

## เอกสารชี้แจงการตอบแบบสอบถาม

### สถิติการทำงานของช่างในงานก่อสร้าง

สถิติการทำงานของช่างในงานก่อสร้าง มีความสำคัญอย่างยิ่ง ในการวางแผนกำหนดระยะเวลาก่อสร้าง (Schedule of Construction) และการบริหารสัญญา (Construction Management) จากการสืบค้นไม่พบว่ามีหน่วยงานใดมีการบันทึกข้อมูลที่จัดทำเป็นมาตรฐาน หรืออ้างอิงได้ แต่พบรายการสถิติการทำงานของแรงงานช่าง ที่ไม่มีการใช้ในงานก่อสร้างแล้วในปัจจุบัน ดังนั้น การจัดทำสถิติการทำงานของช่างในงานก่อสร้าง ในรายการสำคัญที่ใช้ในปัจจุบัน ตามหลัก วิธีการทางสถิติศาสตร์ เพื่อให้ได้ฐานข้อมูลที่เป็นมาตรฐานด้านปริมาณงานก่อสร้างที่สัมพันธ์กับระยะเวลา ถือเป็นภารกิจสำคัญในการสนับสนุนและกำกับคุณภาพการก่อสร้างอาคารและสภาพแวดล้อมของกระทรวงสาธารณสุข ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน นับเป็นผู้มีความสำคัญอย่างยิ่ง ในการนำประสบการณ์การทำงานในงานก่อสร้าง มาประมวลเพื่อตอบคำถาม อีกทั้งการคิดคำนวณตอบแบบสอบถาม จะทำให้เข้าใจในวิธีการเปรียบเทียบหาระยะเวลา หรือปริมาณงาน โดยผู้ดำเนินการจะรวบรวมจัดทำเป็นฐานข้อมูล วิเคราะห์ผลทางสถิติศาสตร์ เพื่อให้ได้ “สถิติการทำงานของช่างในงานก่อสร้าง” ที่เป็นจริงและน่าเชื่อถือมากที่สุด



### ผู้ตอบแบบสอบถาม

1. นายช่างผู้ควบคุมงาน กองแบบแผน (ภาครัฐ) 1คนต่อ1แบบสอบถาม ให้นำประสบการณ์ของตนตอบแบบสอบถาม โดยแต่ละคนมีอิสระในการตอบแบบสอบถาม แม้จะควบคุมงานในสัญญาเดียวกัน
2. ผู้ควบคุมงาน หรือผู้แทนของผู้รับจ้าง (ภาคเอกชน) 1คนต่อ1แบบสอบถาม ต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในงานก่อสร้าง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ใกล้เคียงความเป็นจริง อย่างเป็นธรรมชาติ จากฝ่ายผู้รับจ้าง เช่นกัน

### ข้อกำหนดการตอบแบบสอบถาม (กรุณาอ่านทุกข้อก่อนตอบแบบสอบถาม)

1. ผู้ตอบแบบสอบถาม กรอกข้อมูลส่วนบุคคลและ**ตอบคำถามทุกข้อ** ตามประสบการณ์จริง หากไม่มีประสบการณ์ในข้อใด ขอให้ใช้ความพยายามในการแสวงหาข้อมูล ซึ่งสามารถสอบถามได้จากช่างผู้ปฏิบัติงาน หรือช่างวิชาชีพผู้ติดตั้งระบบต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แท้จริง **ไม่ใช้การคาดเดา**
2. เวลาทำงานของช่างในงานก่อสร้าง แต่ละรายการให้คิดปริมาณงาน หรือเวลาทำงานเฉพาะรายการนั้นๆ ตั้งแต่เริ่มต้น นับวันทำงานต่อเนื่องทุกวัน ไม่นับวันหยุด จนแล้วเสร็จ โดยไม่มีอุปสรรคจากงานใดๆ
3. ตัวอย่างปริมาณงาน เป็นค่าที่ได้จากการทดสอบแบบสอบถาม เป็นเพียงตัวอย่างคำตอบข้อมูลเพื่อให้เห็นสาระสำคัญและข้อแตกต่างของงานได้อย่างชัดเจน ให้ผู้ตอบแบบสอบถามคิดคำนวณจากประสบการณ์ของตนและตอบตามความเป็นจริง
4. การคำนวณปริมาณงาน หรือเวลา ประมวลจากประสบการณ์ในการทำงานจริง โดยพิจารณาตามข้อกำหนดในตารางประกอบการคิดคำนวณอย่างรอบคอบ คือ “หน่วยกำหนด” และ “แรงงานกำหนด” บางข้อถามหาคำตอบเป็น “ปริมาณ” บางข้อถามหาคำตอบเป็น “เวลา”

**ตัวอย่างการคำนวณ** ข้อมูลหลักๆในงานก่อสร้างมีอยู่สองส่วน คือ ปริมาณงานกับเวลา ดังนั้นการคำนวณหาปริมาณงานต่อเวลา คือ ปริมาณงานหารด้วย เวลา โดยพิจารณาให้เหลือเฉพาะวันทำงานต่อเนื่องจริง ตัดวันหยุดและวันที่เป็นอุปสรรค ตัวอย่างเช่น

