญาณด้วยไฟสีเหลือง ติดตั้งบนเสาเหล็กกลมกลวง คก. ไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว ความสูงไม่น้อยกว่า 1.50 ม. หรือตามความเหมาะสมของพื้นที่ที่ติดตั้ง เสาทาสีขาวสลับสีดำ และยึดติดบนแท่นคอนกรีตที่สามารถรับน้ำหนักและการทรงตัวของโคมไฟจราจรได้เมื่อเกิดลมพัดแรง
   1.2 ตัวโคมไฟมีขนาด คก. 300 มม. ผลิตจากวัสดุโพลีคาร์บอเนตคุณภาพดี บรรจุหลอดไฟ LED 5 มม. จำนวนไม่น้อยกว่า 160 หลอด มีอุปกรณ์สร้างสัญญาณไฟกระพริบภายใน โดยปรับจังหวะของการกระพริบได้ และสามารถทำงานได้ทั้งแบบกระพริบทั้งวัน หรือกระพริบเฉพาะกลางคืน
   1.3 แผงโซล่าเซลล์ให้กำลังไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 8 วัตต์ เก็บพลังงานไฟฟ้าด้วยแบตเตอรี่ขนาดไม่น้อยกว่า 12 V. 7 Ah. พร้อมอุปกรณ์ประกอบ และแผงโซล่าสามารถปรับทิศทางเพื่อรับแสงอาทิตย์ได้รอบด้าน
   1.4 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน
2. เซ็นเซอร์ควบคุมระบบ จำนวน 1 ชุด (เป็นชนิดติดตั้ง 1 จุดหรือ 2 จุด ก็ได้)
   2.1 เป็นเครื่องตรวจจับการวิ่งผ่านของยานพาหนะ (Sensor) เพื่อส่งสัญญาณให้ระบบท่อพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ เริ่มทำงานแบบอัตโนมัติ
   2.2 เป็นระบบการส่งสัญญาณสะท้อน Retro-reflective
   2.3 ระยะการตรวจจับไม่น้อยกว่า 10 ม.
   2.4 โครงสร้างผลิตจากวัสดุชนิด Polybutylene terephthalate เลนส์ผลิตจากวัสดุชนิด Mechacrylic resin
   2.5 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน
3. ไฟสัญญาณสีแดง – สีเขียว จำนวน 2 ชุด
   3.1 เป็นโคมไฟจราจรให้สัญญาณไฟสีแดง – สีเขียว เพื่อบอกสถานะให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะหยุด หรือขับขี่ต่อไป
   3.2 ตัวโคมะผลิตจากวัสดุชนิด Polycarbonate (PC) ป้องกันรังสี UV
   3.3 ใช้หลอดไฟส่งสว่างชนิด LED ขนาด คก. โคมไฟไม่น้อยกว่า 200 มม.
   3.4 สามารถใช้กับไฟฟ้า 110 – 240 V. ได้
   3.5 โคมไฟจราจรติดตั้งบนเสาเหล็กกลมกลวง คก. ไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว ความสูงไม่น้อยกว่า 1.50 ม. หรือตามความเหมาะสมของพื้นที่ที่ติดตั้ง เสาทาสีขาวสลับสีดำ และยึดติดบนแท่นคอนกรีตที่สามารถรับน้ำหนักและการทรงตัวของโคมไฟจราจรได้เมื่อเกิดลมพัดแรง
   3.6 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน
4. ป้อมยามสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด
   4.1 ป้อมยามมีขนาดไม่น้อยกว่า 1.20x1.20 ม. โครงสร้างเป็นเหล็กรูปพรรณ ผนังและหลังคาเป็น Metal Sheet และที่หลังคาติดตั้งฉนวนกันความร้อนด้านข้างเป็นประตูหนึ่งด้าน ส่วนด้านอื่นๆเป็นหน้าต่างกระจกบานเลื่อนและติดตั้งเคาน์เตอร์ 1 ที่ และให้ติดตั้งป้อมยามบนฐานวัสดุที่รองรับมั่นคง
   4.2 อุปกรณ์ประกอบกับป้อมยาม
      4.2.1 อ่างน้ำล้างมือพร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด ทำด้วยโลหะและมีขาตั้ง ก๊อกน้ำเปิด – ปิดแบบติดตั้งซิงส์คอยาว พร้อมเดินระบบประปา ระบบท่อน้ำทิ้งให้สามารถใช้งานได้สมบูรณ์
      4.2.2 พัดลมติดตั้งภายใน จำนวน 1 ชุด ขนาดไม่น้อยกว่า 16 นิ้ว เป็นชนิดติดผนังด้านข้าง ได้รับมาตรฐานเบอร์ 5
