



ระเบียบปริมาณวัสดุและแนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร
(ส่วนงาน โครงสร้างและงานสถาปัตยกรรม)

BILL OF QUANTITIES AND A GUIDE TO MEASUREMENT OF BUILDING WORKS
(STRUCTURE WORKS AND ARCHITECTURE WORKS)



นายณรงค์ พันธุ์โนราช
นายชนวนาท เอื้อสกุล

วัน เดือน ปี.....	16.คค.2541
เลขทะเบียน.....	039016
เลขเรียกหนังสือ.....	T 40257 06291 1

โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคณะหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิศวกรรมการก่อสร้าง
คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2540

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

039016

**BILL OF QUANTITIES AND A GUIDE TO MEASUREMENT OF BUILDING WORKS
(STRUCTURE WORKS AND ARCHITECTURE WORKS)**



**A SPECIAL PROJECT SUMMITTED IN FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR DEGREE
BACHELOR OF CONSTRUCTION ENGINEERING
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING
KING MONGKUT 'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

1997

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองโครงการพิเศษ

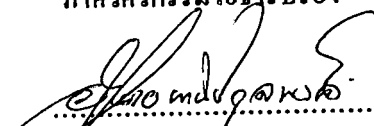
หัวข้อโครงการพิเศษ ระเบียบปริมาณวัสดุและแนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร
(ส่วนงานโครงสร้างและงานสถาปัตยกรรม)

BILL OF QUANTITIES AND A GUIDE TO MEASUREMENT OF BUILDING WORKS
(STRUCTURE WORKS AND ARCHITECTURE WORKS)

นักศึกษา นายณรงค์ พันธุ์โนราช รหัสประจำตัว 37014106
นายชนวนาถ เอียดสกุล รหัสประจำตัว 37014191
หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา วิศวกรรมการก่อสร้าง
ภาควิชา วิศวกรรมโยธา
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ สมชาย สำลีรางค์กุล

คณะกรรมการสอบโครงการพิเศษ	ลายมือชื่อ
1. อาจารย์แดง เจริญสุวรรณ	
2. อาจารย์ศรีกริช หิรัญมาศ	
3. อาจารย์วิบูลย์ วุฒินาถ	
4. อาจารย์สมชาย สำลีรางค์กุล	

ภาควิชาวิศวกรรมโยธารับรอง


(นายอำนวยการ พานินกุลพงศ์)

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมโยธา

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระเบียบปริมาณวัสดุและแนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร
(ส่วนงานโครงสร้างและงานสถาปัตยกรรม)

BILL OF QUANTITIES AND A GUIDE TO MEASUREMENT OF BUILDING WORKS
(STRUCTURE WORKS AND ARCHITECTURE WORKS)

โดย นายณรงค์ พันธุ์โนราช
นายชนฤนาท เอื้อสกุล

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์สมชาย ลำลีรังศ์กุล

บทคัดย่อ

โครงการพิเศษฉบับนี้ได้กล่าวถึง ระเบียบปริมาณวัสดุและแนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคารในส่วนงานโครงสร้างและงานสถาปัตยกรรม โดยได้กล่าวถึง การจัดแบ่งหมวดหมู่ของงานก่อสร้างอาคารในระเบียบปริมาณวัสดุในส่วนของงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรม ซึ่งจะแบ่งงานออกเป็น TRADES และ ELEMENT โดยได้แสดงขอบเขตของแต่ละงาน และยังแสดงรูปแบบของระเบียบปริมาณวัสดุที่จัดทำขึ้น

นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงการเปรียบเทียบการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคารระหว่างวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และ “มาตรฐานการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคารของประเทศออสเตรเลีย”

This special project contains a bill of quantity (BOQ) and a guide to measurement of building works (structural and architectural works only). In BOQ, it demonstrates the classification of construction works – divided into TRADES and ELEMENTS which illustrate the profile of work and the form of BOQ.

Moreover, this special project also includes the comparison of Standard Method of Measurement between “The Engineering Institute of Thailand Under H.M. The King’s Patronage”. and “Australian Standard Method of Measurement of Building Works”.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการพิเศษนี้สามารถสำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือจากบุคคลหลายฝ่ายที่ให้ข้อเสนอแนะ
และข้อมูลต่างๆ แก่คณะผู้จัดทำดังรายนามต่อไปนี้

บิดา-มารดา

ที่ให้กำเนิดและอุปการะเสมอมา

อาจารย์สมชาย สำลีรังศ์กุล

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการที่ให้คำปรึกษาด้วยดี

อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมโยธาทุกท่าน

ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชา

ที่ๆที่บริษัท Page Kirkland (Thailand) Co., Ltd.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ใบรับรองโครงการพิเศษ	
บทคัดย่อ	
กิตติกรรมประกาศ	
บทนำ	
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
2. วัตถุประสงค์ของ โครงการพิเศษ	1
3. ทฤษฎีหรือแนวความคิดที่ใช้	2
4. ขอบเขตของโครงการพิเศษ	2
5. วิธีที่ใช้ในการดำเนินโครงการพิเศษ	2
6. ผลที่คาดว่าจะได้รับ	2
การจัดแบ่งหมวดหมู่ของงาน	4
การจัดแบ่งหมวดหมู่ของงานเป็น TRADES	4
การจัดแบ่งหมวดหมู่ของงานเป็น ELEMENTS	13
นิยามและขอบเขตของ ELEMENT	14
ประโยชน์ของการจัดแบ่งหมวดหมู่ของงานเป็น ELEMENT	17
การเปรียบเทียบแนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร	19
หมวด 01 งานทั่วไป	20
หมวด 02 งานสนามและงานเสาเข็ม	30
หมวด 03 งาน โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก	52
หมวด 04 งานก่อและงานฉาบ	71
หมวด 05 งาน โครงสร้างเหล็กและ โลหะอื่นๆ	79
หมวด 06 งาน โครงสร้างไม้	84
หมวด 07 งานป้องกันน้ำ อุณหภูมิ และความชื้น	87
หมวด 08 งานประตุน้ำต่างและงานผนังรอบ	95
หมวด 09 งานตกแต่งผนัง พื้น และงานฝ้าเพดาน	102
ระเบียบปริมาณวัสดุ	111
บรรณานุกรม	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในการที่จะให้ได้มาซึ่งโครงการก่อสร้าง วิธีการหนึ่งที่มีข้อมก็คือการประกวดราคา โดยฝ่ายเจ้าของจะทำการเชิญชวนผู้รับเหมาเข้าร่วมยื่นซองประกวดราคา โดยในการยื่นซองประกวดราคาระนั้นเอกสารสำคัญที่ต้องใช้ประกอบการยื่นซองคือ “ระเบียบปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities)” ซึ่งฝ่ายเจ้าของจะเป็นผู้จัดเตรียมขึ้น เพื่อให้ผู้รับเหมาใช้บัญชีนี้กรอก จำนวน และราคา จะใช้ระเบียบอื่นไม่ได้ และผู้รับเหมาไม่มีสิทธิ์ในการแก้ไขหรือเพิ่มเติมจำนวนวัสดุเข้าไป ถ้าสามารถแสดงได้ว่าฝ่ายเจ้าของคิดจำนวนไม่ครบหรือตกหล่น

“ระเบียบปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities)” เป็นระเบียบที่แสดง ปริมาณงาน ที่สำรวจและวัดได้จากแบบก่อสร้าง(Drawing) ราคาต่อหน่วย และราคารวมของโครงการ ซึ่งกระทำโดยผู้สำรวจปริมาณ (Quantity Surveyor) การสำรวจปริมาณงานและการกำหนดราคาต่อหน่วย เป็นเทคนิคพิเศษอย่างหนึ่งที่ต้องการความรู้ความชำนาญพิเศษ ฝ่ายเจ้าของจะใช้ปริมาณและราคาทีระบุใน ระเบียบปริมาณวัสดุ เพื่อจุดประสงค์ดังนี้

1. เพื่อเป็นราคากลางสำหรับพิจารณาราคาโครงการ
2. เพื่อการตัดลดงานจ้าง
3. เพื่อการเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงงานจ้าง
4. เพื่อการจ่ายเงินงวดในกรณีที่ใช้สัญญาแบบราคาต่อหน่วย(Unit Price Contract)และจ่าย เงินเป็นรายเดือน(Monthly Payment)
5. เพื่อกำหนดงานประจำงวดในกรณีที่สัญญาการจ่ายเงินนั้น เป็นการจ่ายเป็นงวดๆ

ระเบียบปริมาณวัสดุ จึงเป็นเอกสารสำคัญอย่างหนึ่งที่เกี่ยวข้องเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาซื้อขาย

ในปัจจุบันพบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดทำ ระเบียบปริมาณวัสดุ (BOQ) ก็คือในแต่ละบริษัทที่จัดทำขึ้นมานั้นทั้งในฝ่ายของ เจ้าของ(Owner) และผู้รับเหมา (Contractor) ต่างก็จัดแบ่งแต่ละหมวดหมู่และขอบเขตของปริมาณงานในระเบียบปริมาณวัสดุแตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากแนวทางการวัดปริมาณงานของแต่ละบริษัทแตกต่างกัน จึงเกิดปัญหาขึ้นในกระบวนการก่อสร้าง เช่น ในการเปรียบเทียบหาราคาโครงการจากการประกวดราคา การตรวจเช็คงานเพิ่มงานลด การจ่ายเงินงวด ฯลฯ

2. วัตถุประสงค์ของโครงการพิเศษ

จากปัญหาที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จึงได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจัดทำ “ระเบียบปริมาณวัสดุและแนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร(ส่วนงาน โครงสร้างและงานสถาปัตยกรรม)” เพื่อวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เสนอรูปแบบของระเบียนปริมาณวัสดุ โดยจัดแบ่งเป็นหมวดหมู่ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน
2. เสนอแนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร (ส่วนงาน โครงสร้างและงานสถาปัตยกรรม)
3. เพื่อเป็นรูปแบบสำหรับใช้ในการเก็บฐานข้อมูลเพื่อเป็นประโยชน์ทางสถิติของงานก่อสร้างอาคาร

3. ทฤษฎีหรือแนวความคิดที่ใช้ในโครงการพิเศษ

การจัดแบ่งหมวดหมู่งาน ได้จากการศึกษารวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างระเบียนปริมาณวัสดุจากบริษัทที่มีความชำนาญงานด้านนี้ แล้วนำวิธีการแบ่งหมวดหมู่ที่เห็นว่าสะดวกและเกิดประโยชน์สูงสุดเป็นที่ยอมรับโดยส่วนมาก ส่วนการวัดปริมาณงานจะศึกษาเอกสารที่จัดทำขึ้นโดย วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และเอกสารมาตรฐานการวัดปริมาณงานก่อสร้างของ ประเทศออสเตรเลีย “Australian Standard Method of Measurement of Building Works” และเสนอแนะแนวทางที่เห็นว่าถูกต้อง

4. ขอบเขตของโครงการพิเศษ

ขอบเขตของการศึกษาโครงการนี้จะเสนอ ระเบียนปริมาณวัสดุและแนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร(ส่วนงาน โครงสร้างและงานสถาปัตยกรรม) ซึ่งจะแสดง

1. ระเบียนปริมาณวัสดุ พร้อมการจัดแบ่งหมวดหมู่ของงาน
2. แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้าง พร้อมข้อเสนอแนะ

โครงการพิเศษนี้จะครอบคลุมเฉพาะ ในส่วนของงานอาคารสูง(อาคารพาณิชย์ และอาคาร คอนโดมิเนียม) และแสดงเฉพาะส่วนงาน โครงสร้าง และงานสถาปัตยกรรมเท่านั้น

5. วิธีที่ใช้ในการดำเนินโครงการพิเศษ

วิธีที่ใช้ในการดำเนินโครงการพิเศษ ใช้วิธีศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นหลัก โดยจะเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดแบ่งหมวดหมู่ของงานจากบริษัทที่มีความชำนาญงานด้านนี้ ส่วนแนวทางการวัดปริมาณงานจะศึกษาจากเอกสารอ้างอิงทั้งของภายในประเทศ และต่างประเทศ รวมทั้งการสอบถามจากผู้ที่ทำงานด้านนี้โดยตรง

6. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

การเสนอ ระเบียนปริมาณวัสดุและแนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร (ส่วนงานโครงสร้างและงานสถาปัตยกรรม) จากโครงการพิเศษนี้ ผลคาดว่าจะได้รับคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

การเสนอ ระเบียบปริมาณวัสดุและแนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร (ส่วนงาน โครงสร้างและงานสถาปัตยกรรม) จากโครงการพิเศษนี้ ผลคาดว่าจะได้รับคือ

1. เป็นทางเลือกหนึ่งที่จะเป็นข้อตกลงในการที่จะกำหนด มาตรฐานระเบียบปริมาณวัสดุ (Bill of Quantities) เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการจัดทำและกรอกราคาในระเบียบปริมาณวัสดุ ระหว่างฝ่ายต่างๆ ในการก่อสร้าง
2. แสดงถึงข้อแตกต่างในวิธีการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคารระหว่าง ว.ส.ท. และ มาตรฐานการวัดของประเทศออสเตรเลีย เพื่อประโยชน์ในการสรุปและการคัดเลือกวิธีการวัดที่ดีที่สุดในอนาคต
3. เป็นรูปแบบสำหรับใช้ในการเก็บฐานข้อมูล เพื่อเป็นประโยชน์ในทางสถิติของงานก่อสร้างงานอาคาร