- 4.1. การคำนวณหาเวลาทำงานของระบบโครงสร้างคานพื้น คสล. เช่น ท่านเคยคุมงานอาคารขนาด 20x50m. ใช้เวลาในการก่อสร้าง ตั้งแต่ตั้งแบบ ผูกเหล็ก จนเทคอนกรีตแล้วเสร็จ จากประสบการณ์จริง 40 วัน (นับวันทำงานต่อเนื่อง ตัดวันหยุดและวันที่เป็นอุปสรรค)  
ดังนั้น 1 วัน เฉลี่ยก่อสร้างได้  $20 \times 50 / 40 = 25$  ตร.ม.ต่อวัน
- 4.2. การคำนวณหาเวลาทำงานของระบบโครงสร้างพื้นอัดแรง เช่น ท่านเคยคุมงานอาคารขนาด 20x50m. ใช้เวลาในการก่อสร้าง ตั้งแต่ตั้งแบบ ผูกเหล็ก เทคอนกรีต ดึงลวดแล้วเสร็จ จากประสบการณ์จริง 25 วัน (นับวันทำงานต่อเนื่อง ตัดวันหยุดและวันที่เป็นอุปสรรค)  
ดังนั้น 1 วัน เฉลี่ยก่อสร้างได้  $20 \times 50 / 25 = 40$  ตร.ม.ต่อวัน
- 4.3. งานรื้อถอนอาคาร ท่านเคยคุมงานรื้อถอนอาคารคสล.ขนาด 20x40m. ใช้เวลาในการถอดวัสดุที่ขายได้ รื้อถอน จนถึงฐานราก ขนย้ายแล้วเสร็จ ใช้เวลาจริง 40 วัน ใช้จักรกล 1 ชุด (รถBackhoe ,รถดั้ม,เครื่องเจาะสกัด /เป็นวันทำงานต่อเนื่อง ตัดวันหยุดและวันที่เป็นอุปสรรคแล้ว)  
ดังนั้น 1 วัน เฉลี่ยรื้อถอนได้  $20 \times 40 / 40 = 20$  ตร.ม.ต่อวัน ต่อจักรกล1ชุด
- 4.4. โครง  Truss ,Span 20.0m., H=2.0m.พื้นที่ตามระนาบ  =1x20 =20ตร.ม.จำนวน 10ชุด ประกอบและติดตั้งเสร็จ 115วัน นับวันทำงานต่อเนื่อง โดยชุดจักรกล 1ชุด ตัดวันหยุดและวันที่เป็นอุปสรรค เหลือใช้เวลาจริง 105 วัน  
ดังนั้น 1 วัน เฉลี่ยประกอบและติดตั้งได้เฉลี่ย  $20 \times 10 / 105 = 1.9$  ตร.ม.ต่อวัน
- 4.5. กำแพงรั้วอิฐบล็อกทึบ ยาว 200m. ที่ผ่านมาก่อสร้างเสร็จภายใน 148 วัน โดยชุดทำงาน 1ชุด นับวันทำงานต่อเนื่อง ตัดวันหยุดและวันที่เป็นอุปสรรค เหลือใช้เวลาจริง 135 วัน  
ดังนั้น 1 วัน เฉลี่ยก่อสร้างรั้วได้ยาว  $200 / 135 = 1.48$  ม.ต่อวัน
- 4.6. งานติดตั้ง Fire Alarm 20 Zone ทั้งอาคาร จากบันทึกขอเข้าทำงานของบริษัท โดยชุดทำงาน 1ชุด ใช้เวลา 70 วัน นับวันทำงานต่อเนื่อง ตัดวันหยุดและวันที่เป็นอุปสรรค เหลือใช้เวลาจริง 60 วัน  
ดังนั้น Fire Alarm 30 Zone =  $60 \times 30 / 20 = 90$  วัน
- 4.7. งานตอกเสาเข็ม ขนาดกลาง 0.35xยาว20m. ชุดจักรกล(ปั่นจั่น) 2ชุด ท่านเคยคุมงานตอกได้ วันละ 6 ต้น =  $20 \times 6 / 2 = 60$  ม.ต่อ1วันต่อ1ชุดทำงาน  
ดังนั้น ใน 1 วัน ถ้าเสาเข็ม 0.35x12m.ตอกได้ =  $60 / 12 = 5$  ต้น 1วันต่อ1ชุดทำงาน
- 4.8. ระบบปรับอากาศแบบ VRF ติดตั้ง FDU+CDU ทั้งอาคาร ขนาดรวม 800,000 BTU/H จากบันทึกรายงานก่อสร้างที่ผ่านมา 128 วัน ตัดวันหยุดทำงาน เหลือใช้เวลาจริง 110 วัน  
ดังนั้น ถ้า VRF ทั้งอาคาร ขนาดรวม 600,000 BTU/H ใช้เวลา =  $110 \times 6 / 8 = 82.5$  วัน

**หมายเหตุ :** งานผนังก่ออิฐ ฝ้าเพดาน งานทาสี และงานก่อสร้างอื่นๆ สามารถคำนวณหาค่าเฉลี่ยได้ในลักษณะเดียวกัน

5. คำอธิบาย ความหมาย

- 5.1. เวลาทำงาน 1 วัน = 10 ชม. (7.00 - 17.00 น.) นับวันทำงานต่อเนื่องทุกวัน ไม่นับวันหยุด จนแล้วเสร็จ โดยไม่มีอุปสรรคจากงานใดๆ
- 5.2. ตัวอย่าง หมายถึง ตัวอย่างปริมาณงาน หรือเวลา ที่เป็นเพียงข้อมูลที่ผ่านมาในอดีต หรือบางรายการกำหนดขึ้นใหม่ ให้ตอบข้อมูลตามความเป็นจริง ที่เป็นปัจจุบัน
- 5.3. 1 ชุดจักรกล ประกอบด้วย จักรกลหนักสำหรับงานชนิดนั้นๆ แรงงานคน เครื่องมือกลที่จำเป็นอื่นๆ เป็นต้น จำนวนที่น้อยที่สุดที่สามารถทำงานได้เสร็จสมบูรณ์ เช่น ช่างและปั้นจั่นตอกเสาเข็ม 1ชุด
- 5.4. 1 ชุดทำงาน ประกอบด้วย แรงงานคน เครื่องมือกลที่จำเป็นอื่นๆ เป็นต้น จำนวนที่น้อยที่สุดที่สามารถทำงานได้เสร็จสมบูรณ์ เช่น 1 ชุดทำหินขัด ประกอบด้วย ช่างและอุปกรณ์เทพูนทรายปรับระดับ ช่างติดเส้นแบ่งหินขัด ช่างและอุปกรณ์ลงผิวหินขัด ช่างและอุปกรณ์ขัด ช่างและอุปกรณ์เคลือบผิว  
หรือ 1 ชุดจักรกล หรือชุดทำงาน หมายถึง จำนวนแรงงาน อุปกรณ์และจักรกลที่จำเป็น ในการทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาปกติ เช่น ถมดิน1ไร่ ปกติใช้รถบรรทุก 4 คัน รถดันดิน 1 คัน ถ้าถมดิน10ไร่ ปกติอาจใช้รถบรรทุก 12 คัน รถดันดิน 2 คัน หรือความสามารถในการทำงานปกติ ตามขนาดของงานก่อสร้างนั้นๆ ไม่เร่งรัดงาน
- 5.5. คน หมายถึง แรงงานฝีมือ ประกอบด้วย แรงงานคน เครื่องมือจำเป็นอื่นๆ เป็นต้น จำนวนที่น้อยที่สุดที่สามารถทำงานได้เสร็จสมบูรณ์
- 5.6. จักรกล หมายถึง จักรกลหนักสำหรับงานชนิดนั้นๆ เช่น รถขุด รถเกรด รถตัก รถบด โม่บាយเครน รถบรรทุก ปั้นจั่น เป็นต้น
- 5.7. เครื่องมือกล หมายถึง เครื่องมือส่วนกลางหรือขนาดใหญ่ เช่น เครื่องตัด เครื่องตัด เครื่องสกัด เครื่องพ่น เครื่องเชื่อม เป็นต้น
- 5.8. เครื่องมือ หมายถึง เครื่องมือประจำกายช่าง เช่น กรรียง ฆ้อน เลื่อย สว่านไฟฟ้า ไขควง เจียร์มือไฟฟ้า เป็นต้น
- 5.9. หน่วยกำหนด หมายถึง ข้อกำหนดตั้งต้น ไม่เปลี่ยนแปลง
- 5.10. ชนิดแรงงาน หมายถึง ข้อกำหนดตัวที่สอง ไม่เปลี่ยนแปลง
- 5.11. ปริมาณงานต่อหน่วย หมายถึง ค่าตอบแปรตามหน่วยกำหนดและชนิดแรงงาน ที่เกิดขึ้นตามความเป็นจริง
- 5.12. วันหยุด หมายถึง วันที่งานก่อสร้างนั้นๆ ไม่มีการทำงาน ไม่ว่าด้วยสาเหตุใด