      4.2.3 ไฟส่องสว่างช่วยในการทำงาน จำนวน 2 ชุด โดยมีไฟส่องสว่างเป็นหลอด LED แบบแสงขาว 1 หลอด ด้านข้างเป็นหลอด LED แบบแสงสีแดง จำนวน 2 แถวๆละ 8 หลอด กระพริบได้ และมีแม่เหล็กสำหรับยึดส่วนที่เป็นโลหะ, อุปกรณ์ในการทุบทำลายกระจก และตัดเชือก, อุปกรณ์ยึดติดกับผนัง และสามารถปรับการทำงานได้ไม่ต่ำกว่า 3 แบบ ใช้แบตเตอรี่ AA 2 ก้อน
5. ยางชะลอความเร็วรถ จำนวน 4 ชุด
   5.1 ใน 1 ชุดประกอบด้วยแผ่นยางธรรมชาติขนาดประมาณ 30x500 มม. สีดำ 2 อัน สีเหลือง 3 อัน แผ่นยางโค้งปิดหัวสีดำ 2 อัน
   5.2 มีความทนทานต่อแรงกด และแรงกระแทก ได้ดีมาก
   5.3 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน
6. ถาดยางบรรจุน้ำ จำนวน 6 ชุด
   6.1 เป็นถาดยางสำหรับรองรับน้ำยาเพื่อล้างล้อรถยนต์และยานพาหนะ ผลิตจากยางธรรมชาติ ขนาดไม่น้อยกว่า 1.30x2.50 ม. (ขนาดรวมขอบยาง) ความหนา 5 มม.
   6.2 ขอบยางขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 50 มม. สูงไม่น้อยกว่า 15 มม.
   6.3 มีความทนทานต่อแรงกด แรงดึง และแรงกระแทก ได้ดีมาก
   6.4 สีของเนื้อแผ่นยางเป็นสีดำ หรือสีเหลือง ห้ามใช้การทาหรือพ่นสีทับ
   6.5 ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน
7. เครื่องอัดฉีดน้ำยาแรงดันสูง จำนวน 1 ชุด
   7.1 เป็นเครื่องอัดฉีดน้ำยาแบบ 3 สูบ มอเตอร์ไม่น้อยกว่า 1 แรงม้า ลูกสูบเป็นวัสดุ Solid ceramic ชิ้นส่วนที่สัมผัสกับของเหลวทำจากสแตนเลส และทองเหลือง
   7.2 สามารถสร้างแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 69 บาร์ โดยใช้ปริมาณน้ำไม่มากกว่า 4.2 ลิตร/นาที
   7.3 ใช้กับไฟฟ้ากระแสสลับทั่วไป
   7.4 มีหนังสือรับรองจากผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ เพื่อยืนยันการบริการหลังการขาย
8. กรวยจราจร สูง 0.80 ม. ชนิดติดแถบสะท้อนแสง 2 แถบ จำนวน 10 ชุด โดยกรวยจราจรผลิตจากวัสดุพลาสติกคุณภาพดี ทนทานแดดและฝน และสภาพแวดล้อมต่างๆ ไม่แตก ยุบ ฉีกขาด หรือหักง่ายเมื่อโดนยานพาหนะทับ หรือชน ทนทานแดดและฝน สภาพแวดล้อมต่างๆ ไม่แตก ยุบ ฉีกขาด หรือหักง่าย
9. ติดตั้งถังดับเพลิง ขนาด 15 ปอนด์ จำนวน 1 ชุด ซึ่งสามารถใช้ได้กับไฟชนิด A, B, C และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน โดยติดตั้งภายในป้อมยามสำเร็จรูป
10. ตำแหน่งอุปกรณ์และวัสดุต่างๆ สามารถปรับย้ายตำแหน่งติดตั้งได้ตามความเหมาะสมของสถานที่ ทั้งนี้ อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง
11. ป้ายแสดงรายละเอียดการใช้งานของระบบต่างๆ ขนาด 1.00x1.00 ม. จำนวน 1 ป้าย ทำด้วยพลาสติก และตัวอักษรสติ๊กเกอร์
12. วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ผู้รับจ้างจะต้องส่งขออนุมัติก่อนใช้งานทุกครั้ง

ฝ่ายก่อสร้างและบำรุงรักษา
สำนักงานเลขานุการกรม
กรมปศุสัตว์
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

แบบก่อสร้าง
โรงเรือนพ่นน้ำยาฆ่าเชื้อ
แบบอัตโนมัติ

มาตราส่วน 1 : 25

แสดง ขยายเสาและผนังโรงเรือน รายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ประกอบ

แบบเลขที่	แผ่นที่
3 / 2556	6 / 6

เขียน นายชวาล ช่างทอง

วิศวกรโยธา นายชวาล ช่างทอง ภย.49058

ตรวจ นายรังสรรค์ คำชุ่ม [หน. ฝกส.]

เห็นชอบ [ผอ. ฝสน.]

อนุมัติ [อปส.]

หมายเหตุ
- ห้ามวัดระยะจากแบบให้ยึดถือตัวเลขที่ปรากฏในแบบเป็นหลัก
- ระยะบางอย่างให้ยึดถือตัวเลขที่วัดได้จากพื้นที่ทำงานจริงเป็นหลัก

SKB (Automatic Antiseptic House) 2556.dwg