การจัดแบ่งหมวดหมู่งานก่อสร้างอาคาร

ระเบียบปริมาณวัสดุ (Bill of quantities) เป็นตารางที่จัดทำขึ้นเพื่อแสดงถึงปริมาณของงานทั้งหมดตามแบบก่อสร้างและราคาต่อหน่วยปริมาณของแต่ละรายการ ซึ่งราคาต่อหน่วยนี้จะรวมค่าแรงและค่าวัสดุไว้ด้วยกัน ทำให้สามารถคำนวณหาราคาทั้งหมดของโครงการก่อสร้างอาคารหนึ่งๆ เพื่อนำไปใช้เสนอราคาในการประมูลงาน ระเบียบปริมาณวัสดุ ที่จัดทำขึ้นมานี้จะมีรายการแต่ละรายการของงานแต่ละอย่าง โดยรายการย่อยๆเหล่านี้ นำมาจัดให้เป็นหมวดหมู่ในรูปแบบของ Trade และ Element

การเสนอรูปแบบของระเบียบปริมาณวัสดุ นี้ขึ้นมา ก็เพื่อที่จะนำไปใช้สำหรับเจ้าของ โครงการและผู้รับเหมา โดยทำให้ระเบียบปริมาณวัสดุ มีรูปแบบ, รายการ, และการจัดหมวดหมู่ที่เหมือนกัน เพื่อประโยชน์ในการใช้ประมูลงาน การตัดสินใจเลือกผู้รับเหมา ทำให้ผู้รับเหมาแต่ละราย มีโอกาสเท่าเทียมกันที่จะชนะการประมูล และเพื่อเก็บไว้เป็นสถิติสำหรับการวิเคราะห์ราคาเบื้องต้น สำหรับโครงการก่อสร้างต่อไปในอนาคต

รูปแบบของระเบียบปริมาณวัสดุ ที่จัดทำขึ้นมานี้จะลำดับหมวดหมู่ตาม Trade โดยแต่ละ Trade มีตั้งแต่หนึ่ง Element ขึ้นไป ในแต่ละ Trade มีรายการแยกย่อยออกมาหลายๆรายการ และมีราคารวมของแต่ละรายการ นำราคารวมของแต่ละรายการ ไปรวมสรุปเป็นราคาของแต่ละ Trade นำราคาของทุกๆ Trade มารวมกัน จะได้ราคารวมทั้งหมดของโครงการ

การจัดแบ่งหมวดหมู่งานออกเป็น Trades

การจัดแบ่งหมวดหมู่งานแต่ละรายการออกเป็น Trade จะแบ่งออกตามวิชาชีพช่างแต่ละงานไป ซึ่งในต่างประเทศ งานแต่ละงานก็จะใช้ช่างของงานนั้นๆทำ อาทิ งานคอนกรีตหรืองานเหล็กเสริม ก็จะใช้ช่างของงานคอนกรีตหรืองานเหล็กเสริม โดยเฉพาะ

ในBOQที่จะนำเสนอ นี้ จะจัดแบ่งออกเป็น Trade โดยยึดตามมาตรฐานของออสเตรเลีย ซึ่งก็ได้พยายามที่จะปรับปรุงให้เหมาะสมที่จะใช้กับเมืองไทย โดยอาศัยการศึกษาจากบริษัทในเมืองไทยที่ทำงานด้านนี้โดยเฉพาะ ซึ่งเห็นว่าเหมาะสมที่จะนำเสนอเป็นมาตรฐานในการรวบรวมรายการออกเป็น Trade ดังที่จะนำเสนอต่อไปนี้

แต่ละ Trade ในที่นี้จะครอบคลุมเฉพาะงาน โครงสร้างและงานสถาปัตยกรรมเท่านั้น โดยคำนึงถึงลักษณะของการก่อสร้าง และการทำงานของช่างแต่ละช่างเป็นประเด็นสำคัญ ซึ่งรายชื่อของทุกๆ Trade มีดังนี้

ลำดับที่	สัญลักษณ์	Trades
1	PR	ค่าใช้จ่ายเบื้องต้นและงานเตรียมการ
2	PI	งานเชื่อม
3	EXC	งานขุด
4	CC	งานคอนกรีต
5	FW	งาน ไม้แบบ
6	RE	งานเหล็กเสริม
7	SS	งานเหล็กโครงสร้าง
8	MW	งาน โลหะ
9	RF	งานหลังคา
10	BB	งานอิฐและงานบล็อก
11	FF	งานคกแต่งพื้น
12	WF	งานคกแต่งผนัง
13	CF	งานคกแต่งเพดาน
14	DR	งานประตู
15	WW	งานหน้าต่าง
16	PT	งานสี
17	TB	งาน ไม้
18	FT	งานเบ็ดเตล็ด
19	SF	งานสุขภัณฑ์
20	EXW	งานภายนอกอาคาร

1 ค่าใช้จ่ายเบื้องต้นและงานเตรียมการ

ค่าใช้จ่ายเบื้องต้นและงานเตรียมการ จะครอบคลุมถึงค่าใช้จ่ายเบื้องต้นและงานการเตรียมการ ซึ่งรายการต่างๆที่อยู่ในTradeงานค่านางานมีดังนี้

งานขนส่งทั่วไป,งานรักษาความปลอดภัย,งานปรับปรุงบริเวณก่อสร้าง,รั้วชั่วคราว,ป้ายโฆษณา,ค้ำยัน,ทางเข้าโครงการ,สำนักงานชั่วคราว,โรงเก็บวัสดุชั่วคราว,โรงงานชั่วคราว,บ้านพักคนงานชั่วคราวรวมการจัดการไฟฟ้าและประปา,ห้องสุขาและที่อาบน้ำ,เครื่องจักร,ค่าซ่อมแซมเครื่องจักร,งานติดตั้งและขนย้ายเครื่องจักร,ค่าเช่า Mobile crane, Generator และอื่นๆ, ไฟฟ้าชั่วคราว, ประปาชั่วคราว, งานสำรวจและทำเครื่องหมาย,งานระบบป้องกัน,งานซ่อมและปรับปรุงถนนสาธารณะ,งานทำความสะอาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก่อนส่งมอบงาน,การทดสอบค่าประกันภัย,เงินเดือนพนักงาน,อุปกรณ์สำนักงาน,งานถ่ายเอกสารและรูปถ่าย,ค่าโทรศัพท์และจดหมาย,รถยนต์,ค่าประกันสัญญา

2 งานเข็ม

งานเข็มครอบคลุมถึงงานที่เกี่ยวข้องกับเสาเข็มทั้งหมดซึ่งมีงานหลักๆดังนี้

-เข็มคอนกรีตหล่อสำเร็จ เข็มเหล็ก เข็มไม้ เข็มเหล่านี้จะคิดราคาด່อหน่วยตามค่าวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร ค่าขนส่ง

-เข็มเจาะ ราคาด່อหน่วยของเข็มเจาะรวมถึงค่าใช้จ่ายของการขุดเจาะดิน การป้องกันดินพังคอนกรีต และเหล็กเสริม

-เข็มพีค,งานทดสอบเสาเข็ม

-งานขนส่งเครื่องจักรอุปกรณ์สำหรับงานเข็ม ไปยังหน่วยงาน

3 งานขุด

งานขุดครอบคลุมถึงงานขุดสำหรับโครงสร้างส่วนฐานของอาคาร ที่อยู่ต่ำกว่าระดับดินลงมาซึ่งมีงานต่างๆดังนี้

-งานขุดสำหรับห้องใต้ดิน

-งานขุดสำหรับฐานราก

-งานขุดสำหรับถังเก็บน้ำใต้ดิน

-งานขุดสระว่ายน้ำ

-งานขุดgutter

ไม่รวมงานเคลียร์พื้นที่,งานวางต้นไม้,งานขุดสำหรับวางท่อ,งานขุดสำหรับส่วนภายนอก

อาคาร

4 งานคอนกรีต

งานคอนกรีตในส่วน of โครงสร้างทั้งหมดของอาคารจะรวมอยู่ในTradeนี้ ซึ่งราคาด່อหน่วยของคอนกรีตจะรวมราคาของ ปูนซีเมนต์ ทราย หิน น้ำ เข้าไว้ด้วยกัน และจะวัดปริมาณคอนกรีตในหน่วยปริมาตร

Tradeงานคอนกรีตจะมีทั้งคอนกรีตหล่อในที่ คอนกรีตหล่อสำเร็จ และคอนกรีตอัดแรง ซึ่งยังแบ่งแยกได้เป็นคอนกรีตอัดแรงหล่อในที่และหล่อสำเร็จ งานคอนกรีตต่างๆที่รวมอยู่ในTradeนี้มีดังนี้

-คอนกรีตห้องใต้ดิน,ฐานราก, เสาค่อม่อ

-คอนกรีตพื้น,คาน

-คอนกรีตเสา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คอนกรีตบันได,ทางลาดเอียงระหว่างชั้น
- คอนกรีตผนัง
- คอนกรีตกระเบื้อง
- คอนกรีตหยาบ,คอนกรีตกันซึม,คอนกรีตgutter

งานคอนกรีตที่ไม่ได้รวมอยู่ในTradeนี้ได้แก่ คอนกรีตพื้นและถนนภายนอกอาคาร คอนกรีตเสาเข็มเจาะ คอนกรีตเสาเอ็น,คานเอ็น,คานทับหลัง

5 งานไม้แบบ

งานไม้แบบครอบคลุมถึงไม้แบบของโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กทั้งหมดของอาคาร สำหรับคอนกรีตหล่อในที่ ซึ่งในราคาต่อหน่วยของงานไม้แบบ จะรวมราคาของนั่งร้านและวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับงาน ไม้แบบไว้ทั้งหมด งาน ไม้แบบสำหรับ โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กส่วนต่างๆมีดังนี้

- ไม้แบบฐานราก,เสาตอม่อ
- ไม้แบบพื้น,คาน
- ไม้แบบเสา
- ไม้แบบบันได,ทางลาดเอียงระหว่างชั้น
- ไม้แบบผนัง
- ไม้แบบกระเบื้อง,gutter

ไม่รวม ไม้แบบของพื้นและถนนภายนอกอาคาร, ไม้แบบเสาเอ็น,คานเอ็น,คานทับหลัง

6 งานเหล็กเสริม

งานเหล็กเสริมจะครอบคลุมถึงเหล็กเส้นทั้งหมดที่เสริมเข้าไปในคอนกรีตเสริมเหล็ก ทั้งเหล็กกลม เหล็กข้ออ้อย ลวดอัดแรง เหล็กตะแกรง ซึ่งราคาต่อหน่วยก็จะรวมเอาราคาของวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องหรือจำเป็นต้องใช้ร่วมกับงานเหล็กเสริมเข้าไปด้วยกัน เช่นเดียวกับงานคอนกรีตและงาน ไม้แบบ งานต่างๆที่รวมอยู่ในTradeงานเหล็กเสริมมีดังนี้

- เหล็กเสริมฐานราก,เสาตอม่อ
- เหล็กเสริมพื้น,คาน
- เหล็กเสริมเสา
- เหล็กเสริมบันได,ทางลาดเอียงระหว่างชั้น
- เหล็กเสริมผนัง
- เหล็กเสริมกระเบื้อง,gutter

ไม่รวมงานเหล็กเสริมของพื้นและถนนภายนอกอาคาร,เหล็กเสริมของเสาเอ็น,คานเอ็น,คาน

ทับหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7 งานเหล็กโครงสร้าง

งานเหล็ก โครงสร้างจะครอบคลุมในส่วนของโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ ซึ่งเป็น โครงสร้าง ส่วนที่รับน้ำหนักตั้งแต่ส่วนล่างถึงส่วนบนสุดของอาคาร ทั้ง โครงสร้างเหล็กรูปพรรณอย่างเคียว โครงสร้างเหล็กประกอบ โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กรูปพรรณ โครงข้อแข็ง โครงข้อหมุน การคิดราคาต่อหน่วยของงานเหล็ก โครงสร้างจะรวมถึงการจัดหาและติดตั้ง การเชื่อมต่อ และงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องกัน อันที่จะทำให้งานประกอบติดตั้ง โครงสร้างเหล็กแล้วเสร็จ งานเหล็ก โครงสร้างในส่วนต่างๆของอาคารมีดังนี้

-เสา

-คาน

-บันไดเหล็ก

-โครงหลังคาเหล็ก

ไม่รวมงานเหล็กในส่วนที่ไม่ใช่โครงสร้างรับน้ำหนัก,งานท่อเหล็ก

8 งานโลหะ

งานโลหะจะครอบคลุมถึงการ ใช้วัสดุประเภทโลหะที่ไม่ใช่โครงสร้างรับน้ำหนัก ทั้งเหล็ก อลูมิเนียม สแตนเลส หรือโลหะอื่นๆ งาน โลหะส่วนใหญ่แล้วจะเป็นงานประกอบติดตั้ง โลหะที่ไม่ใหญ่นัก มีน้ำหนักไม่มาก ซึ่ง โดยทั่วไปจะระบุขนาดของ โลหะ ไว้เสมอ การคิดราคาต่อหน่วยต้องคำนึงถึงรูปร่างลักษณะของโลหะที่ใช้ การจัดหาและติดตั้ง การเชื่อมต่อ งาน โลหะประกอบด้วยงานสำหรับส่วนต่างๆ ดังนี้

-เสา

-บันได,ราวบันได,ลูกกรงบันได

-ผนังภายนอก,ภายใน

-งานตกแต่งผนัง

งาน โลหะที่ไม่รวมอยู่ในTradeนี้ได้แก่ งาน โลหะสำหรับ โครงเคร่าของฝ้า งาน โลหะสำหรับ ส่วนประกอบของประตู,หน้าต่าง งาน โลหะสำหรับกรอบกระจกที่ติดตั้งในอาคาร และงาน โลหะสำหรับ ระบบไฟฟ้า ระบบแอร์ หรือระบบสุขาภิบาล