6. กำหนดระยะเวลาตอบแบบสอบถาม จนถึงวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ.2562

ผู้ตอบแบบสอบถาม กรุณาส่งกลับทาง Email : kongbab008@gmail.com

**\*\* ขอขอบพระคุณ ผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน \*\***

นายวรวิชัย สิงหนาท ผู้ดำเนินงาน  
หัวหน้างานมาตรฐานวิชาชีพโยธา/ควบคุมงาน  
พ.ศ.๒๕๖๒  
กองแบบแผน

ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม

ชื่อ/นามสกุล..... เพศ  ชาย  หญิง อายุ.....ปี

นายช่างผู้ควบคุมงาน กองแบบแผน ตำแหน่ง..... อายุราชการ.....ปี

บริษัท/ห้าง..... ตำแหน่ง.....

อื่นๆ..... ตำแหน่ง.....

การศึกษา ปริญญาโท สาขา ..... ปริญญาตรี สาขา .....

ปวส.ก่อสร้าง/โยธา  อื่นๆ ..... ประสบการณ์ด้านงานก่อสร้างจริง .....ปี

ชื่อหน่วยงานก่อสร้าง .....อำเภอ .....จังหวัด .....

ชื่อแบบ.....เลขที่แบบ.....งบประมาณ.....บาท จำนวนชั้น.....ชั้น

ลำดับ	รายการทำงานของช่างในงานก่อสร้าง	หน่วยกำหนด		ชนิดแรงงาน		ปริมาณงานต่อหน่วย			หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	จำนวน	หน่วย	ตัวอย่าง	ปริมาณ	หน่วย	
	หมวดงานโครงสร้าง								
1	- ปรับพื้นที่ รก มีต้นไม้ไม่หนาแน่น	1	วัน	1	จักรกล	300		ตร.ม.	
2	- ปักฝั่ง ตำแหน่งเสาอาคาร	1	วัน	4	คน	1200		ตร.ม.	กล้องสำรวจ
3	- งานรื้อถอนอาคาร ค.ส.ล.แบบเก็บชิ้นส่วนขาย (รวมขนย้าย)	1	วัน	1	ชุดจักรกล	22		ตร.ม.	แปลนอาคาร
4	- ขุดฐานราก ดินทั่วไป	1	วัน	1	รถขุด	45		ลบ.ม.	จักรกล
5	- ขุดฐานราก ดินลูกรัง	1	วัน	1	รถขุด	35		ลบ.ม.	จักรกล
6	- ถมดินหรือทรายเพื่อปรับระดับ รอบอาคาร	1	วัน	1	คน	2.5		ลบ.ม.	คน
7	- ใส่ทรายรองกันหลุมกระทุ้งแน่น	1	วัน	1	คน	15		ตร.ม.	คน
8	- ถมบดอัดดิน ทำถนน (อัดแน่นธรรมดา)	1	วัน	1	ชุดจักรกล	80		ลบ.ม.	จักรกล
9	- ถมบดอัดดินลูกรัง/หินคลุก ทำถนน (อัดแน่น 85 %)	1	วัน	1	ชุดจักรกล	72		ลบ.ม.	จักรกล
10	- ถมบดอัดดินลูกรัง/หินคลุก ทำถนน (อัดแน่น 95 %)	1	วัน	1	ชุดจักรกล	64		ลบ.ม.	จักรกล
11	- ASPHALTIC CONCRETE (HOT MIX )หนา 5-7 ซม.	1	วัน	1	ชุดจักรกล	250		ตร.ม.	รวม PRIME COAT

