

การคำนวณแรงม้า

1. ประเภทใช้ไฟฟ้า

- a. ต้นกำลังเป็น KW (กิโลวัตต์) หรือ W (วัตต์)

$$\text{HP} = \frac{\text{KW}}{0.746} \quad \text{หรือ} \quad = \frac{\text{W}}{746}$$

เว็บไซต์แปลงอัตโนมัติ (เฉพาะเครื่องใช้ไฟฟ้า)
http://th.bestconverter.org/unitconverter_power.php

- b. ต้นกำลังเป็นกิโลโวลท์และแอมแปร์

$$\text{HP} = \frac{\text{KVA} \times \text{COS}}{0.746} \quad (\text{โดย COS}=0.8) \quad \text{แทนค่า} \quad \frac{\text{KVA} \times 0.8}{0.746}$$

2. ประเภทใช้ GAS

$$\text{HP} = 0.1 \times 16.6 \times \text{น้ำหนักแก๊สที่ใช้ (กิโลกรัม/ชั่วโมง)}$$

ตัวอย่าง สถานที่ผลิตมีการใช้แก๊สถึงปกติที่ใช้ตามบ้าน (15 กิโลกรัม) โดยไม่มีการใช้เครื่องจักรอื่น โดยจะใช้ประมาณ 30 วันจึงจะหมด แต่ละวันใช้ประมาณ 1 ชั่วโมง
คำนวณจาก $0.1 \times 16.6 \times (15/30) = 0.83$ แรงม้า

3. กรณีเตาอบ

ประเมินปริมาตร 1 ลูกบาศก์เมตร = 2 แรงม้า ไม่ว่าจะใช้อะไรเป็นเชื้อเพลิง
(ยกเว้นกรณีที่มีการใช้ไฟฟ้าร่วมกับเชื้อเพลิงอื่น ให้คิดแรงม้าตามสูตรการใช้ไฟฟ้าด้วย)

- a. เตาอบไม้ เปรียบเทียบจากปริมาตรรอบนอกของเตา

$$1 \text{ ลบ.ม.} = 0.15 \text{ แรงม้า}$$

- b. เตาบ่มใบชา เปรียบเทียบจากปริมาตรรอบนอกของเตา

$$1 \text{ ลบ.ม.} = 0.15 \text{ แรงม้า}$$

- c. เตาอังโล่ หรือ เตาดินเผา

— เส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ยไม่เกิน 40 ซม. ประเมินแรงม้าเตาละ 0.25 แรงม้า