9 งานหลังคา

ในTradeงานหลังคา จะครอบคลุมเฉพาะวัสดุุมงหลังคา และวัสดุอุปกรณ์ประกอบในการมุง หลังคา อาจจะเป็นกระเบื้อง กระเบื้อง โปรงแสง หรือสังกะสี โดยจะวัดพื้นที่ของหลังคาตามแนวเอียงเป็น หน่วยในการวัดปริมาณงาน และยังแยกราชการเหล่านี้ ออกมาด้วย เช่น ครอบสันหลังคา ตะเข้สัน ตะเข้ราง เป็นต้น งานหลังคา ยังรวมถึงการติดตั้งฉนวนกันความร้อนด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานต่างๆที่ไม่รวมอยู่ในงานหลังคาได้แก่ งาน โครงหลังคา งานทาสี งานระบายน้ำ งานฝ้า
เพดาน งานศาลฟ้าคอนกรีต

10 งานอิฐและงานบล็อก

งานอิฐและงานบล็อกจะครอบคลุมถึงงานที่มีการก่ออิฐหรือบล็อกตลอดทั้งอาคาร ในส่วนที่
เป็นผนังทั้งหมด ซึ่งในการคิดราคาต่อหน่วยในการก่ออิฐหรือบล็อกจะรวมถึงปูนก่อ และอุปกรณ์อำนวย
ความสะดวกในการทำงานด้วย โดยวัดปริมาณงานในหน่วยพื้นที่ที่รวมเสาเอ็น คานเอ็น คานทับหลังเข้า
ไปด้วย สำหรับคอนกรีตเสาเอ็น คานเอ็น คานทับหลัง จะไม่คิดแยกออกมาแต่จะนำไปรวมในราคาต่อ
หน่วยของงานอิฐและงานบล็อกเลย ซึ่งมีงานก่ออิฐและบล็อกในส่วนต่างๆที่พบเห็นได้บ่อยๆดังนี้

-ผนังภายนอก,ผนังภายใน

-ผนังระเบียง,กันสาด

-ผนังศาลฟ้า

-หน้าจั่ว

-เสาไม่รับแรง

ไม่รวมงานคอนกรีตบล็อกรั้ว,ก่ออิฐกระถางคั่น ไม้,งานปูบล็อกพื้น

11 งานตกแต่งพื้น

งานตกแต่งพื้น หมายถึงงานตกแต่งผิวหน้าของพื้น ซึ่งอาจจะใช้วัสดุปูพื้นเช่น กระเบื้อง
แกรนิต งานตกแต่งพื้นแบบหล่อในที่ เช่น งานหินขัด ทราสล้าง หรืองานพื้นขัดมัน ซึ่งการคิดราคาต่อ
หน่วยพื้นที่นั้น จะรวมถึงปูนทรายรองพื้น การเตรียมพื้นที่ รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในงานตกแต่งพื้น
ให้แล้วเสร็จทั้งหมด งานต่างๆที่อยู่ในTradeงานตกแต่งพื้นมีดังนี้

-งานตกแต่งพื้นภายในคอกอาคาร

-บัวเชิงผนัง

-งานตกแต่งพื้นผิวบันได เช่น ลูกตั้ง ลูกนอนขานพัก รวมถึงจุกบันได

ไม่รวมงานปูบล็อกพื้น,งานตกแต่งพื้นและถนนภายนอกอาคาร,งานแชล็กหรือแกล็กเกอร์
สำหรับพื้น ไม้

12 งานตกแต่งผนัง

งานตกแต่งผนัง หมายถึงงานตกแต่งเพื่อ โชว์ผิวของผนัง ซึ่งจะรวมถึงงานฉาบเรียบ งานวัสดุ
ปูผนัง เช่น กระเบื้อง,แกรนิต งานหินขัด ทราสล้าง งานผิวขัดมัน ผนังลูกกรง เป็นต้น สำหรับผนังตลอดทั้ง
อาคาร ตั้งแต่ชั้นใต้ดินชั้นชั้นศาลฟ้า ทั้งผนังภายนอกและผนังภายใน ราคาต่อหน่วยของงานตกแต่งผนังจะ

รวมทั้งการเตรียมการ และการติดตั้ง และวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในงานตกแต่งผนังทั้งหมด ซึ่งปริมาณงานจะวัดในหน่วยพื้นที่

งานที่ไม่ได้รวมอยู่ในงานตกแต่งผนัง ได้แก่ งานทาสีผนัง งานตกแต่งผนังรั้วภายนอกอาคาร งานเซตึกและแล็กเกอร์สำหรับผนังไม้

13 งานตกแต่งเพดาน

งานตกแต่งเพดานจะครอบคลุมถึงงานฝ้าเพดานทั้งหมดภายในอาคาร ทั้งฝ้าเพดานฉาบเรียบ ยิปซัม อลูมิเนียม ไม้ โดยงานฉาบเรียบจะรวมถึงปูนทรายที่ใช้ฉาบ และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ สำหรับแผ่นฝ้า เช่น อลูมิเนียม ยิปซัม ไม้ หรืออื่นๆ จะรวมโครงเคร่าเข้าไปในราคาต่อหน่วยด้วย ซึ่งจะวัดปริมาณงานฝ้าในหน่วยของพื้นที่ งานตกแต่งเพดาน จะมีทั้งส่วนเพดานห้องและส่วนใต้ท้องบันได

งานตกแต่งเพดานจะไม่รวมงานต่างๆดังต่อไปนี้คือ งานทาสีเพดาน ช่องอากาศ ฉนวนกันความร้อน

14 งานประติมากรรม

งานประติมากรรมจะครอบคลุมถึงงานประติมากรรมทั้งหมด ตั้งแต่โครงประติมากรรม วงกบ ลูกฟัก วัสดุตกแต่งประติมากรรม และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆทั้งหมด หรือประติมากรรมแบบต่างๆ เช่น ประติมากรรมเหล็ก ประติมากรรมกระจก ประติมากรรมปูน ไม้ เป็นต้น ราคาของประติมากรรมส่วนใหญ่แล้วจะคิดราคาเป็นบานๆ ไป ประกอบด้วยประติมากรรมในส่วนต่างๆดังนี้

-ประติมากรรมเข้าตัวอาคาร

-ประติมากรรมภายใน

-ประติมากรรมห้องน้ำ

โดยไม่รวมประติมากรรมรั้ว ประติมากรรมลิฟต์ ประติมากรรมติดตั้งถาวร

15 งานหน้าต่าง

งานหน้าต่างจะครอบคลุมถึงหน้าต่างทั้งหมดที่มีของอาคาร ซึ่งราคาต่อหน่วยของหน้าต่างจะรวมถึงโครงหน้าต่าง วงกบ ลูกฟัก และอุปกรณ์ส่วนอื่นๆของหน้าต่างทั้งหมดเข้าไว้ด้วยกัน รวมทั้งงานตกแต่งหน้าต่างด้วย โดยส่วนใหญ่แล้วจะคิดปริมาณงานเป็นบานหรือชุด งานเพิ่มเติมใน Trades งานหน้าต่างมีดังนี้

-ม่าน

-ฟิล์มกรองแสงหน้าต่าง

-บานเกล็ด

-เหล็กค้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

16 งานสี

งานสีจะครอบคลุมถึงงานสีทั้งภายในและภายนอกอาคาร ทั้งสีน้ำ สีน้ำมัน แชล็ก หรือแล็กเกอร์ โดยราคาต่อหน่วยของงานสี ได้รวมส่วนผสมต่างๆของงานสีไว้ทั้งหมด และอุปกรณ์อำนวยความสะดวก ซึ่งการวัดปริมาณงานจะวัดกันในหน่วยของพื้นที่ ซึ่งมีงานสีในส่วนต่างๆดังนี้

- งานสีสำหรับผนังภายนอก ผนังภายใน
- งานสีสำหรับพื้น
- งานทาแชล็กหรือแล็กเกอร์สำหรับพื้นผิวไม้
- งานทาสีหลังคา
- งานทาสีฝ้าเพดาน

ไม่รวมงานวาดภาพบนผนัง งานสีของประตูหน้าต่าง งานสีกำแพงรั้ว

17 งานไม้

งานไม้จะครอบคลุมถึงไม้สำหรับงาน โครงสร้าง โดยการคิดราคาต่อหน่วยจะรวมถึงปริมาณวัสดุที่ต้องใช้สำหรับงาน ไม้ ซึ่งงาน ไม้จะประกอบด้วยงานของส่วนต่างๆดังนี้

- พื้น ไม้
- บันได ไม้
- โครงหลังคาไม้
- ผนัง ไม้

โดยไม่รวมงานต่างๆเหล่านี้คือ โครงเคร่า ไม้ของฝ้า, ประตู หน้าต่าง ไม้, ไม้แบบ, ไม้พื้นปาร์เก้

18 งานเบ็ดเตล็ด

งานเบ็ดเตล็ด หมายถึงงานอุปกรณ์เบ็ดเตล็ดติดตั้งถาวรภายในอาคารที่ไม่ใช่งาน ไฟฟ้า งานแอร์ หรืองานระบบอื่นๆ ซึ่งงานเบ็ดเตล็ดจะคิดราคาเหมารวมเป็นแต่ละงานไป อาทิเช่น งานติดตั้งกระจกภายในอาคาร เคาน์เตอร์อ่างล้างมือในห้องน้ำ ตู้ติดตั้งถาวร เป็นต้น โดยไม่รวมงานอุปกรณ์สุขภัณฑ์ งานท่อ

19 งานสุขภัณฑ์

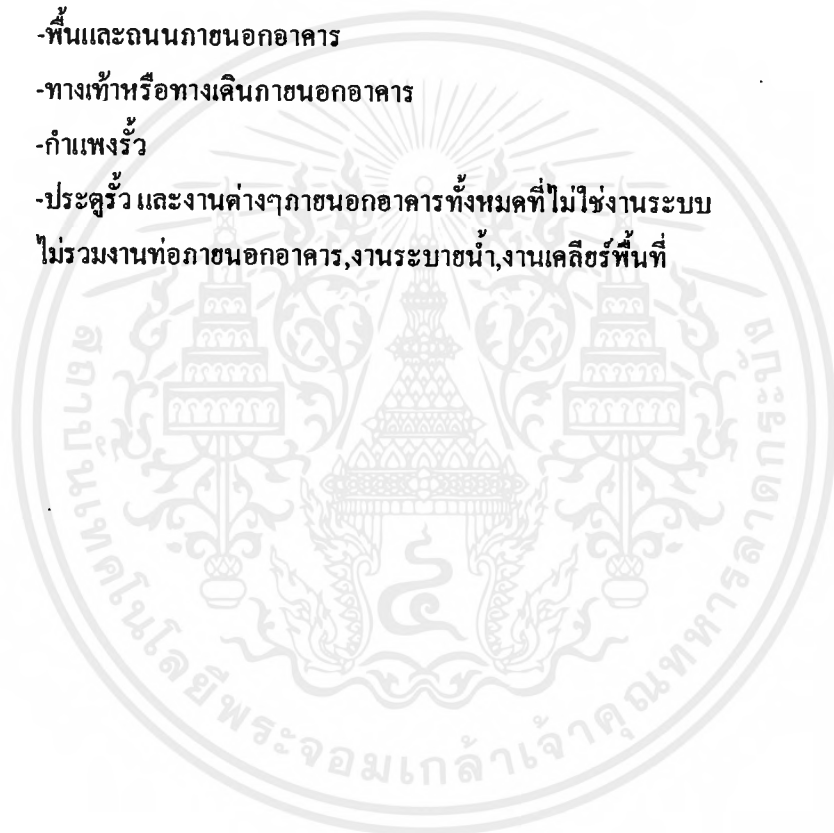
งานสุขภัณฑ์จะรวมถึงอุปกรณ์สุขภัณฑ์ทั้งหมดที่มีในห้องน้ำ ไม่ว่าจะเป็น โถส้วม โถปัสสาวะ อ่างอาบน้ำ อ่างล้างมือ ฝักบัว เป็นต้น โดยจะคิดราคาเป็นค่าอุปกรณ์ของแต่ละชิ้น

อุปกรณ์ภายในห้องน้ำที่ไม่รวมอยู่ในงานสุขภัณฑ์ ได้แก่ กระจก ท่อ หลอดไฟ สายไฟ ประตู หน้าต่าง งานคกแต่งพื้นและผนังห้องน้ำ

20 งานภายนอกอาคาร

งานภายนอกอาคารคืองานที่แยกส่วนออกมาจากงานภายในอาคาร โดยจะเป็นงานบริเวณรอบๆอาคารภายในขอบเขตของโครงการ ซึ่งงานภายนอกอาคารจะมีงานต่างๆหลายงานที่เหมือนกับงานภายในอาคารอื่นๆที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งการคิดราคาต่อหน่วยก็จะเหมือนกัน เพียงแค่แยกส่วนออกมาให้ชัดเจนขึ้นเท่านั้นเอง โดยงานภายนอกอาคารมีงานต่างๆดังนี้

- พื้นและถนนภายนอกอาคาร
 - ทางเข้าหรือทางเดินภายนอกอาคาร
 - กำแพงรั้ว
 - ประตูรั้ว และงานต่างๆภายนอกอาคารทั้งหมดที่ไม่ใช่งานระบบ
- ไม่รวมงานท่อภายนอกอาคาร,งานระบายน้ำ,งานเคลียร์พื้นที่



การแบ่งหมวดหมู่ของงานเป็น ELEMENT

Element คือการแบ่งงานออกเป็นส่วนๆ สำหรับโครงการก่อสร้าง โครงการหนึ่ง ซึ่งจะต้องทำให้เสร็จสมบูรณ์ตามแบบก่อสร้าง และจะรวมงานแต่ละรายการที่อยู่ในขอบเขตแต่ละ Element เข้าด้วยกัน โดยไม่คำนึงถึงลักษณะของการก่อสร้าง

รายการต่างๆ ในแต่ละ Element จะแสดงราคาต่อหน่วยให้ทราบ และจะรวมราคาทั้งหมดทุกรายการในแต่ละ Element เข้าด้วยกันทำให้ทราบถึงราคางานทั้งหมดทุกๆ Element ว่ามีราคาเท่าใด รายละเอียดของแต่ละ Element สำหรับส่วนงาน โครงสร้างและงานสถาปัตยกรรมมีดังนี้