แบบสอบถาม "สถิติการทำงานของช่างในงานก่อสร้าง" อาคารสาธารณสุข

ลำดับ	รายการทำงานของช่างในงานก่อสร้าง	หน่วยกำหนด		ชนิดแรงงาน		ปริมาณงานต่อหน่วย			หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	จำนวน	หน่วย	ตัวอย่าง	ปริมาณ	หน่วย	
12	- ถมทราย ถมแปลงที่ดิน	1	วัน	1	ชุดจักรกล	360		ลบ.ม.	จักรกล
13	- ถมดิน ถมแปลงที่ดิน	1	วัน	1	ชุดจักรกล	320		ลบ.ม.	จักรกล
14	- ถมดินลูกรัง ถมแปลงที่ดิน	1	วัน	1	ชุดจักรกล	400		ลบ.ม.	จักรกล
15	- ระบบเดินท่ออัดน้ำยากันปลวกใต้พื้นดิน	1	วัน	2	คน	200		ตร.ม.	เดินท่อ/ฉีดน้ำยา
16	- ทดสอบดินโดยวิธี Plate Bearing Test	2	จุด	1	ชุดทำงาน	1		วัน	อุปกรณ์ มาตรฐาน 1 ชุด
17	- Boring Test (ลึก 10 - 25 ม.)	3	จุด	1	ชุดทำงาน	1.5		วัน	อุปกรณ์ มาตรฐาน 1 ชุด
18	- Boring Test (ลึก 26 - 30 ม.)	3	จุด	1	ชุดทำงาน	2		วัน	อุปกรณ์ มาตรฐาน 1 ชุด
19	- Boring Test (ลึก 31 - 35 ม.)	3	จุด	1	ชุดทำงาน	2.5		วัน	อุปกรณ์ มาตรฐาน 1 ชุด
20	- Boring Test (ลึก 36 - 40 ม.)	3	จุด	1	ชุดทำงาน	3		วัน	อุปกรณ์ มาตรฐาน 1 ชุด
21	- ติดตั้งแบบหล่อพื้นทั่วไป	1	วัน	3	คน	10		ตร.ม.	รวมนั่งร้าน ค้ำยัน
22	- ติดตั้งแบบหล่อผนังคอนกรีต เพลี้ยผิว (ผิวเรียบ)	1	วัน	3	คน	6		ตร.ม.	รวมนั่งร้าน ค้ำยัน
23	- ติดตั้งแบบหล่อผนังคอนกรีต เพลี้ยผิว (ทำร่อง)	1	วัน	3	คน	3		ตร.ม.	รวมนั่งร้าน ค้ำยัน
24	- เทคอนกรีตหยาบ	1	วัน	3	คน	3		ลบ.ม.	ผสมไม้
25	- เทคอนกรีต (โครงสร้าง)	1	วัน	3	คน	2		ลบ.ม.	ผสมไม้
26	- เทคอนกรีตผสมเสร็จ (Bucket)	1	วัน	1	ชุดจักรกล	70		ลบ.ม.	จักรกล 1 ชุด
27	- เทคอนกรีตผสมเสร็จ (Pump)	1	วัน	1	ชุดจักรกล	220		ลบ.ม.	จักรกล 1 ชุด
28	- ลวดหนามเคลือบสังกะสี เบอร์ 15 ขึ้นไป จำนวน 7 เส้น	1	วัน	2	คน	35		ม.	ติดตั้ง
29	- ดอกเสาเข็มคอร์.ขนาดเล็ก 0.20 - 0.26m.	1	วัน	1	ชุดจักรกล	6(72m.)		ตัน	ยาว 12.00ม.ท่อนเดี่ยว
30	- ดอกเสาเข็มคอร์.ขนาดกลาง 0.30 - 0.40m.	1	วัน	1	ชุดจักรกล	4.5(54m.)		ตัน	ยาว 12.00ม.ท่อนเดี่ยว
31	- ดอกเสาเข็มคอร์.ขนาดใหญ่ 0.50 - 0.60m.	1	วัน	1	ชุดจักรกล	3(36m.)		ตัน	ยาว 12.00ม.ท่อนเดี่ยว
32	- ดอกเสาเข็มกลมกลวง DIA. 0.50 - 0.80m.	1	วัน	1	ชุดจักรกล	4(48m.)		ตัน	ยาว 12.00ม. Auger Press
33	- เสาเข็มเจาะ ขนาดเล็ก DIA. 0.30 - 0.43 ระบบแห้ง	1	วัน	1	3 ขา	3(36m.)		ตัน	ยาว 12.00ม.
34	- เสาเข็มเจาะ ขนาดกลาง DIA. 0.50 - 0.60 ระบบแห้ง	1	วัน	1	3 ขา	2(24m.)		ตัน	ยาว 12.00ม.
35	- เสาเข็มเจาะ ขนาดกลาง DIA. 0.50 - 0.60 ระบบเปียก	1	วัน	1	ชุดจักรกล	3(60m.)		ตัน	ยาว 20.00ม.
36	- เสาเข็มเจาะ ขนาดใหญ่ DIA. 0.80 - 1.00 ระบบเปียก	1	วัน	1	ชุดจักรกล	2(40m.)		ตัน	ยาว 20.00ม.