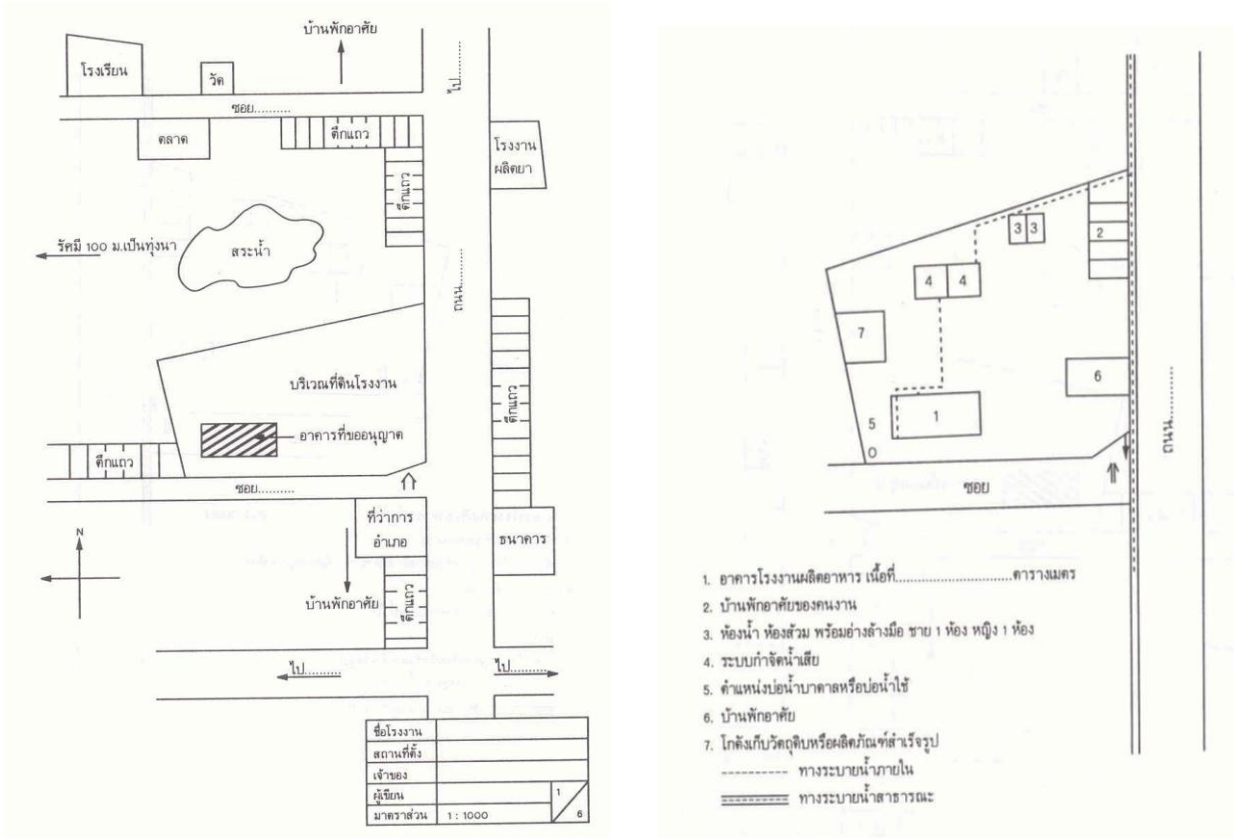
— เส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ยไม่เกิน 40 ซม. แต่ไม่เกิน 1 เมตร ประเมินแรงม้าเตาละ 0.5 แรงม้า

— เส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ยเกิน 1 เมตร ประเมินแรงม้าเตาละ 2 แรงม้า

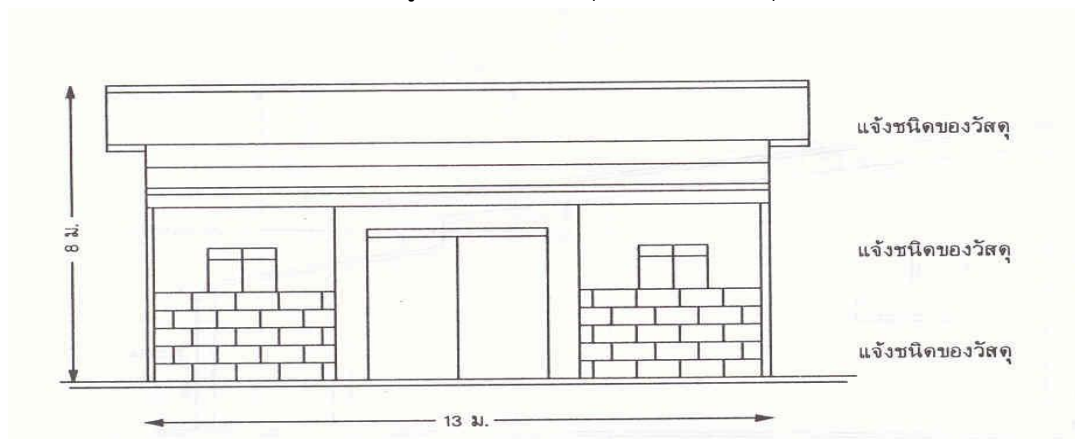
ภาคผนวก

ตัวอย่างแผนที่ แผนผัง รูปด้านหน้า ด้านข้าง รูปตัด แพลนพื้น ตำแหน่งเครื่องจักรและรายการเครื่องจักร