ลำดับที่	สัญลักษณ์	ELEMENT
00	PR	ค่าใช้จ่ายเบื้องต้นและงานเตรียมการ
Substructure		
01	SB	งานโครงสร้างใต้ดิน
Superstructure		
02	CL	งานเสา
03	UF	งานพื้นชั้นบน
04	SC	งานบันได
05	RF	งานหลังคา
06	EW	งานผนังภายนอก
07	WW	งานหน้าต่าง
08	ED	งานประตูภายนอก
09	NW	งานผนังภายใน
10	ND	งานประตูภายใน
Finishes		
11	WF	งานตกแต่งผนัง
12	FF	งานตกแต่งพื้น
13	CF	งานตกแต่งเพดาน
Fittings		
14	MC	งานเบ็ดเตล็ด
Services		
15	SF	งานสุขภัณฑ์
External works		
16	EXW	งานภายนอกอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิยามและขอบเขตของแต่ละ ELEMENT

00 กำไรจ่ายเบื้องต้นและงานเตรียมการ (Preliminaries)

คือรายการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานและเตรียมการเบื้องต้น ในการก่อสร้าง ยกตัวอย่างเช่น รั้วชั่วคราว ถนนทางเข้าโครงการ สำนักงานชั่วคราว โรงเก็บวัสดุชั่วคราว บ้านพักคนงาน งานทำความสะอาด เงินเดือนพนักงาน งานรักษาความปลอดภัย ป้ายต่างๆ งานจัดหาไฟฟ้าชั่วคราว ประปาชั่วคราว งานขนส่ง อุปกรณ์สำนักงาน ค่าทดสอบ เครื่องจักร ค่าประกัน ฯลฯ

01 งานโครงสร้างใต้ดิน (Substructure)

หมายถึง โครงสร้างอาคารที่อยู่ตั้งแต่ระดับพื้นดินลงมา เป็นโครงสร้างส่วนฐานของอาคารที่มีความมั่นคง แข็งแรง นำซึมผ่าน ไม่ได้

ประกอบด้วยรายการต่างๆ ดังนี้ งานขุดห้องใต้ดินและฐานราก, ค่อม่อ, เข็ม, ฐานราก, คานคอดิน, พื้นชั้น 1, ทางระบายน้ำ, งานขุดหลุมต่างๆ, อุโมงค์, ทางเดินทางลาดเอียงในชั้น 1,ผนังชั้นใต้ดิน และงานโครงสร้างส่วนอื่นๆ ที่อยู่ต่ำกว่าระดับดินลงมาไม่รวมงานตกแต่ง

ยกเว้นรายการต่างๆ ดังนี้งานเตรียมการสถานที่ก่อสร้าง (00 PR), เสาของชั้นใต้ดิน(02 CL),งานตกแต่งพื้น(12 FF), งานทั้งหมดที่ไม่ใช่งาน โครงสร้างและงานภายในต่างๆ

02 งานเสา (Columns)

หมายถึง โครงสร้างส่วนที่มีหน้าที่รองรับพื้น โครงหลังคา และคาน แล้วถ่ายน้ำหนักลงสู่ค่อม่อและฐานรากต่อไป

ประกอบด้วยรายการต่างๆดังต่อไปนี้ เสาภายนอกและภายใน จากส่วนบนสุดของเสาถึงส่วนบนสุดของค่อม่อ, ส่วนที่ห่อหุ้มเสาและวัสดุเคลือบเพื่อป้องกันเสาที่ไม่ใช่วัสดุตกแต่ง

ยกเว้นรายการต่างๆดังนี้ โครงประคูปขนาดใหญ่(08 ED), เสาที่ไม่ได้รับแรง(06 EW, 09 NW), เสารับบันไดภายนอกอาคาร,งานตกแต่งทั้งหมด(11 WF)

03 งานพื้นชั้นบน (Upper Floors)

หมายถึง โครงสร้างของพื้นและคานที่อยู่เหนือพื้นชั้น 1 ขึ้นไป

ประกอบด้วยรายการต่างๆ ดังต่อไปนี้ คาน, พื้นคอนกรีตหล่อในที่, พื้นคอนกรีตหล่อสำเร็จ, โครงพื้นไม้, พื้นไม้, คอนกรีตเทพื้นหน้า, ระเบียง, วัสดุป้องกันผิวทั้งหมดที่ไม่ใช่วัสดุตกแต่ง

ยกเว้นรายการต่างๆ ดังต่อไปนี้ ขานพักบันได(04 SC), ทางลาดระหว่างชั้น(04 SC),ราวระเบียง(06 EW), งานตกแต่งทั้งภายในและภายนอก(12 FF)

04 งานบันได (Staircases)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายถึง โครงสร้างที่ทำหน้าที่เชื่อมต่อระหว่างพื้น 2 ชั้นหรือมากกว่า หรือพื้นที่หลังคาซึ่งจะรวมถึง งานคอกแ่งคิ้ว

ประกอบด้วยรายการต่างๆ ดังนี้ ขานหักบันได, ทางลาดระหว่างชั้น, ทางหนีไฟ, บันไดเวียน, ลูกตั้ง ลูกนอน, ราวบันได, ลูกกรงราวบันได, งานคอกแ่งทั้งหมดของบันได

ยกเว้นรายการต่างๆ ดังต่อไปนี้ ทางเดินและทางลาดในชั้น 1 (01 SB), ลิฟต์และบันไดเลื่อน

05 งานหลังคา (Roof)

หมายถึงส่วนของ โครงสร้างที่กันไม่ให้น้ำเข้าสู่อาคาร โดยจะคลุมอยู่ทางด้านบนของอาคาร

ประกอบด้วยรายการต่างๆ ดังนี้ โครงหลังคา, วัสดุคลุมหลังคา, หน้าจั่วและผนังส่วนอื่นบริเวณหลังคา, คาดฟ้า, ชายคา, รางระบายน้ำฝนบนหลังคา, กันสาด และส่วนที่ป้องกันด้านบนของอาคารทั้งหมด

ยกเว้นรายการต่างๆ ดังนี้ รางระบายน้ำฝนของระเบียงแต่ละชั้น และพื้นที่ส่วนอื่นๆที่ไม่มีหลังคาคลุม (03 UF), งานทั้งหมดที่ไม่ใช่งาน โครงสร้างรวมทั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกภายในอาคาร, หลังคา อีสระที่ใช้ปกคลุมบันไดภายนอกอาคาร(04 SC)

06 งานผนังภายนอก (External walls)

หมายถึง โครงสร้างในแนวตั้งที่ล้อมรอบอาคารนอกเหนือจาก “หน้าต่าง” และ “ประตูภายนอก” ตั้งแต่พื้นชั้น 1 ถึงหลังคา

ประกอบด้วยรายการต่างๆ ดังนี้ โครงสร้างผนังภายนอกทั่วไปของอาคาร, ผนังคอนกรีตสำเร็จ, ผนัง กระฉก, เสาที่ไม่รับแรง, ผนังก่ออิฐ หรือคอนกรีตบล็อก, ผนังภายนอกทั้งหมด

ยกเว้นรายการต่างๆ ดังนี้ งานคอกแ่ง(12 WF), ธรณีหน้าต่างหรือประตู(07 WW, 08 ED), ผนังกันของ คาดฟ้า(05 RF), ผนังห้องใต้ดินหรือผนังต่างๆที่อยู่ใต้ดิน(01 SB), ประตูทั้งหมด(08 ED), พื้นและคาน(03 UF)

07 งานหน้าต่าง (Windows)

หมายถึงส่วนที่เปิดเข้ามาจากผนัง “ภายนอก” เพื่อทำให้เกิดแสงสว่างหรือระบายอากาศ

ประกอบด้วยรายการต่างๆ ดังนี้ หน้าต่างทั้งหมด, เหล็กค้ำ, ม่าน, ฟิล์มกรองแสงบริเวณหน้าต่าง, ธรณีหน้าต่าง, วงกบหน้าต่าง, วัสดุคอกแ่ง, บานเกล็ด

ยกเว้นรายการต่างๆ ดังนี้ อุปกรณ์อำนวยความสะดวกพิเศษ

หมายเหตุ Element หน้าต่างจะรวมถึง โลหะอื่นๆ และวัสดุคอกแ่ง, กระฉกและบานหน้าต่าง

08 งานประตูภายนอก (External doors)

หมายถึงช่องทางหลายๆ ช่องทางที่จะเข้าสู่ตัวอาคารทั้ง โดยการเดินทาง หรือ ใช้พาหนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกอบด้วยรายการต่างๆ ดังนี้ โครงประตู, กระจกบานประตู, ประตูเข้าอาคาร, ประตูโรงรถ, ประตูทางหนีไฟ, ธรณีประตู, วัสดุตกแต่ง

ชกเว้นรายการต่างๆ ดังนี้ ลูกกรงหรือแนวกระจกของผนัง (06 EW)

09 งานผนังภายใน(Internal walls)

หมายถึง ส่วนที่แบ่งพื้นที่ภายในอาคาร ให้กลายเป็นห้องๆ หรือล้อมให้เป็นทางเดินภายในอาคาร ประกอบด้วยรายการต่างๆ ดังนี้ ผนังภายในทั้งหมด, เสาดภายในที่ไม่ได้รับแรง, ฝักันห้องภายในชกเว้นรายการต่างๆ ดังนี้ วัสดุตกแต่งผนัง(11 WF), ลานและพื้น(03 UF)

10 งานประตูภายใน (Internal doors)

หมายถึงทางผ่านของ “ผนังภายใน” หรือทางผ่านระหว่างห้องที่มีผนังกันอยู่ ประกอบด้วยรายการต่างๆ ดังนี้ โครงประตู, กระจกบานประตู, ประตูภายในอาคาร, ธรณีประตู, วัสดุตกแต่ง

ชกเว้นรายการต่างๆ ดังนี้ ฝักันภายในอาคาร (09 NW)

11 งานตกแต่งผนัง (Wall finishes)

หมายถึงงานตกแต่งผิวหน้าทั้งหมดของเสา, ผนังภายนอก และผนังภายใน ประกอบด้วยรายการต่างๆ ดังนี้ งานฉาบ, งานตกแต่งผนังอิฐ, วัสดุปูผนัง, หินขัด ทราซล้าง, วัสดุตกแต่งลวดลายผนัง, งานสี, ผนังขัดมัน

ชกเว้นรายการต่างๆ ดังนี้ บัวเชิงผนัง(12 FF), ลวดลายประดับขอบกำแพงด้านบน(13 CF), บัวฝ้า (13 CF), ฝักันภายในอาคารที่ไม่มีการตกแต่ง(09 NW), งานตกแต่งประตู(08 ED, 10 ND), งานตกแต่งหน้าต่าง(07 WW)

12 งานตกแต่งพื้น (Floor finishes)

หมายถึงงานตกแต่งผิวหน้าของพื้นทุกชั้นและทางเดิน ประกอบด้วยรายการต่างๆ ดังนี้ งานเตรียมการสำหรับงานตกแต่งพื้น, พื้นระเบียง, บัว, แกร็ก หรือแกล็กเกอร์สำหรับพื้น ไม้, พรม, วัสดุปูพื้น, ผิวขัดมัน, งานสี, งานตกแต่งพื้นทั้งหมดที่อยู่ในพื้นที่อาคาร

ชกเว้นรายการต่างๆ ดังนี้ งานตกแต่งบันไดและชานพัก(04 SC), โครงไม้ของพื้น(03 CF), งานตกแต่งประตู(08 ED, 10 ND), งานตกแต่งหน้าต่าง(07 WW)

เอกสาร 13 งานตกแต่งเพดาน (Ceiling finishes) เป็นการศึกษานี้ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13 งานตกแต่งเพดาน (Ceiling finishes)

หมายถึงงานตกแต่งผิวทั้งหมดของส่วนบนของห้อง และงานฝ้าเพดาน ประกอบด้วยรายการต่างๆ ดังนี้ งานเตรียมการ, โครงฝ้า, ฝ้า, งานพิเศษที่ต้องหล่อคอนกรีตเพิ่มในส่วนของเพดาน, ช่องถอดเพดาน, งานฉาบเรียบผิวใต้ท้องบันได

ชกเว้นรายการต่างๆ ดังนี้ ชาติลา(05 RF), บันไดและชานพัก(04 SC), ดงใช้ตีฝ้าที่มีอยู่แล้ว(03 UF, 05 RF), ฝ้าลูกกรงแอร์(งานระบบ)

14 งานเบ็ดเตล็ด (Miscellaneous)

หมายถึงงานอุปกรณ์เบ็ดเตล็ดติดตั้งถาวรกับอาคาร ที่ไม่ใช่งานระบบ ประกอบด้วยรายการต่างๆ ดังนี้ กระจกติดตั้งภายในอาคาร, ตู้ติดคั้งถาวร, เคาน์เตอร์ห้องน้ำ, อุปกรณ์เบ็ดเตล็ดอื่นๆ

ชกเว้นรายการต่างๆ ดังนี้ งานสุขภัณฑ์(15 SF), อุปกรณ์ไฟฟ้า(งานระบบ)

15 งานสุขภัณฑ์ (Sanitary fixtures)

หมายถึงงานติดตั้งอุปกรณ์สุขภัณฑ์ทั้งหมด ประกอบด้วยรายการต่างๆ ดังนี้ อุปกรณ์สุขภัณฑ์, อ่างล้างหน้า, โถส้วม, อ่างอาบน้ำ, โถปัสสาวะ, และอุปกรณ์สุขภัณฑ์ อื่นๆ

ชกเว้นรายการต่างๆ ดังนี้ งานท่อ(งานระบบ), งานไฟฟ้า(งานระบบ)

16 งานภายนอกอาคาร (External works)

หมายถึงงานต่างๆที่แยกออกมจากงานภายในอาคาร ซึ่งจะอยู่รอบๆบริเวณอาคารนั้น ประกอบด้วยรายการต่างๆ ดังนี้ พื้นและถนนภายนอกอาคาร, ทางเดินทางเท้าภายนอกอาคาร, กำแพง, รั้ว, ประตูรั้ว