แบบสอบถาม "สถิติการทำงานของช่างในงานก่อสร้าง" อาคารสาธารณสุข

ลำดับ	รายการทำงานของช่างในงานก่อสร้าง	หน่วยกำหนด		ชนิดแรงงาน		ปริมาณงานต่อหน่วย			หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	จำนวน	หน่วย	ตัวอย่าง	ปริมาณ	หน่วย	
37	- ตัดหัวเสาเข็ม ขนาดเล็ก 0.20 - 0.43m.	1	วัน	1	คน	3.5		ตัน	เครื่องตัด/สกัดไฟฟ้า
38	- ตัดหัวเสาเข็มคอร.ขนาดกลาง 0.50 - 0.60m.	1	วัน	1	คน	2		ตัน	เครื่องตัด/สกัดไฟฟ้า
39	- ตัดหัวเสาเข็มคสล.ขนาดใหญ่ 0.80 - 1.00m.	1	วัน	1	ชุดทำงาน	1		ตัน	เครื่องตัด/เจาะสกัดลม
40	- น้ำหนักที่ทดสอบ 300 - 500 ตัน	1	ตัน	1	ชุดทำงาน	4		วัน	Static Load Test
41	- น้ำหนักที่ทดสอบ 150 - 300 ตัน	1	ตัน	1	ชุดทำงาน	3		วัน	Static Load Test
42	- น้ำหนักที่ทดสอบ น้อยกว่า 150 ตัน	1	ตัน	1	ชุดทำงาน	3		วัน	Static Load Test
43	- ทดสอบการรับน้ำหนัก โดยวิธี DYNAMIC LOAD TEST	100	ตัน	1	ชุดทำงาน	4		วัน	อุปกรณ์ มาตรฐาน 1 ชุด
44	- ทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็ม ( SEISMIC TEST )	100	ตัน	1	ชุดทำงาน	1.5		วัน	อุปกรณ์ มาตรฐาน 1 ชุด
45	- สีพ่นกันไฟ (ป้องกันไฟ 2 ซม.) ความหนา 500 ไมครอน	1	วัน	1	ชุดทำงาน	90		ตร.ม.	พื้นที่ผิวเหล็ก
46	- สีเมนต์พ่นกันไฟหนา 20 มม. (ป้องกันไฟ 3 ซม.)	1	วัน	1	ชุดทำงาน	60		ตร.ม.	พื้นที่ผิวเหล็ก
47	- ประกอบ/ติดตั้งโครง Truss ความกว้างไม่เกิน 20m.	1	วัน	1	ชุดทำงาน	1.9		ตร.ม.	พื้นที่ระนาบโครงหลังคา 
48	- วางพื้นสำเร็จรูป แบบท้องเรียบ รวมเท คสล.ทับหน้า	1	วัน	1	ชุดจักรกล	130		ตร.ม.	เครนยกวาง/เทคอนกรีต
49	- วางพื้นสำเร็จรูป แบบกลวง รวมเท คสล.ทับหน้า	1	วัน	1	ชุดจักรกล	150		ตร.ม.	เครนยกวาง/เทคอนกรีต
50	- งานก่อสร้าง โครงสร้างระบบคานพื้น คสล. (เฉลิย)	1	วัน	1	ชุดทำงาน	25		ตร.ม.	ตั้งแบบ/ผูกเหล็ก/เทคอนกรีต
51	- งานก่อสร้าง โครงสร้างระบบคานพื้นสำเร็จรูป (เฉลิย)	1	วัน	1	ชุดทำงาน	30		ตร.ม.	ตั้งแบบ/ผูกเหล็ก/เทคอนกรีต
52	- งานก่อสร้าง โครงสร้างแผ่นพื้นไร้คาน คสล. (เฉลิย)	1	วัน	1	ชุดทำงาน	35		ตร.ม.	ตั้งแบบ/ผูกเหล็ก/เทคอนกรีต
53	- งานก่อสร้าง โครงสร้างแผ่นพื้นไร้คาน อัดแรง (เฉลิย)	1	วัน	1	ชุดทำงาน	40		ตร.ม.	ตั้งแบบ/ผูกเหล็ก/เทคอนกรีต
54	- งานก่อสร้าง รั้วลวดหนาม 7 เส้น	1	วัน	3	คน	12		ม.	รวมชุด/ปักเสา
55	- งานก่อสร้าง รั้วอิฐบล๊อคทึบ สูง 2.80ม.	1	วัน	1	ชุดทำงาน	1.1		ม.	แบบมีเสาเข็ม
<b>หมวดงานสถาปัตยกรรม</b>									
56	- มุงกระเบื้องลอนคู่ ลูกฟูก	1	วัน	2	คน	45		ตร.ม.	ไม่รวมงานยกขน/ตัด
57	- มุงกระเบื้องราง	1	วัน	2	คน	35		แผ่น	ไม่รวมงานยกขน/ตัด
58	- มุงกระเบื้องคอนกรีต	1	วัน	2	คน	35		แผ่น	ไม่รวมงานยกขน
59	- มุงกระเบื้องดินเผา,กระเบื้องหางมน,กระเบื้องว่าว	1	วัน	2	คน	25		ตร.ม.	ไม่รวมงานยกขน
60	- มุงหลังคาเหล็กรีดลอน (METAL SHEET)	1	วัน	3	คน	110		ตร.ม.	ไม่รวมงานยกขน/ตัด

แบบสอบถาม "สถิติการทำงานของช่างในงานก่อสร้าง" อาคารสาธารณสุข

ลำดับ	รายการทำงานของช่างในงานก่อสร้าง	หน่วยกำหนด		ชนิดแรงงาน		ปริมาณงานต่อหน่วย			หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	จำนวน	หน่วย	ตัวอย่าง	ปริมาณ	หน่วย	
61	- ฉนวนกันความร้อนชนิดฟองโฟม (PU FOAM) ใต้หลังคา	1	วัน	1	ชุดทำงาน	130		ตร.ม.	พื้นที่ราบใต้หลังคา
62	- ระบบกันซึมกันร้อน(5Layers) หนา 1000 Mic.	1	วัน	1	ชุดทำงาน	80		ตร.ม.	ขัดเตรียมผิว/ทำความสะอาด/ทำระบบ
63	- ระบบกันซึมกันร้อน(7Layers) หนา 1500 Mic.	1	วัน	1	ชุดทำงาน	55		ตร.ม.	ขัดเตรียมผิว/ทำความสะอาด/ทำระบบ
64	- ฟันสี สะท้อนความร้อนหลังคา 300 Mic.	1	วัน	1	ชุดทำงาน	320		ตร.ม.	พื้นที่ตามแบบแปลน/ ต่อ1เที่ยว
65	- ฉาบปูนเรียบ ท้องพื้น คสล.	1	วัน	1	ชุดทำงาน	7		ตร.ม.	มีลูกมือ/เฉลี่ยต่อวัน
66	- ขัด เจียร ฉาบแต่งผิวเรียบ ท้องพื้น คสล.	1	วัน	1	ชุดทำงาน	15		ตร.ม.	มีลูกมือ/เฉลี่ยต่อวัน
67	- ผ้าเปตาน เคร่าเหล็กชุบสังกะสี ยิบซั่มฉาบเรียบ	1	วัน	1	ชุดทำงาน	35		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน
68	- ผ้าเปตาน เคร่าเหล็กชุบสังกะสี ไฟเบอร์ซีเมนต์	1	วัน	1	ชุดทำงาน	40		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน
69	- ผ้าเปตาน เคร่าเหล็กชุบสังกะสี ทิศระแนง	1	วัน	1	ชุดทำงาน	25		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน
70	- ผ้าเปตาน ที บาร์	1	วัน	1	ชุดทำงาน	50		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน
71	- ฝ้าอลูมิเนียมอบสี รูปตัว " C " พร้อมโครงคร่าวโลหะ	1	วัน	1	ชุดทำงาน	25		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน
72	- ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น	1	วัน	1	ชุดทำงาน	25		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
73	- ผนังก่ออิฐมอญเต็มแผ่น	1	วัน	1	ชุดทำงาน	13		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
74	- ผนังก่ออิฐมวลเบา ขนาด 20x60x7.5ซ.ม.	1	วัน	1	ชุดทำงาน	36		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
75	- ผนังคอนกรีตบล็อกชนิดกันฝน ขนาด 19x39x9 ซม.	1	วัน	1	ชุดทำงาน	30		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
76	- ผนังก่ออิฐดินเผาชนิดทนไฟ	1	วัน	1	ชุดทำงาน	15		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
77	- ผนังก่ออิฐบล็อกแก้ว	1	วัน	1	ชุดทำงาน	9		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
78	- ผนังหล่อคอนกรีตเสริมเหล็ก หนา 7 ซม.	1	วัน	5	คน	1.2		ตร.ม.	ตั้งแบบผูกเหล็กเทคอนกรีต
79	- ฉาบปูนเรียบสำหรับอิฐมวลเบา	1	วัน	1	ชุดทำงาน	15		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
80	- ฉาบปูนผิวเรียบผนังทั่วไป	1	วัน	1	ชุดทำงาน	12		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
81	- ฉาบปูนเรียบ โครงสร้าง คสล. เสาคาน	1	วัน	1	ชุดทำงาน	9		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
82	- ฉาบปูนเรียบ ผิวซีเมนต์ขัดเรียบ	1	วัน	1	ชุดทำงาน	9		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
83	- ผนังบุกระเบื้องเคลือบ ดินเผา ขนาด 4"x4"	1	วัน	1	ชุดทำงาน	7		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
84	- ผนังบุกระเบื้องเคลือบ ดินเผา ขนาด 8"x8"	1	วัน	1	ชุดทำงาน	10		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
85	- ผนังบุกระเบื้องเคลือบ ดินเผา ขนาด 12"x12"	1	วัน	1	ชุดทำงาน	14		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ