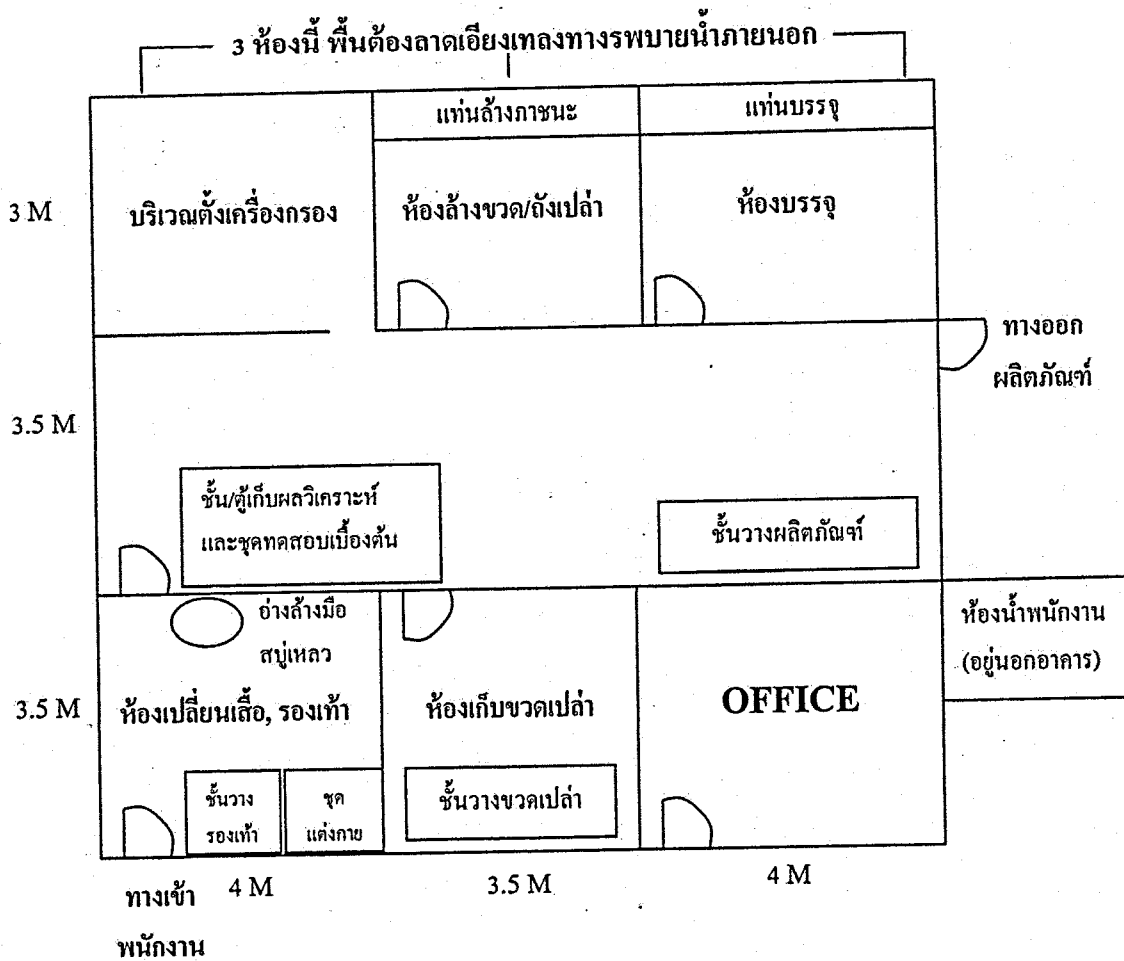
๑. ตัวอย่างแผนที่สังเขปแสดงที่ตั้งโรงงานและสิ่งปลูกสร้างในบริเวณใกล้เคียง และแบบแปลนแผนผังแสดงสิ่งปลูกสร้างภายในบริเวณที่ดินของโรงงาน (ถ้ามี)