ชกเว้นรายการต่างๆ ดังนี้ บันไดภายนอกอาคาร(04 SC)

ประโยชน์ของการแบ่งหมวดหมู่งานออกเป็น Element

1. เพื่อการเก็บเป็นสถิติสำหรับการประมาณราคางานก่อสร้างในอนาคต
2. ราคารวมของแต่ละ Element นำมาหารพื้นที่ใช้งาน จะได้ราคาต่อหน่วยพื้นที่ ซึ่งจะเป็ประโยชน์การกะประมาณราคาต่างๆของงานก่อสร้างอาคารต่อไป เมื่อทราบพื้นที่ใช้งาน
3. ทำให้สามารถมองเห็นภาพรวมได้ว่า งานแต่ละส่วนที่แบ่งออกมาจะเสีหค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างไปเท่าไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงงาน เช่น การเพิ่มหรือลดงานในส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารก็สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงราคาของงาน ได้สะดวก เพราะได้มีการแบ่งงานออกเป็นส่วนๆอย่างชัดเจน
5. การเปรียบเทียบราคาระหว่าง ราคาของเจ้าของโครงการกับผู้รับเหมาจะง่ายขึ้น ทำให้เห็นความแตกต่าง ได้อย่างชัดเจนในงานแต่ละส่วน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การเปรียบเทียบแนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร
(ในส่วนของงานโครงสร้างและงานสถาปัตยกรรม)

ระหว่าง

“วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย”

กับ

“Australian Standard Method of Measurement of Building Works”