## แบบสอบถาม "สถิติการทำงานของช่างในงานก่อสร้าง" อาคารสาธารณสุข

ลำดับ	รายการทำงานของช่างในงานก่อสร้าง	หน่วยกำหนด		ชนิดแรงงาน		ปริมาณงานต่อหน่วย			หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	จำนวน	หน่วย	ตัวอย่าง	ปริมาณ	หน่วย	
86	- ผนังบุแกรนิต หินอ่อน ขนาด 12"x24" หรือเล็กกว่า	1	วัน	1	ชุดทำงาน	8		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
87	- ผนังบุแกรนิต หินอ่อน ขนาด 24"x48" หรือใหญ่กว่า	1	วัน	1	ชุดทำงาน	6		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
88	- ผนังผิวกรวดล้าง ทรายล้าง หินล้าง	1	วัน	1	ชุดทำงาน	11		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
89	- ผนังบุกระเบื้องแกรนิตโต้	1	วัน	1	ชุดทำงาน	12		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
90	- ผนังไม้อัด ไฟเบอร์ซีเมนต์. บุด้านเดียว	1	วัน	1	ชุดทำงาน	40		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
91	- ผนังไม้อัด ไฟเบอร์ซีเมนต์. บุสองด้าน	1	วัน	1	ชุดทำงาน	25		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
92	- ผนังอลูมิเนียมคอมโพสิท พร้อมโครงเคร่า	1	วัน	1	ชุดทำงาน	15		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
93	- ผนังบุวอลล์เปเปอร์	1	วัน	1	ชุดทำงาน	85		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
94	- แผ่นคอนกรีตปูทางเท้า	1	วัน	1	ชุดทำงาน	50		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
95	- ผนังบุกระเบื้อง 4"x4" หรือเล็กกว่า	1	วัน	1	ชุดทำงาน	25		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
96	- ผนังบุกระเบื้อง 8"x8" เคลือบสี	1	วัน	1	ชุดทำงาน	30		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
97	- ผนังบุกระเบื้อง 12"x12" เคลือบสี	1	วัน	1	ชุดทำงาน	35		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
98	- ผนังบุกระเบื้อง 0.60 x 0.60 แกรนิตโต้	1	วัน	1	ชุดทำงาน	25		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
99	- ผนังบุกระเบื้องแผ่นหินขัด 12"x12"	1	วัน	1	ชุดทำงาน	35		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
100	- ผนังบุแกรนิต หินอ่อน 12"x24"	1	วัน	1	ชุดทำงาน	20		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
101	- ผนังบุกระเบื้องยางแผ่น 12"x12"	1	วัน	1	ชุดทำงาน	35		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน รวมปรับผิว
102	- ผนังบุกระเบื้องยางชนิดควบคุมไฟฟ้าสถิตย์	1	วัน	1	ชุดทำงาน	20		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ รวมปรับผิว
103	- ผนังบุกระเบื้องยางมัน	1	วัน	1	ชุดทำงาน	40		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ รวมปรับผิว
104	- ผนังซีเมนต์ปรับระดับพื้นผิว (CEMENT SELF LEVELING)	1	วัน	1	ชุดทำงาน	25		ตร.ม.	
105	- พื้นผิวแกร่ง FLOOR HARDENER	1	วัน	1	ชุดทำงาน	200		ตร.ม.	ไม่รวมเทพูนปรับ
106	- พื้นผิว ทา EPOXY	1	วัน	1	ชุดทำงาน	80		ตร.ม.	ต่อเที่ยว
107	- พื้นผิวหินขัดกับที่ ผึงเส้น PVC	1	วัน	1	ชุดทำงาน	15		ตร.ม.	รวมวันรอซีเมนต์ผสมหินผิวแข็งตัว
108	- พื้นผิวทรายล้าง กรวดล้าง หินล้าง	1	วัน	1	ชุดทำงาน	10		ตร.ม.	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
109	- พื้นปูพรม ( พร้อมยางรอง )	1	วัน	2	คน	90		ตร.ม.	
110	- ประตูบานม้วนเหล็ก มือดึง	1	วัน	1	ชุดทำงาน	8		ตร.ม.	