๒. ตัวอย่างแบบแปลนแผนผัง รูปด้านหน้า (ระบุมาตราส่วน วัสดุใช้สร้าง)

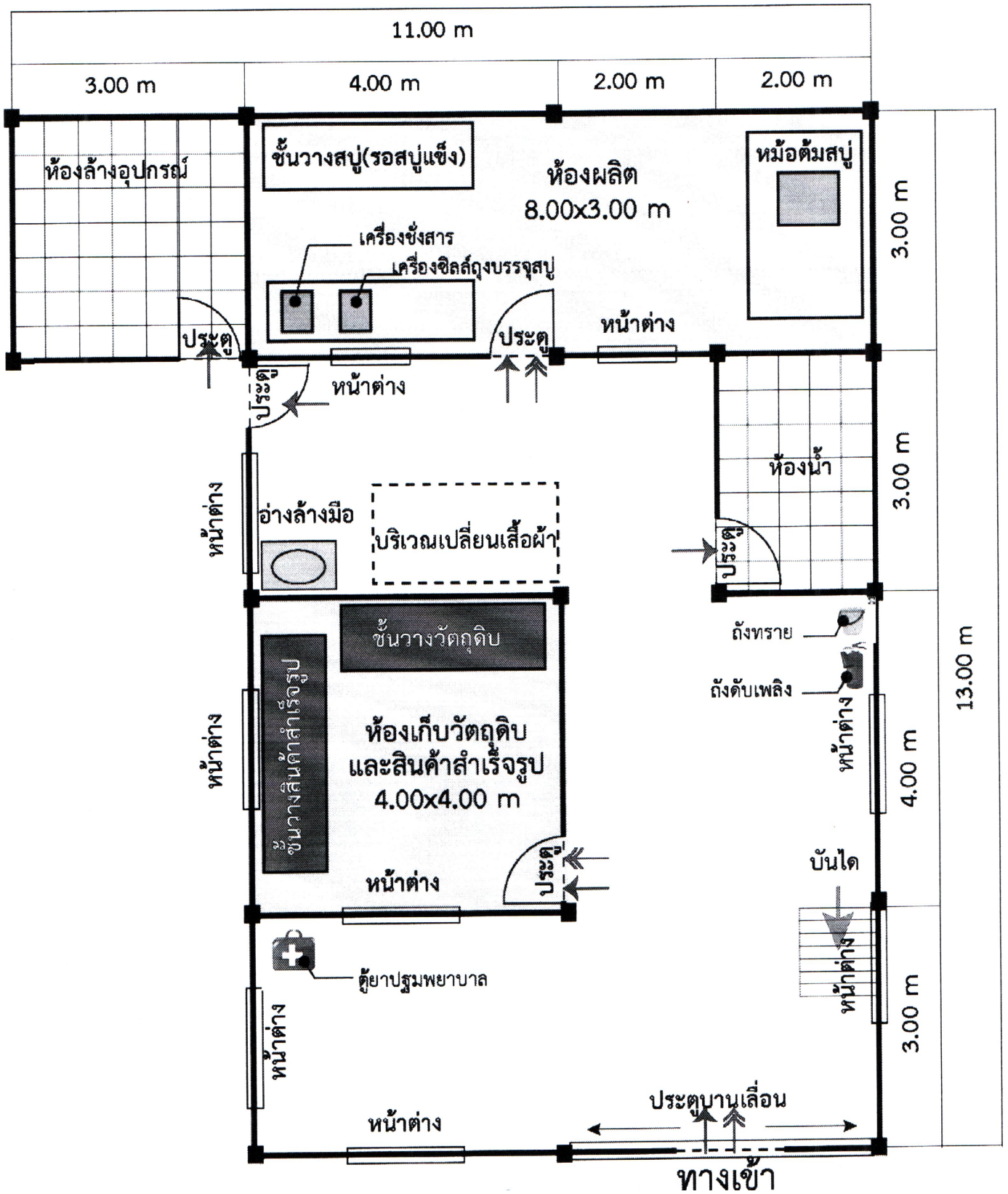


ภาพตัวอย่าง: การจัดเตรียมสถานที่ผลิตน้ำบริโภคในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท