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>หมวด 01 งานทั่วไป</p> <p>01 0100 ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>1.1 บทนำ</p> <p>การวัดปริมาณงานเป็นขั้นตอนที่สำคัญตอนหนึ่ง ในกระบวนการวางแผนและการดำเนินงานของงานอาคาร ตั้งแต่ขั้นตอนแรกสุด ของการประมาณราคา ไปจนถึง การเสร็จสิ้นของงาน และตลอดจนถึงการจ่ายเงินงวดสุดท้ายของโครงการ ด้วยเหตุนี้ จึงได้กำหนดแนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างขึ้น โดยแนวทางการวัดปริมาณงานนี้ แสดงถึงหลักเกณฑ์สำหรับวิธีการวัดงานอาคารที่มีรูปแบบที่แน่นอน เสนอหน่วยของการวัดที่จะใช้กำหนดในระเบียบปริมาณวัสดุ และรวบรวมเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง ทั้งนี้สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมที่นอกเหนือจากสิ่งที่จะต้องระบุตามข้อกำหนด ของแนวทางให้ระบุเพิ่มเติมเท่าที่จำเป็น เพื่อแสดงถึงลักษณะ และขอบเขตของงานให้ชัดเจน</p>	<p>หมวด 01 งานทั่วไป</p> <p>01 0100 ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>1.1 บทนำ</p> <p>ไม่ได้ระบุ</p>	<p>หมวด 01 งานทั่วไป</p> <p>01 0100 ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>1.1 บทนำ</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ระบุของข้อกำหนดทั่วไป</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างนี้อาจนำมาใช้ อ้างอิงได้ทั้งในขั้นตอนการประกวดราคา และ ในขั้นตอนการ ดำเนินงานก่อสร้าง</p> <p>1.2 ระเบียบปริมาณวัสดุ (BILL OF QUANTITIES)</p> <p>1.2.1 ระเบียบปริมาณวัสดุ (BILL OF QUANTITIES)</p> <p>หมายถึง บัญชีรายการของงาน ในโครงการ ซึ่งแสดง ถึงรายละเอียดของงานนั้น รวมทั้งปริมาณของงาน ที่ เป็นส่วนของ สัญญาของ โครงการนั้นๆ</p> <p>1.2.2 ระเบียบปริมาณวัสดุจะต้องอธิบาย และระบุถึง ปริมาณ และคุณภาพของงานที่จะทำการก่อสร้างอย่าง อย่างถูกต้อง และชัดเจน สำหรับงานซึ่งยังไม่สามารถ กำหนดปริมาณงานที่แน่นอนได้ จะต้องจัดรายการ ของงานนั้น เข้าไว้ในรายการของจำนวนเงินที่จัดไว้ (PROVISIONAL SUM)</p> <p>1.2.3 สำหรับงานที่มีปรากฏน้อยครั้งในงานก่อสร้าง และ มิได้กำหนดไว้ในแนวทางการวัด ปริมาณงานก่อ สร้างนี้ ให้กำหนดกฎเกณฑ์ทำการวัดเนื่องานดังกล่าว</p>	<p>1.2 ระเบียบปริมาณวัสดุ (BILL OF QUANTITIES)</p> <p>ไม่ได้ระบุ</p>	<p>1.2 ระเบียบปริมาณวัสดุ (BILL OF QUANTITIES)</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ระบุข้อ กำหนดทั่วไป</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>ในระเบียบปริมาณวัสดุ</p> <p>1.3 การวัด (MEASUREMENT)</p> <p>1.3.1 ถ้ามิได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น การวัดปริมาณงานต่าง ๆ จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดในข้อ (1.3.1.1) ถึงข้อ (1.3.1.5) ซึ่งแสดงไว้ข้างล่างดังต่อไปนี้</p> <p>1.3.1.1 ขนาดของความยาวจะต้องวัดให้ใกล้เคียงถึง 0.01 เมตร ยกเว้นสำหรับความหนาของแผ่นพื้น ซึ่งจะต้องให้ใกล้เคียงถึง 0.005 เมตร</p> <p>1.3.1.2 ขนาดของพื้นที่จะต้องวัดให้ใกล้เคียงถึง 0.01 เมตร</p> <p>1.3.1.3 ขนาดของปริมาตรจะต้องวัดให้ใกล้เคียงถึง 0.01 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>1.3.1.4 ขนาดของน้ำหนักจะต้องวัดให้ใกล้เคียงถึง 0.01 ตัน</p>	<p>1.3 การวัด (MEASUREMENT)</p> <p>ไม่ได้ระบุ</p>	<p>1.3 การวัด (MEASUREMENT)</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ระบุข้อกำหนดทั่วไป</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>1.3.1.5 ในกรณีที่การปฏิบัติตามข้อ (1.3.1.1) ถึงข้อ (1.3.1.4) ข้างต้น เป็นผลให้ต้องตัดงานรายการหนึ่งออกทั้งรายการ จะต้องทำการวัดงานรายการนั้นใหม่ โดยกำหนดตำแหน่งของทศนิยมให้เหมาะสม</p> <p>1.3.2 ในกรณีที่ไม่มีกำหนดไว้อย่างชัดเจน หากมีการระบุขนาดปริมาณงานในแนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างนี้ออกเป็นตัวเลขที่แสดงถึงขอบเขตบน (UPPER LIMIT) และขอบเขตล่าง (LOWER LIMIT) ให้ตีความหมายว่ามากกว่าขอบเขตล่าง และไม่เกินขอบเขตบน</p> <p>1.3.3 การวัดปริมาณงาน จะต้องวัดตามปริมาณที่ปรากฏในตำแหน่งตามแบบก่อสร้าง (FIXED IN POSITION)</p>	<p>ไม่ได้ระบุ</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ระบุข้อกำหนดทั่วไป</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>1.4 การอธิบายประกอบรายการแสดงปริมาณงาน</p> <p>1.4.1 การระบุตัวเลขเพื่อแสดงมิติ (DIMENSION) ให้แสดง ความยาว ความกว้าง และความสูง หรือ ความลึก หรือความหนา ตามลำดับ ในกรณีที่ไม่เห็นว่าการแสดงขนาดตามลำดับดังกล่าวไม่เหมาะสมหรืออาจก่อให้เกิดความคลุมเครือ การแสดงมิติ (DIMENSION) ในลักษณะอื่นก็ยอมรับได้ แต่จะต้องชี้แจงประกอบให้ชัดเจน</p> <p>1.4.2 ในกรณีที่มีได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่นในระเบียบปริมาณวัสดุในแนวทางการวัดปริมาณงาน</p> <p>1.4.2.1 ค่าแรงงาน และต้นทุนทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับคนงาน</p> <p>1.4.2.2 ค่าวัสดุคิบบ วัสดุและต้นทุนทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับวัสดุคิบบรวมทั้งค่าขนส่ง การขนถ่าย และการเก็บรักษา</p> <p>1.4.2.3 ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ติดตั้ง และวิธีการประกอบวัสดุให้อยู่ในตำแหน่งใช้งาน</p>	<p>1.4 การอธิบายประกอบรายการแสดงปริมาณงาน</p> <p>ไม่ได้ระบุ</p>	<p>1.4 การอธิบายประกอบรายการแสดงปริมาณงาน</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ระบุข้อกำหนดทั่วไป</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>1.4.2.2 ค่าเครื่องจักร และต้นทุนทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง กับเครื่องจักรที่ใช้ทำงานนั้น</p> <p>1.4.2.3 การสูญเปล่าของวัสดุ</p> <p>1.4.2.4 ค่าใช้จ่ายในส่วนของงานดำเนินการ และ กำไร</p> <p>1.4.2.5 ค่าบำรุงรักษา และป้องกันชิ้นงาน</p> <p>1.5 งานที่ต้องวัดแยกเป็นกรณีพิเศษ</p> <p>1.5.1 งานซึ่งดำเนิน ไปภายใต้สภาวะดังต่อไปนี้ ควรที่จะ จัดเป็นรายการแยกจากรายการเดิม</p> <p>1.5.1.1 งานที่ต้องทำได้น้ำ</p> <p>1.5.1.2 งานที่ต้องทำในพื้นที่ที่เป็น โคลนเหลว (LIQUID MUD)</p> <p>1.5.1.3 งานที่ต้องทำภายใต้สภาวะดินฟ้าอากาศที่ชื้น และ</p> <p>1.5.1.4 งานที่ต้องทำภายใต้กระแสน้ำไหล</p> <p>1.5.1.5 งานที่ต้องทำภายใต้สิ่งปลูกสร้างเดิม</p> <p>1.5.1.6 งานที่ต้องแข่งกับเวลา</p>	<p>1.5 งานที่ต้องวัดแยกเป็นกรณีพิเศษ</p> <p>ไม่ได้ระบุ</p>	<p>1.5 งานที่ต้องวัดแยกเป็นกรณีพิเศษ</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ระบุข้อ กำหนดทั่วไป</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>1.5.1.7งานที่มีระบบจราจรมาเกี่ยวข้อง 1.5.1.8 งานที่มีข้อจำกัดทางด้านเวลา เช่น การขึ้น-ลง ของน้ำ 1.5.2 ในกรณีที่เป็นการปฏิบัติงานที่ต้องทำภายใต้กระแสน้ำไหล จะ ต้องระบุไว้ให้ชัดเจนด้วยว่าเป็น แม่น้ำ ลำคลอง หรือน้ำทะเล ค่าระดับน้ำเฉลี่ยสูงสุด และต่ำสุดเป็น เท่าไร พร้อมทั้งระบุด้วยว่างานดังกล่าวได้รับความ กระทบกระเทือนต่อสภาพการทำงาน หรือต่อคุณ ภาพของงานจากกระแสน้ำตลอดเวลา หรือเป็นเพียง บางช่วงเวลาเท่านั้น</p> <p>01 0200 ค่าใช้จ่ายดำเนินการ</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>1.1 การคิดค่าใช้จ่ายดำเนินการ ให้คิดค่าใช้จ่ายทางอ้อม ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องเนื่องกันกับโครงการ โดยให้ครอบคลุม ช่วงเวลาต่าง ๆ ดังนี้</p> <p>1.1.1 ช่วงสำรวจออกแบบ</p>	<p>ไม่ได้ระบุ</p> <p>01 0200 ค่าใช้จ่ายดำเนินการ</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>ไม่ได้ระบุ</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ระบุข้อ กำหนดทั่วไป</p> <p>01 0200 ค่าใช้จ่ายดำเนินการ</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ระบุ ถึงค่าใช้จ่ายดำเนินการ</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>1.1.2 ช่วงประกวดราคา 1.1.3 ช่วงเตรียมงานก่อสร้าง 1.1.4 ช่วงระหว่างการก่อสร้าง 1.1.5 ช่วงส่งมอบงาน</p> <p>1.2 การคิดค่าใช้จ่ายดำเนินการ ให้รวมถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ดังนี้</p> <p>1.2.1 ค่าเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับงานหมวดหนึ่งหมวดใดโดยเฉพาะ เช่น Tower crane , Passenger Lift , ปั้นลม เป็นต้น</p> <p>1.2.2 ค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ทั้งในส่วนของหน่วยราชการ และเอกชน เช่น สถาบันการเงินต่าง ๆ</p> <p>1.3 การคิดค่าใช้จ่ายดำเนินการ ไม่รวมถึงค่าใช้จ่ายจากส่วนกลางที่ไม่เกี่ยวเนื่องกับโครงการ โดยตรง เงินค่าไร่และภาษีทุกชนิด</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>การคิดราคาต่อหน่วยของงานแต่ละรายการ ถ้าไม่มีระบุไว้เป็นอย่างอื่น ๆ ให้รวมถึงค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับงานรายการนั้น ๆ เช่น ค่าออกแบบ ค่าขนส่ง ค่าติดตั้ง ค่าตัด</p>	<p>ไม่ได้ระบุ</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ไม่ได้ระบุ</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ระบุถึงค่าใช้จ่ายดำเนินการ</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ระบุถึงค่าใช้จ่ายดำเนินการ</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>แปลง ค่าบำรุงรักษา และค่ารั่วตอน เป็นต้น</p> <p>3. ประเภทของค่าใช้จ่ายดำเนินการ</p> <p>3.1 ค่าใช้จ่ายประเภทคงที่ หมายถึงค่าใช้จ่ายที่ระบุจำนวนไว้แน่นอน และไม่เปลี่ยนแปลงจนสิ้นอายุสัญญา โดยแบ่งย่อยตามรายการที่เกิดขึ้นจริง เช่น ค่าก่อสร้างที่พนักงาน ค่าทำรั้วชั่วคราว ค่าธรรมเนียมในการจัดหาไม้ประปา และไฟฟ้าชั่วคราว เป็นต้น</p> <p>3.2 ค่าใช้จ่ายที่เป็นสัดส่วนกับระยะเวลาก่อสร้าง เช่น เงินเดือนของพนักงาน ค่าใช้จ่ายในสำนักงานสนาม ค่าเช่าเครื่องจักร เป็นต้น</p> <p>3.3 ค่าใช้จ่ายที่เป็นสัดส่วนกับมูลค่างานตามสัญญาเช่า เช่น ค่าใช้จ่ายในการทำประกันภัย ค่าธรรมเนียมสถาบันการเงิน และอาคารต่าง ๆ เป็นต้น</p> <p>3.4 ค่าใช้จ่ายที่เป็นจำนวนเงินที่จัดไว้ (PROVISIONAL SUM)</p>	<p>3. ประเภทของค่าใช้จ่ายดำเนินการ</p> <p>ไม่ได้ระบุ</p>	<p>3. ประเภทของค่าใช้จ่ายดำเนินการ</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ระบุถึงค่าใช้จ่ายดำเนินการ</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>4. วิธีการวัด ในการคิดค่าใช้จ่ายดำเนินการให้คิดตามค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริง ยกเว้น ค่าใช้จ่ายที่มีลักษณะเป็นจำนวนเงินที่จัดไว้ให้ระบุชัด เจนว่าจะกระทำการวัดปริมาณใหม่ในภายหลัง</p> <p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>5.1 ค่าใช้จ่ายประเภทคงที่ ให้ระบุหน่วยเป็น เหมารวม (LUMP SUM)</p> <p>5.2 ค่าใช้จ่ายที่เป็นสัดส่วนกับระยะเวลาการก่อสร้าง ให้ ใช้หน่วยเป็น วัน เดือน หรือปี</p> <p>5.3 ค่าใช้จ่ายที่เป็นสัดส่วนกับมูลค่างานตามสัญญา ให้ ระบุหน่วยเป็นร้อยละของมูลค่างาน</p>	<p>4. วิธีการวัด</p> <p>ไม่ได้ระบุ</p> <p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>ไม่ได้ระบุ</p>	<p>4. วิธีการวัด</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ระบุ ถึงค่าใช้จ่ายดำเนินการ</p> <p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ระบุ ถึงค่าใช้จ่ายดำเนินการ</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>หมวด 02 งานสนามและงานเสาเข็ม 02 0100 การปรับเตรียมสถานที่ งานรื้อถอน และรื้อทำลาย</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>1.1 งานรื้อถอน หมายถึงการกระทำการรื้อและเคลื่อนย้าย โดยปราศจากการก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ แก่สิ่งที่ถูกรื้อนั้น การเคลื่อนย้ายจะต้องกระทำด้วยมือในกรณีที่จำเป็นและไม่นำลงสู่พื้นดินด้วยการโยน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าสิ่งของที่ต้องการรื้อถอนโดยถูกยึดไว้ด้วยตะปู ตะปูควาง สลักเกลียว หรืออุปกรณ์ยึดอื่น ๆ จะต้องใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการถอนอุปกรณ์ยึดเหล่านั้น ห้ามถอนโดยการฉีกหรือจิ้งจอก</p> <p>1.2 งานรื้อทำลาย หมายถึงการกระทำการรื้อและเคลื่อนย้ายด้วยวิธีใดก็ตามสะดวก โดยไม่จำเป็นต้องระมัดระวัง ไม่ให้เกิดความเสียหายแก่สิ่งของที่ต้องการรื้อทำลาย</p>	<p>หมวด 02 งานสนามและงานเสาเข็ม 02 0100 การปรับเตรียมสถานที่ งานรื้อถอน และรื้อทำลาย</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>1.1 งานรื้อถอน หมายถึงการกระทำการรื้อและเคลื่อนย้าย โดยปราศจากการก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ แก่สิ่งที่ถูกรื้อนั้น การเคลื่อนย้ายจะต้องกระทำด้วยมือในกรณีที่จำเป็นและไม่นำลงสู่พื้นดินด้วยการโยน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าสิ่งของที่ต้องการรื้อถอนโดยถูกยึดไว้ด้วยตะปู ตะปูควาง สลักเกลียว หรืออุปกรณ์ยึดอื่น ๆ จะต้องใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการถอนอุปกรณ์ยึดเหล่านั้น ห้ามถอนโดยการฉีกหรือจิ้งจอก</p> <p>1.2 งานรื้อทำลาย หมายถึงการกระทำการรื้อและเคลื่อนย้ายด้วยวิธีใดก็ตามสะดวก โดยไม่จำเป็นต้องระมัดระวัง ไม่ให้เกิดความเสียหายแก่สิ่งของที่ต้องการรื้อทำลาย</p>	<p>หมวด 02 งานสนามและงานเสาเข็ม 02 0100 การปรับเตรียมสถานที่ งานรื้อถอนและรื้อทำลาย</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป การปรับเตรียมสถานที่ งานรื้อถอนและรื้อทำลายทั้งของ ว.ส.ท. และ Australian Standard Method of Measurement of Building Works เหมือนกัน</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>1.1 เมื่องานรื้อถอนและรื้อทำลาย มีปริมาณน้อย อาจทำการวัดปริมาณภายใต้หัวข้อที่เหมาะสม</p> <p>1.2 เงื่อนไขใด ๆ ที่เกี่ยวกับซากวัสดุที่เกิดขึ้นจากการรื้อทำลายหรือรื้อถอน และสิทธิความเป็นเจ้าของซากวัสดุ ควรระบุให้ชัดเจน</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>การคิดราคาต่อหน่วยให้รวมถึงค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการเก็บรักษา, การขนย้ายสิ่งของ หรือซากวัสดุใด ๆ</p> <p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>สำหรับงานตัดและเคลื่อนย้ายต้นไม้ หรือตอไม้ จะทำการแบ่งประเภทของงานตามขนาดโดยรอบของต้นไม้ หรือตอไม้ ดังต่อไปนี้</p> <p>3.1 ต้นไม้หรือตอไม้ที่มีขนาดโดยรอบระหว่าง 30 ซม. ถึง 100 ซม.</p> <p>3.2 ต้นไม้หรือตอไม้ที่มีขนาดโดยรอบระหว่าง 100 ซม. ถึง 250 ซม.</p>	<p>1.3 เมื่องานรื้อถอนและรื้อทำลาย มีปริมาณน้อย อาจทำการวัดปริมาณภายใต้หัวข้อที่เหมาะสม</p> <p>1.4 เงื่อนไขใด ๆ ที่เกี่ยวกับซากวัสดุที่เกิดขึ้นจากการรื้อทำลายหรือรื้อถอน และสิทธิความเป็นเจ้าของซากวัสดุ ควรระบุให้ชัดเจน</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>การคิดราคาต่อหน่วยให้รวมถึงค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการเก็บรักษา, การขนย้ายสิ่งของ หรือซากวัสดุใด ๆ</p> <p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>สำหรับงานตัดและเคลื่อนย้ายต้นไม้ หรือตอไม้ จะทำการแบ่งประเภทของงานตามขนาดโดยรอบของต้นไม้ หรือตอไม้ ดังต่อไปนี้</p> <p>3.1 ต้นไม้หรือตอไม้ที่มีขนาดโดยรอบระหว่าง 30 ซม. ถึง 100 ซม.</p> <p>3.2 ต้นไม้หรือตอไม้ที่มีขนาดโดยรอบระหว่าง 100 ซม. ถึง 250 ซม.</p>	<p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>การปรับเตรียมสถานที่ งานรื้อถอนและรื้อทำลายทั้งของ ว.ส.ท. และ Australian Standard Method of Measurement of Building Works เหมือนกัน</p> <p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>การปรับเตรียมสถานที่ งานรื้อถอนและรื้อทำลายทั้งของ ว.ส.ท. และ Australian Standard Method of Measurement of Building Works เหมือนกัน</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>5.1 งานรื้อถอนและทำลายโครงท่อนหรือวัสดุคล้ายกัน รวมทั้งวัสดุรองรับ (ความยาวและขนาด) รายการ</p> <p>02 0200 งานขุด (Excavation)</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>1.1 สำหรับงานดิน รายการที่ควรจะระบุไว้ในสัญญา หรือเงื่อนไขประกอบสัญญาคือ ผลการเจาะสำรวจ ดิน, ระบบสาธารณูปโภคเดิม ที่อยู่เหนือและใต้ระดับ ดิน และกรรมสิทธิ์ของดินที่ขุด</p> <p>1.2 ในกรณีที่มีการแบ่งประเภทของวัสดุเป็นหินแข็ง ราย ละเอียดและข้อจำกัดความหินแข็ง จะต้องระบุในราย ละเอียดของสัญญา</p> <p>1.3 ระบบป้องกันดินพังระบบต่างๆ ให้วัดแยกต่างหาก</p>	<p>5.5 งานรื้อถอนและทำลายโครงท่อนหรือวัสดุคล้ายกัน รวมทั้งวัสดุรองรับ (ความยาวและขนาด) รายการ</p> <p>02 0200 งานขุด (Excavation)</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>1.1 สำหรับงานดิน รายการที่ควรจะระบุไว้ในสัญญา หรือเงื่อนไขประกอบสัญญาคือ ผลการเจาะสำรวจ ดิน, ระบบสาธารณูปโภคเดิม ที่อยู่เหนือและใต้ ระดับดิน และกรรมสิทธิ์ของดินที่ขุด</p> <p>1.2 ในกรณีที่มีการแบ่งประเภทของวัสดุเป็นหินแข็ง รายละเอียดและข้อจำกัดความหินแข็ง จะต้องระบุ ในรายละเอียดของสัญญา</p> <p>1.3 ระบบป้องกันดินพังระบบต่างๆ ให้วัดแยกต่างหาก</p> <p>1.4 ระบุถึงวิธีการในการขุดดินและวิธีการถมกลับ</p> <p>1.5 งานขุดเพื่อลดระดับดินและงานขุดเจาะหลุมควรถือ จะวัดเป็นความลึกจริงๆจากระดับดินเดิมถึงระดับที่ ขุด โดยแบ่งแยกรายการตามความลึกในการขุดเพิ่มที่</p>	<p>การปรับเทียบสถานที่ งานรื้อถอนและรื้อ ทำลายทั้งของ ว.ส.ท. และ Australian Standard Method of Measurement of Building Works เหมือนกัน</p> <p>02 0200 งานขุด (Excavation)</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป งานขุดของ Australian Standard Method of Measurement of Building Works เพิ่ม เดิมข้อ 1.4, 1.5 และ 1.6</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ในการประมาณราคางานชุด จะต้องรวมถึงรายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <p>2.1 การขุดวัสดุใด ๆ ที่ประสบ ยกเว้นการขุดหินแข็ง</p> <p>2.2 การป้องกันและแก้ไขหลุมขุดให้ปราศจากน้ำขังตลอดเวลา ยกเว้นในกรณีที่มีการระบุน้ำให้จัดหา และติดตั้งเครื่องสูบน้ำ และ เตรียมพร้อมในการระบายน้ำ รายละเอียดและหัวข้อดังกล่าว จะสัมพันธ์กับการระบุขนาดและชนิดของอุปกรณ์การระบายน้ำ</p> <p>2.3 การเก็บรักษาวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ในการถมได้</p> <p>2.4 การเปลี่ยนแปลงปริมาตรของก้อนดิน (Bulk Volume)</p>	<p>ละ 1 เมตรแล้วคิดความลึกรวมของรายการนั้นๆเช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - งานขุดที่ลึก ไม่เกิน 1 เมตรความลึกรวมทั้งหมดเท่ากับ - งานขุดที่ลึกเกิน 1 เมตรแต่ลึกไม่เกิน 2 เมตรความลึกรวมทั้งหมดเท่ากับ <p>1.6 งานขุดทุกอย่างต้องระบุระดับดินเดิม</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ในการประมาณราคางานชุด จะต้องรวมถึงรายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <p>2.1 การขุดวัสดุใด ๆ ที่ประสบ ยกเว้นการขุดหินแข็ง</p> <p>2.2 การป้องกันและแก้ไขหลุมขุดให้ปราศจากน้ำขังตลอดเวลา ยกเว้นในกรณีที่มีการระบุน้ำให้จัดหา และติดตั้งเครื่องสูบน้ำ และ เตรียมพร้อมในการระบายน้ำ รายละเอียดและหัวข้อดังกล่าว จะสัมพันธ์กับการระบุขนาดและชนิดของอุปกรณ์การระบายน้ำ</p> <p>2.3 การเก็บรักษาวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ในการถมได้</p> <p>2.4 การเปลี่ยนแปลงปริมาตรของก้อนดิน (Bulk Volume)</p>	<p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ราคาต่อหน่วยเหมือนกัน</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>3. การแบ่งรายการของงาน การแบ่งรายการจะขึ้นกับ การขุดที่แตกต่างกันของ ลักษณะ , วัตถุประสงค์ , วิธีการขุด และความลึกที่อาจมีผลต่อราคา</p> <p>4. วิธีการวัด ปริมาณงานขุดดิน วัดเป็นลูกบาศก์เมตรของดินเดิมให้คิดเนื้องานเท่ากับขนาดความกว้างและความยาวของผิวโครงสร้าง ควบกับความลึกจากระดับผิวดิน ถึงระดับที่ต้องขุดตามแบบแล้วเพื่อ 30% (กันดินพังและเพื่อการทำงาน)</p> <p>4.1.1 กรณีที่สภาพดินจำเป็นต้องมีเข็มพืดเหล็ก (Steel Sheet Pile)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การคิดเนื้องานขุดดิน ให้คิดความลึกจากแบบกำหนด ควบกับพื้นที่ภายในของแนวตอก เข็มพืดเหล็กที่วิศวกรควบคุมงาน ได้อนุมัติ Shop Drawing แล้ว 	<p>3. การแบ่งรายการของงาน การแบ่งรายการจะขึ้นกับ การขุดที่แตกต่างกันของ ลักษณะ , วัตถุประสงค์ , วิธีการขุด และความลึกที่อาจมีผลต่อราคา</p> <p>4. วิธีการวัด</p> <p>4.1 ปริมาณงานขุดวัดจากพื้นที่ปากหลุมคูณด้วยความลึกของหลุมขุด โดยต้องมีการเผื่อพื้นที่การทำงาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถ้าไม่มีการใช้ไม้แบบ พื้นที่ปากหลุมเท่ากับขนาดโครงสร้าง - ถ้าไม้แบบสูงไม่เกิน 1 เมตร เผื่อพื้นที่การทำงานด้านข้าง 0.15 เมตร - ถ้าไม้แบบสูงเกิน 1 เมตร เผื่อพื้นที่การทำงานด้านข้าง 0.6 เมตร - ถ้าต้องมีการเคลือบผิวคอนกรีตภายนอกด้วย เผื่อพื้นที่การทำงานด้านข้าง 1 เมตร 	<p>3. การแบ่งรายการของงาน การแบ่งรายการของงานเหมือนกัน</p> <p>4. วิธีการวัด การวัดปริมาณงานขุดดินแตกต่างกันดังข้อ 4.1</p> <p><u>ตัวอย่าง</u> งานขุดดินฐานรากเดี่ยวขนาด 2.0 x 2.0 x 1.20 เมตร ลึก 1.70 เมตร ใช้ไม้แบบ</p> <p>4.1 ปริมาณงานขุดดินวัดตามวิธีการวัดของ ว.ส.ท.</p> <p>ปริมาณงาน = $2.0 \times 2.0 \times 1.70 \times 1.30$ (เผื่อการทำงาน 30%) = 8.84 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>4.2 ปริมาณงานขุดดินวัดตามวิธีการวัดของ Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<ul style="list-style-type: none"> - การคิดปริมาณงานของเข็มพืดเหล็กเป็นตารางเมตร ให้คิดจากผลคูณของความลึกที่ต้องขุดดินตามแบบกับความยาวตามแนวที่ตอกเข็มพืดเหล็ก - ราคาต่อหน่วยให้ถือว่าได้เพื่อความลึกของเข็มพืดเหล็ก ที่ได้ตอกลึกลงไปใ้ดินนอกเหนือจากความลึกของแบบกำหนด และเพื่อการทำค้ำยัน การทำแท่นให้รถขุดดินวิ่งทำงานเหนือบริเวณขุดดิน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ แล้ว <p>4.1.2 ระบบป้องกันดินพังที่เป็นโครงสร้างถาวรให้ทำการวัดตามหัวข้อ 02 0400 หมวดงานเข็มพืด</p> <p>4.2 การขุดร่องดิน เพื่อรองรับท่อระบบสาธารณูปโภค เคเบิล และอื่น ๆ ในทำนองเดียวกันจะรวมในรายละเอียดของงานสาธารณูปโภค ดังกล่าว ยกเว้นที่ระบุในหัวข้อ 4.3</p>	<p>4.2 การขุดร่องดิน เพื่อรองรับท่อระบบสาธารณูปโภค เคเบิล และอื่น ๆ ในทำนองเดียวกันจะรวมในรายละเอียดของงานสาธารณูปโภค ดังกล่าว ยกเว้นที่ระบุในหัวข้อ 4.3</p> <p>4.3 ในกรณีการขุดร่องดิน เพื่อรองรับสาธารณูปโภค เคเบิล และอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน ประกอบด้วย 2 แนว สาธารณูปโภคหรือมากกว่าในร่องดินเดียวกัน จะต้องแยกปริมาณจากการขุดอื่น ๆ รายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ขนาด และความลึกของสาธารณูปโภค จะต้องระบุไว้ในคำอธิบายประกอบรายการหรือแบบก่อสร้าง</p> <p>4.4 การตกแต่งพื้นผิวที่ขุดหรือพื้นผิวดินถมที่มีความลาดชันเกินกว่า 1 ใน 10 จะต้องวัดปริมาณงานจากพื้นที่บนความลาดเอียงนั้น ในหน่วยของพื้นที่เป็นตารางเมตร และในกรณีที่หน้าตัดหิน การตกแต่งพื้นผิว ดังกล่าว จะต้องวัดปริมาณงานแยกเป็นพิเศษจากรายการตกแต่งผิวดินอื่น ๆ</p>	<p>ไม้แบบสูงเกิน 1 เมตร เพื่อการทำงานด้านข้างๆละ 0.6 เมตร รวม 2 ข้าง = 1.2 เมตร</p> <p>ปริมาณงาน = $3.2 \times 3.2 \times 1.70$ = 17.41 ลูกบาศก์เมตร</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>4.3 ในกรณีการขุดร่องดิน เพื่อรองรับสาธารณูปโภค เคเบิล และอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน ประกอบด้วย 2 แนว สาธารณูปโภคหรือมากกว่าในร่องดินเดียวกัน จะต้องแยก ปริมาณจากการขุดอื่น ๆ รายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ขนาด และความลึกของสาธารณูปโภค จะต้องระบุไว้ในคำ อธิบายประกอบรายการหรือแบบก่อสร้าง</p> <p>4.4 การตกแต่งพื้นผิวที่ขุดหรือพื้นผิวดินถมที่มีความลาดชัน เกินกว่า 1 ใน 10 จะต้องวัดปริมาณงานจากพื้นที่บนความ ลาดเอียงนั้น ในหน่วยของพื้นที่เป็นตารางเมตร และใน กรณีที่หน้าตัดหิน การตกแต่งพื้นผิว ดังกล่าว จะต้องวัด ปริมาณงานแยกเป็นพิเศษจากรายการตกแต่งผิวดินอื่น ๆ</p> <p>4.5 การขนย้ายดินหรือทราย หรือเศษวัสดุจากการก่อสร้าง ออกไปนอกหน่วยงาน ค่าใช้จ่ายให้คิดรวมอยู่ในรายการ ขนย้ายดิน สำหรับรายละเอียดและเงื่อนไขของการขนย้าย วัสดุจะต้องระบุไว้ในเอกสารการประกวดราคา โดยแสดง ถึงขอบเขตระยะทางที่อัตราค่าของงานขุดยังคงครอบ คลุมต้นทุนขนถ่าย</p>	<p>4.5 การขนย้ายดินหรือทราย หรือเศษวัสดุจากการก่อสร้าง ออกไปนอกหน่วยงาน ค่าใช้จ่ายให้คิดรวมอยู่ในรายการ ขนย้ายดิน สำหรับรายละเอียดและเงื่อนไขของการขน ย้ายวัสดุจะต้องระบุไว้ในเอกสารการประกวดราคา โดย แสดงถึงขอบเขตระยะทางที่อัตราค่าของงานขุดยังคง ครอบคลุมต้นทุนขนถ่าย</p>	

แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย	Australian Standard Method of Measurement of Building Works	ข้อเปรียบเทียบ
<p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>5.1 งานขุดทั่วไป ในกรณีมิได้ระบุเป็นอย่างอื่น ลูกบาศก์เมตร</p> <p>5.2 การตกแต่งพื้นผิวที่ขุด ตารางเมตร</p> <p>5.3 เข็มพืดเหล็ก ตารางเมตร</p> <p>5.4 การขนย้าย ลูกบาศก์เมตร</p> <p>5.5 การขุดทำลายคอนกรีต อิฐ งานปูน ซึ่งขุดพบระหว่าง งานขุดดิน</p> <p>5.5.1 ฐานราก คานขนาดใหญ่ และอื่น ๆ ในทำนอง เดียวกัน ลูกบาศก์เมตร</p> <p>5.5.2 แผ่นพื้น (ระบุมความหนา) และอื่น ๆ ในทำนอง เดียวกัน ตารางเมตร</p> <p>5.5.3 คันทัน ร่องน้ำ และอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน เมตร</p>	<p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>5.1 งานขุดทั่วไป ในกรณีมิได้ระบุเป็นอย่างอื่น ลูกบาศก์เมตร</p> <p>5.2 การตกแต่งพื้นผิวที่ขุด ตารางเมตร</p> <p>5.3 เข็มพืดเหล็ก ตารางเมตร</p> <p>5.4 การขนย้าย ลูกบาศก์เมตร</p> <p>5.5 การขุดทำลายคอนกรีต อิฐ งานปูน ซึ่งขุดพบระหว่างงาน ขุดดิน</p> <p>5.5.1 ฐานราก คานขนาดใหญ่ และอื่น ๆ ในทำนอง เดียวกัน ลูกบาศก์เมตร</p> <p>5.5.2 แผ่นพื้น (ระบุมความหนา) และอื่น ๆ ใน ทำนองเดียวกัน ตารางเมตร</p> <p>5.5.3 คันทัน ร่องน้ำ และอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน เมตร</p>	<p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>หน่วยของการวัดเหมือนกัน</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>02 0300 งานถม และงานกลบแต่ง (Filling and backfilling)</p> <p>1. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ในการประมาณราคางานถมและกลบกลับ จะรวมถึงรายการต่างๆ ดังต่อไปนี้</p> <p>1.1 การขุดจากกองวัสดุที่เตรียมไว้สำหรับการถม (การขนถ่ายวัสดุส่วนเกินจะรวมอยู่ในอัตราของงานขุด)</p> <p>1.2 การบดอัดและการตกแต่ง</p> <p>1.3 การปรับแต่งและการเกลี่ยผิวให้มีความลาดชันไม่เกินกว่า 1 ใน 10</p> <p>1.4 การเปลี่ยนแปลงปริมาณของมวลดิน</p> <p>2. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>การแบ่งรายการจะขึ้นกับการถม และการกลบกลับที่แตกต่างกันของลักษณะวัสดุ, จุดประสงค์, วิธีการถม และบดอัด</p>	<p>02 0300 งานถม และงานกลบแต่ง (Filling and backfilling)</p> <p>1. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ไม่ได้ระบุ</p> <p>2. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>ไม่ได้ระบุ</p>	<p>02 0300 งานถม และงานกลบแต่ง (Filling and backfilling)</p> <p>1. ราคาต่อหน่วย</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ระบุถึงงานถม และงานกลบแต่ง</p> <p>2. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>ไม่ได้ระบุ</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>02 0400 งานเสาเข็ม</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>1.1 การขนส่งเครื่องจักรอุปกรณ์สำหรับงานเข็มไปยัง หน่วยงาน การติดตั้ง การถอด และการนำออกไปจาก หน่วยงานอาจจะคิดรวมอยู่ในส่วนค่าใช้จ่ายเบื้องต้น และค่าใช้จ่ายนั้นควรจะแยกคิดเป็นราคาเหมาะกับ หน่วยเครื่องจักรประเภทต่าง ๆ</p> <p>1.2 แบบแผนผังบริเวณ และแบบที่ใช้ประกอบในการคิด ราคาควรจะแสดงถึง</p> <ul style="list-style-type: none"> -แผนผังงานเข็ม -ตำแหน่งของเสาเข็มที่ต่างชนิดกัน -ระดับน้ำใต้ดิน (ถ้าจำเป็น) -ระบบสาธารณูปโภคเดิม -ระดับดิน , ระดับตัดเสาเข็ม -น้ำหนักบรรทุกปลอดภัย หรือระดับความลึกปลายเข็ม 	<p>02 0400 งานเสาเข็ม</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>1.1 การขนส่งเครื่องจักรอุปกรณ์สำหรับงานเข็มไปยัง หน่วยงาน การติดตั้ง การถอด และการนำออกไป จากหน่วยงานอาจจะคิดรวมอยู่ในส่วนค่าใช้จ่าย เบื้องต้น และค่าใช้จ่ายนั้นควรจะแยกคิดเป็นราคา เหมาะกับหน่วยเครื่องจักรประเภทต่าง ๆ</p> <p>1.2 แบบแผนผังบริเวณและแบบที่ใช้ประกอบในการ คิดราคาควรจะแสดงถึง</p> <ul style="list-style-type: none"> -แผนผังงานเข็ม -ตำแหน่งของเสาเข็มที่ต่างชนิดกัน -ระดับน้ำใต้ดิน (ถ้าจำเป็น) -ระบบสาธารณูปโภคเดิม -ระดับดิน , ระดับตัดเสาเข็ม -น้ำหนักบรรทุกปลอดภัย หรือระดับความลึกปลาย เข็ม 	<p>02 0400 งานเสาเข็ม</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>ข้อกำหนดทั่วไปเหมือนกัน</p>