แบบสอบถาม "สถิติการทำงานของช่างในงานก่อสร้าง" อาคารสาธารณสุข

ลำดับ	รายการทำงานของช่างในงานก่อสร้าง	หน่วยกำหนด		ชนิดแรงงาน		ปริมาณงานต่อหน่วย			หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	จำนวน	หน่วย	ตัวอย่าง	ปริมาณ	หน่วย	
111	- ประตูปานสวิงคู่ ช่องแสง อลูมิเนียม	1	วัน	1	ชุดทำงาน	6		ตร.ม.	รวมติดกระจก
112	- หน้าต่างบานเลื่อนคู่ ช่องแสง อลูมิเนียม	1	วัน	1	ชุดทำงาน	5		ตร.ม.	รวมติดกระจก
113	- หน้าต่างกระจกติดตาย อลูมิเนียม	1	วัน	1	ชุดทำงาน	9		ตร.ม.	รวมติดกระจก
114	- ประตูเหล็กกันไฟ 0.90x2.10 ม.	1	วัน	2	คน	1		ชุด	
115	- ประตูบานไม้เปิดเดี่ยว 0.90x2.10	1	วัน	1	คน	1		ชุด	
116	- หน้าต่างกระจกบานเกล็ดกระจก ปรับมุม	1	วัน	1	คน	7.5		ตร.ม.	รวมติดกระจก
117	- ติดตั้งสุขภัณฑ์ อุปกรณ์ ใช้น้ำ	1	วัน	2	คน	5		ชุด	
118	- ติดตั้งสุขภัณฑ์ อุปกรณ์ ไม้ใช้น้ำ เช่น แผงกัน ราว กระจกเงา	1	วัน	1	คน	12		ชุด	
119	- ลอกสี	1	วัน	1	คน	10		ตร.ม.	
120	- ทาสีอะคริลิก ภายใน	1	วัน	1	คน	85		ตร.ม.	ต่อเที่ยว
121	- ทาสีอะคริลิก ภายนอก	1	วัน	1	คน	60		ตร.ม.	ต่อเที่ยว
122	- ทาสี Epoxy ภายใน	1	วัน	1	คน	35		ตร.ม.	ต่อเที่ยว
123	- ตัวหนังสือ สแตนเลส( แบบมานพ ) สูง 30 ซม. 30 ตัวอักษร	1	ชุด	x	x	14		วัน	
124	- ตรากระทรวงฯ ทองแดงรมดำ ขนาด 60 x 60 ซม.	1	ชุด	x	x	14		วัน	
125	- รววจับกันกระแทก	1	วัน	1	คน	35		เมตร	เฉลี่ยต่อวัน มีลูกมือ
126	- ราม่านอลูมิเนียม เตียงคนใช้	1	วัน	1	คน	18		ม.	
127	- รามพร้อมผ้าม่าน หน้าต่าง	1	วัน	1	คน	30		ม.	
128	- ตู้เตี้ย ใต้ ค.ส.ล. ตอนล่างมีตู้ไม้ บานไม้อัดโครงไม้	1	วัน	1	ชุดทำงาน	1.1		ม.	
129	- ตู้เตี้ย ตอนล่างมีตู้ ลื่นชัก บานไม้อัดโครงไม้ ท้อปลามิเนต	1	วัน	1	ชุดทำงาน	0.8		ม.	
130	- ตู้สูง ตอนล่างบานไม้อัด ฯ ตอนบนบานกระจก	1	วัน	1	ชุดทำงาน	0.7		ม.	
131	- ตู้สูง ตอนล่างบานไม้อัด ฯ ตอนบนบาน ไม้อัด ฯ	1	วัน	1	ชุดทำงาน	0.8		ม.	
132	- โครงเหล็กLG. 1 1/2" ชั้นไม้อัด 4ชั้น 0.60x2.00x2.00ม.	1	ชุด	1	ชุดทำงาน	2		วัน	
<b>หมวดงานระบบอาคาร</b>									
133	- รางระบายน้ำ/ฝ้า ค.ส.ล. ภายในกว้าง 0.30 ม.	1	วัน	3	คน	1.5		เมตร	รวมหล่อฝ้า
134	- บ่อพักขนาดภายนอก 0.90x0.90x0.75 ม. เสาค้ำ	1	บ่อ	2	คน	5		วัน	ตั้งแต่ตอกเสาเข็มจนแล้วเสร็จ