รายละเอียดโครงสร้างภายในอาคาร:

- พื้นชายคา : เทปูนซีเมนต์กึ่งขัดมันรอบอาคารกว้างอย่างน้อย 1 เมตร
- หลังคา : แล้วแต่ผู้ผลิต
- พื้นภายใน : ปูกระเบื้องทั้งหมดหรือปูเฉพาะในห้อง ส่วนโถงอาจเป็นปูนขัดมันลงสีก็ได้
- ฝ้าภายใน : ฝ้าฉาบเรียบ ไม่มีรอยต่อ
- หลอดไฟ : หลอดฟลูออเรสเซนต์ มีฝาครอบหลอดไฟ
- กั้นห้องภายใน : เป็นอลูมิเนียม กระจก หรือครึ่งล่างปูน ครึ่งบนอลูมิเนียม กระจก
- หน้าต่าง : อลูมิเนียม บานเลื่อน มีมุ้งลวด(ถ้าจะเปิดหน้าต่าง)
- การระบายอากาศ : ใช้ตัวดูดอากาศช่วย ส่วนในห้องบรรจุอาจติดตั้งลมเปดาน 14"
- ความสูงจากพื้นถึงฝ้าเพดาน : ประมาณ 1.7-2 เมตร
- ห้องน้ำพนักงานอยู่ภายนอกอาคาร (ไม่เปิดตรงสู่บริเวณผลิต) และมีอ่างล้างมือ พร้อมสบู่เหลวและผ้าเช็ดมืออยู่ด้านหน้า



เอกสารเกี่ยวกับอุปกรณ์ เครื่องจักร
เครื่องมือ เครื่องใช้

เอกสารเกี่ยวกับบันทึกฝึกรอบรม

เอกสารเกี่ยวกับการผลิต

เอกสารเกี่ยวกับวัตุดิบ

บันทึกการชั่งวัตถุดิบ

(Raw material weighing record)

วันที่ ชั่ง	ชื่อวัตถุดิบ	รหัส วัตถุดิบ	น้ำหนัก ภาชนะ	น้ำหนัก รวม	น้ำหนัก วัตถุดิบ	ผู้ชั่ง	หมายเหตุ

เมื่อ น้ำหนักรวม = น้ำหนักภาชนะ + น้ำหนักวัตถุดิบ

น้ำหนักวัตถุดิบ = น้ำหนักรวม - น้ำหนักภาชนะ

เอกสารเกี่ยวกับวัสดุบรรจุ

ใบเบิกวัสดุบรรจุ

วัน/เดือน/ปี ที่เบิก : _____

ชื่อผลิตภัณฑ์ : _____

รหัสผลิตภัณฑ์ : _____ เลขที่รุ่นการผลิต : _____

ปริมาณที่ผลิต : _____ ขนาดบรรจุ : _____

รหัส บรรจุ	วัสดุบรรจุ	ปริมาณที่เบิก	ปริมาณที่จ่าย	ชื่อผู้จ่าย	ชื่อผู้ตรวจ รับ

ลงชื่อ _____ (หัวหน้าฝ่ายคลังวัสดุบรรจุ) วันที่ _____

_____ (หัวหน้าฝ่ายบรรจุ) วันที่ _____

หมายเหตุ : (ชี้แจงเหตุผลในกรณีที่ปริมาณจ่ายน้อยกว่าปริมาณเบิก)

เอกสารเกี่ยวกับการกำจัดของเสีย
เบื้องต้น