แบบสอบถาม "สถิติการทำงานของช่างในงานก่อสร้าง" อาคารสาธารณสุข

ลำดับ	รายการทำงานของช่างในงานก่อสร้าง	หน่วยกำหนด		ชนิดแรงงาน		ปริมาณงานต่อหน่วย			หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	จำนวน	หน่วย	ตัวอย่าง	ปริมาณ	หน่วย	
135	- บ่อตกขยะ/ไขมัน ขนาด 0.80x1.20x1.00 ม.เสาเข็ม	1	บ่อ	2	คน	6		วัน	ตั้งแต่ตอกเสาเข็มจนแล้วเสร็จ
136	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ไม่เกิน 6 ลบ.ม.	1	ชุด	4	คน	2		วัน	ขุดดิน/ฐานรากเสาเข็ม/วางถัง/อุปกรณ์
137	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป 10-20 ลบ.ม.	1	ชุด	1	ชุดทำงาน	6		วัน	ขุดดิน/ฐานรากเสาเข็ม/วางถัง/อุปกรณ์
138	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป 20-40 ลบ.ม.	1	ชุด	1	ชุดทำงาน	8		วัน	ขุดดิน/ฐานรากเสาเข็ม/วางถัง/อุปกรณ์
139	- หล่อถังเก็บน้ำ/บำบัดน้ำเสีย คสล. 400 ลบ.ม.รวมอุปกรณ์	1	ชุด	1	ชุดทำงาน	85		วัน	ขุดดิน/ฐานรากเสาเข็ม/หล่อถัง/อุปกรณ์
140	- ถังเก็บน้ำ/บำบัดฯ คสล.สำเร็จรูป 400 ลบ.ม.รวมอุปกรณ์	1	ชุด	1	ชุดทำงาน	45		วัน	ขุดดิน/ฐานรากเสาเข็ม/ประกอบ/อุปกรณ์
141	- ติดตั้งโคมไฟฟลูออเรสเซนต์ แบบฝัง	1	วัน	1	คน	5		ชุด	เฉลี่ยต่อวัน
142	- ติดตั้งโคมไฟฟลูออเรสเซนต์ แบบลอย	1	วัน	1	คน	6		ชุด	เฉลี่ยต่อวัน
143	- ติดตั้งโคม DOWNLIGHT	1	วัน	1	คน	10		ชุด	เฉลี่ยต่อวัน
144	- ติดตั้งโคมไฟฉุกเฉิน	1	วัน	1	คน	7		ชุด	เฉลี่ยต่อวัน
145	- ติดตั้งป้ายทางออก (EXIT LIGHT)	1	วัน	1	คน	7		ชุด	เฉลี่ยต่อวัน
146	- ติดตั้งพัดลมโครจ แบบติดเพดาน แบบติดผนัง	1	วัน	1	คน	2		เครื่อง	เฉลี่ยต่อวัน
147	- ติดตั้งพัดลมชนิดห้อยเพดาน	1	วัน	1	คน	1		เครื่อง	เฉลี่ยต่อวัน
148	- ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ผนัง/กระจก	1	วัน	1	คน	3		เครื่อง	เฉลี่ยต่อวัน
149	- ติดตั้งสวิตช์ ปลั๊กไฟฟ้า สื่อสาร CIRCUIT BREAKER	1	วัน	1	คน	12		จุด	เฉลี่ยต่อวัน
150	- ติดตั้งตู้ CONSUMER UNIT 1 Phase 8-16 ช่อง	1	ชุด	2	คน	1		วัน	ติดตั้ง อุปกรณ์ Wiring
151	- ติดตั้งตู้ LOAD CENTER 3 Phase 24-48 ช่อง	1	ชุด	2	คน	2		วัน	ติดตั้ง อุปกรณ์ Wiring
152	- เดินสายไฟฟ้า สื่อสาร แบบร้อยท่อ พร้อมท่อ	1	วัน	2	คน	2		จุด	เฉลี่ยต่อวัน
153	- เดินสายไฟฟ้า แบบลอย พร้อมตีกับ	1	วัน	1	คน	2		จุด	เฉลี่ยต่อวัน
154	- เดินสายเมนไฟฟ้า แบบร้อยท่อ พร้อมท่อ ไม่เกิน 30ม.	1	ชุด	3	คน	5		วัน	อาคารบำบัดรักษา 50ล้าน
155	- เดินสายเมนไฟฟ้า พร้อมCable Tray ไม่เกิน 30ม.	1	ชุด	3	คน	4		วัน	อาคารบำบัดรักษา 50ล้าน
156	- ติดตั้งระบบ TELEPHONE ทั้งระบบ	1	อาคาร	x	x	50		วัน	200 PRS.
157	- ติดตั้งระบบ FIRE ALARM ทั้งระบบ	1	อาคาร	x	x	90		วัน	30 Zone
158	- ติดตั้งระบบ NURSE CALL 2Way ทั้งระบบ	1	อาคาร	x	x	36		วัน	20 Zone
159	- ติดตั้งระบบทีวีวงจรปิด ทั้งระบบ	1	อาคาร	x	x	14		วัน	16 จุด

แบบสอบถาม "สถิติการทำงานของช่างในงานก่อสร้าง" อาคารสาธารณสุข

ลำดับ	รายการทำงานของช่างในงานก่อสร้าง	หน่วยกำหนด		ชนิดแรงงาน		ปริมาณงานต่อหน่วย			หมายเหตุ
		จำนวน	หน่วย	จำนวน	หน่วย	ตัวอย่าง	ปริมาณ	หน่วย	
160	- ติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่า ทั้งระบบ	1	อาคาร	x	x	7		วัน	ขนาดอาคารไม่เกิน 30x40ม. x 7ชั้น
161	- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ SPLIT TYPE	1	ชุด	2	คน	1		วัน	12-40 kBTU/H (FDU+CDU)
162	- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ CONCEALED TYPE 380 V	1	ชุด	3	คน	1		วัน	36-60 kBTU/H (FDU+CDU)
163	- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ CASSETTE TYPE	1	ชุด	2	คน	1		วัน	12-48 kBTU/H (FDU+CDU)
164	- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ DUCT TYPE	1	ชุด	4	คน	8		วัน	30-80 kBTU/H (FDU+CDU)
165	- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ VRF ทั้งระบบ	1	อาคาร	x	x	80		วัน	ขนาดรวม 600 kBTU/H (FDU+CDU)
166	- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบ Water Chiller ทั้งระบบ	1	อาคาร	x	x	120		วัน	ขนาดรวม 600 kBTU/H (FDU+CDU)
167	- ติดตั้งงานระบบไปป์ไลน์ ทั้งระบบ	1	อาคาร	x	x	110		วัน	10 Zone Valve
168	- ติดตั้งลิฟท์บรรทุกเตียงคนไข้และลิฟท์โดยสาร ทั้งระบบ	1	ตัว	1	ชุดทำงาน	95		วัน	1000 kg. 5-7ชั้น
169	- ติดตั้งลิฟท์ส่งของ ทั้งระบบ	1	ตัว	1	ชุดทำงาน	25		วัน	ไม่เกิน 500 kg. 2-3ชั้น
170	- ติดตั้งบันไดเลื่อน ทั้งระบบ	1	ตัว	1	ชุดทำงาน	60		วัน	สูงไม่เกิน 4 ม.
171	- งานจัดสวนบนดิน	100	ตร.ม.	1	ชุดทำงาน	8		วัน	เฉลี่ย
172	- ติดตั้ง TOWER CRANE บูมราบ รวมฐานราก/รวมทดสอบ	1	ตัว	1	ชุดทำงาน	21		วัน	ขนาดรับน้ำหนัก 4-8 ตัน สูง 30m.
173	- ติดตั้ง LIFT ขนส่ง รวมฐานราก/รวมทดสอบ	1	ชุด	1	ชุดทำงาน	14		วัน	1 ชุด มี 2 ตู้ขนส่ง สูง 30m.

แสดงความคิดเห็น :

.....

.....

.....

-กำหนดระยะเวลาตอบแบบสอบถาม จนถึงวันที่ 20 มีนาคม พ.ศ.2562

สอบถาม : นายวรวิษฐ์ สิงหนาท 085-1122-422

-ผู้ตอบแบบสอบถาม กรุณาส่งกลับทาง Email : kongbab008@gmail.com