<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>1.3 ประเภทของเสาเข็มจะแบ่งออกตามลักษณะของงาน เป็นประเภทต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ -เข็มคอนกรีตหล่อสำเร็จ , เข็มเหล็กและเข็มไม้ -เข็มเจาะ (Bored Cast-in-place and Caissons) -เข็มพืด (Sheet Pile)</p> <p>2. เข็มคอนกรีตสำเร็จ , เข็มเหล็ก และเข็มไม้</p> <p>2.1 ราคาต่อหน่วยให้รวมรายการต่อไปนี้</p> <p>2.1.1 ค่าวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักร รวมทั้งค่าแรงที่ ใช้ในการผลิต และจัดส่งเสาเข็ม</p> <p>2.1.2 ค่าวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักร ในกรณีที่ใช้เสา เข็มแบบต่อเชื่อม</p> <p>2.1.3 ความยาวส่วนที่เพิ่มขึ้น เพื่อใช้ในการตอก</p> <p>2.1.4 เหล็กเคือย (Dowel Bar) เมื่อกำหนด</p> <p>2.2 การแบ่งรายการของงาน</p> <p>2.2.1 แยกตามวัสดุของเสาเข็ม , ขนาดเสา เข็ม</p>	<p>1.3 ประเภทของเสาเข็มจะแบ่งออกตามลักษณะของ งานเป็นประเภทต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ -เข็มคอนกรีตหล่อสำเร็จ , เข็มเหล็กและเข็มไม้ -เข็มเจาะ (Bored Cast-in-place and Caissons) -เข็มพืด (Sheet Pile)</p> <p>2. เข็มคอนกรีตสำเร็จ , เข็มเหล็ก และเข็มไม้</p> <p>2.1 ราคาต่อหน่วยให้รวมรายการต่อไปนี้</p> <p>2.1.1 ค่าวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักร รวมทั้งค่า แรงที่ใช้ในการผลิต และจัดส่งเสาเข็ม</p> <p>2.1.2 ค่าวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักร ในกรณีที่ใช้ เสาเข็มแบบต่อเชื่อม</p> <p>2.1.3 ความยาวส่วนที่เพิ่มขึ้น เพื่อใช้ในการตอก</p> <p>2.1.4 เหล็กเคือย (Dowel Bar) เมื่อกำหนด</p> <p>2.2 การแบ่งรายการของงาน</p> <p>2.2.1 แยกตามวัสดุของเสาเข็ม , ขนาดเสาเข็ม</p>	<p>2. เข็มคอนกรีตสำเร็จ , เข็มเหล็ก และ เข็มไม้</p> <p>การแบ่งรายการของงาน Australian Standard Method of Measurement of Building Works มีการ เพิ่มเติมการแบ่งรายการของงานในงาน เสาเข็มสำเร็จรูป ความยาวเข็มถ้าเกิน 10 เมตร ควรแยกรายการออกมาตามความ ยาวที่เพิ่มขึ้นทีละ 2 เมตร</p>

แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย	Australian Standard Method of Measurement of Building Works	ข้อเปรียบเทียบ
<p>3.2 การแบ่งรายการของงาน</p> <p>3.2.1 การขุดผ่านชั้นหิน หรือชั้นดิน</p> <p>3.2.2 ขนาด , ประเภท , คุณภาพของคอนกรีตเสริมเหล็กและปลอก</p> <p>3.2.3 การขุดมีลักษณะพิเศษ เช่น แบบเอียง</p> <p>3.2.4 แบ่งตามลักษณะ และขนาดของปลายเข็มที่แตกต่างกัน</p> <p>3.3 วิธีการวัด งานขุด วัดหน่วยความยาวถึงปลายเสาเข็ม ส่วนการขยายปลายเสาเข็มให้วัดเป็นจำนวน</p> <p>3.4 หน่วยของการวัด</p> <p>3.4.1 การขุดหลุมรวมทั้งการใส่ปลอก (โดยระบุขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง ความยาวมากที่สุด และจำนวนเสาเข็ม) เมตร</p> <p>3.4.2 คอนกรีตในเสาเข็ม และส่วนปลายที่ขยาย ลูกบาศก์เมตร</p> <p>3.4.3 เหล็กเสริมคอนกรีต ตัน</p> <p>3.4.4 การตัดเสาเข็ม จำนวน</p>	<p>การหักทลายของดินในหลุมเจาะ และสำหรับคอนกรีตใช้หลักเดียวกับการวัดงานคอนกรีต</p> <p>3.2 การแบ่งรายการของงาน</p> <p>3.2.1 การขุดผ่านชั้นหิน หรือชั้นดิน</p> <p>3.2.2 ขนาด , ประเภท , คุณภาพของคอนกรีตเสริมเหล็กและปลอก</p> <p>3.2.3 การขุดมีลักษณะพิเศษ เช่น แบบเอียง</p> <p>3.2.4 แบ่งตามลักษณะ และขนาดของปลายเข็มที่แตกต่างกัน</p> <p>3.3 วิธีการวัด งานขุด วัดหน่วยความยาวถึงปลายเสาเข็ม ส่วนการขยายปลายเสาเข็มให้วัดเป็นจำนวน</p> <p>3.4 หน่วยของการวัด</p> <p>3.4.1 การขุดหลุมรวมทั้งการใส่ปลอก (โดยระบุขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง ความยาวมากที่สุด และจำนวนเสาเข็ม) เมตร</p> <p>3.4.2 คอนกรีตในเสาเข็ม และส่วนปลายที่ขยาย ลูกบาศก์เมตร</p>	

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>3.4.5 การทดสอบเสาเข็ม จำนวน</p> <p>4. เข็มพืด</p> <p>เข็มพืดคอนกรีตหล่อสำเร็จ ใช้การวัดปริมาณในหัวข้อ 2 เข็มคอนกรีตสำเร็จ</p> <p>เข็มพืดคอนกรีตหล่อในที่ที่ใช้การวัดปริมาณในหัวข้อ 3 เข็ม เจาะ</p> <p>4.1 การแบ่งรายการของงาน</p> <p>4.1.1 วัสดุ และคุณภาพของวัสดุที่ใช้</p> <p>4.1.2 การตอกในแนวตรง หรือ โค้งในแนวระนาบ</p> <p>4.1.3 การตอกในสภาวะแวดล้อมที่แตกต่างกัน</p> <p>4.1.4 การตอกโดยจะถอนขึ้นมาใช้ภายหลัง หรือ ไม่ ถอน</p> <p>4.2 วิธีการวัด</p> <p>4.2.1 วัดจากพื้นที่สุทธิของบริเวณที่ล้อม รอบ คือจากปลายเข็มถึงระดับบนสุด ตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง โดยไม่</p>	<p>3.4.3 เหล็กเสริมคอนกรีต ต้น</p> <p>3.4.4 การตัดเสาเข็ม จำนวน</p> <p>3.4.5 การทดสอบเสาเข็ม จำนวน</p> <p>4. เข็มพืด</p> <p>ไม่ได้ระบุ</p>	<p>4. งานเข็มพืด</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ระบุ ถึงงานเข็มพืด</p>


แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย	Australian Standard Method of Measurement of Building Works	ข้อเปรียบเทียบ
<p>คำนึงถึงพื้นที่ อันเนื่องมาจากรูปร่างที่เป็น หยักของเข็ม</p> <p>4.2.2 การตัดเข็มจะคิดเป็นความยาวสุทธิ</p> <p>4.2.3 งานค้ำยัน (Strut) สมอพืด (Anchor) และอื่น ๆ ที่ จำเป็นในการเพิ่มความแข็งแรงแก่โครงสร้างเข็ม พืด จะต้องวัดปริมาณแยกจากงานเข็มพืดนี้</p> <p>4.3 หน่วยของการวัด</p> <p>4.3.1 การจัดหา และขนส่งเข็มพืด ตารางเมตร</p> <p>4.3.2 การตอกเข็มพืด ตารางเมตร</p> <p>4.3.3 การตัดเข็ม เมตร</p> <p>4.3.4 การต่อเข็ม หน่วย</p> <p>4.3.5 การถอนเข็ม ตารางเมตร</p> <p>4.3.6 การทดสอบเสาเข็ม จำนวน</p>	<p>ไม่ได้ระบุ</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ระบุ ถึงงานเข็มพืด</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>02 0500 งานพื้นและถนนภายนอกอาคาร</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>งานในหมวดต่อไปนี้ให้จัดแยกต่างหาก คือ งานปรับพื้นที่ งานขุดดิน ถม งานระบายน้ำ ในส่วนของงานพื้นผิวคอนกรีต อาจจะจัดในหมวดของงานคอนกรีต</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ในการประมาณราคางานพื้นที่และถนนภายนอกอาคาร จะต้องรวมถึงรายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <p>2.1 การจัดหาวัสดุ แรงงาน และเครื่องจักร</p> <p>2.2 งานชั้นรองพื้นทาง (Sub base) ชั้นพื้นทาง (Base course) ไหล่ทาง (Shoulder)</p> <p>2.2.1 การขนส่ง เกลี่ยผสม และการบดอัดตามข้อกำหนด</p> <p>2.2.2 การปรับระดับและแนวให้เป็นไปตามรูปแบบที่กำหนด</p> <p>2.2.3 การเก็บตัวอย่างและการทดสอบตามข้อกำหนด</p>	<p>02 0500 งานพื้นและถนนภายนอกอาคาร</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>ไม่ได้ระบุ</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ไม่ได้ระบุ</p>	<p>02 0500 งานพื้นและถนนภายนอกอาคาร</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ระบุถึงงานพื้นและถนนภายนอกอาคาร</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ระบุถึงงานพื้นและถนนภายนอกอาคาร</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>2.3 งานพื้นผิวยางมะตอย (Asphaltic concrete surface)</p> <p>2.3.1 การเตรียมพื้นผิว ชั้นพื้นทาง(Base course)</p> <p>2.3.2 การลาดแอสฟัลต์ Prime coat หรือ Tack coat</p> <p>2.3.3 การผสมวัสดุ การขนส่ง ปูผิวยางมะตอยและบดอัดให้ได้ความหนาและความหนาแน่นตามที่กำหนด</p> <p>2.3.4 การเก็บตัวอย่างและทดสอบตามข้อกำหนด</p> <p>2.4 งานพื้นผิวคอนกรีตเสริมเหล็ก</p> <p>2.4.1 งานพื้นผิวคอนกรีต ให้รวมถึงงานไม้แบบ เหล็กเสริม งานรอยต่อผิวคอนกรีตต่าง ๆ</p> <p>2.4.2 การขนส่ง การเท การจี้คอนกรีต การปรับแต่งผิว</p> <p>2.4.3 การบ่มและการป้องกันผิวคอนกรีต</p>	 <p>ไม่ได้ระบุ</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ระบุถึงงานพื้นและถนนภายนอกอาคาร</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>2.4.4 การเก็บตัวอย่างและทดสอบคุณภาพวัสดุ</p> <p>2.5 งานบล็อกลูเมน</p> <p>2.5.1 การเตรียมพื้นผิว ชั้นผิวทาง (Base course)</p> <p>2.5.2 การขนส่ง , การจัดลาดสาย , การประดับ ด้วยทราย และการอุดช่องว่างด้วยทราย</p> <p>2.5.3 ส่วนที่สูญเสียเนื่องจากการตัด</p> <p>2.6 งานคันหิน (Kerbs) รางน้ำ (Channels) ฯลฯ งานดังกล่าวให้รวมถึงงานขุดและปรับแต่งพื้นผิว งาน ไม้แบบ เหล็กเสริมและรอยต่อต่าง ๆ</p> <p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>3.1 ชั้นรองพื้นทาง (Sub base) ชั้นพื้นทาง (Base course) ไหล่ทาง (Shoulder)</p> <p>3.2 ลักษณะของผิวงานพื้นและถนน</p> <p>3.3 คันหิน (Kerbs) , ร่องน้ำ , รางน้ำ (Gutters, channels) หลังเต่า</p> <p>3.4 รอยต่อต่าง ๆ (ในกรณีวัดแยกต่างหาก)</p> <p>3.5 เสาหน้าทาง (Guide posts)</p> <p>3.6 รั้วกั้นถนน (Guard fencing)</p>	<p>ไม่ได้ระบุ</p> <p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>ไม่ได้ระบุ</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ระบุ ถึงงานพื้นและถนนภายนอกอาคาร</p> <p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ระบุ ถึงงานพื้นและถนนภายนอกอาคาร</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>3.7 ป้ายจราจร 3.8 สีทาถนน (Pavement marking)</p> <p>4. วิธีการวัด</p> <p>4.1 การวัดปริมาณพื้นผิวต่าง ๆ โดยวัดในหน่วยของพื้นที่โดยไม้หัก โครงสร้างต่าง ๆ เช่นบ่อพัก</p> <p>4.2 ในกรณีไม้ได้ระบุเป็นอย่างอื่น ความหนาของชั้นพื้นวัสดุต่าง ๆ เป็นปริมาณสุทธิหลังการบดอัด</p> <p>4.3 สำหรับงานไหล่ทางจะวัดแยกต่างหาก ในกรณีที่มีการแยกขั้นตอนการทำงานจากงานชั้นรองพื้นทาง และชั้นพื้นทาง</p> <p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>5.1 ชั้นรองพื้นทาง ชั้นพื้นทาง(ระบุความหนา) ตารางเมตร</p> <p>5.2 ไหล่ทางในกรณีวัดแยกต่างหาก (ระบุความหนา) ตารางเมตร</p> <p>5.3 พื้นผิววางมะตอย(ระบุความหนา) ตารางเมตร</p>	<p>4. วิธีการวัด</p> <p>ไม้ได้ระบุ</p> <p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>ไม้ได้ระบุ</p>	<p>6. วิธีการวัด</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม้ได้ระบุถึงงานพื้นและถนนภายนอกอาคาร</p> <p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม้ได้ระบุถึงงานพื้นและถนนภายนอกอาคาร</p>

แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย	Australian Standard Method of Measurement of Building Works	ข้อเปรียบเทียบ
5.4 พื้นผิวคอนกรีต(ระบุมความหนา , เหล็กเสริม คอนกรีต) ตารางเมตร 5.5 บล็อกปูถนน ตารางเมตร 5.6 ดันหิน , รางน้ำ , หลังเต่า เมตร 5.7 รอยต่าง ๆ เช่น รอยต่อเพื่อการขยายตัว (Expansion joint) (กรณีวัดแยก) เมตร 5.8 เสาปูนทาง จำนวน 5.9 รั้วกั้นถนน (Guard fencing) เมตร 5.10 ป้ายจราจร (ระบุชนิด และขนาด) จำนวน 5.11 สีทาถนน — เส้นแบ่งช่องจราจร เมตร — สัญลักษณ์ หรือลูกศร จำนวน 5.12 ดันหินกั้นชน (Car stopper) จำนวน	 <p style="text-align: center;">ไม่ได้ระบุ</p>	Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ระบุ ถึงงานพื้นและถนนภายนอกอาคาร

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>หมวด 03 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก 03 0100 งานคอนกรีต ข้อกำหนดทั่วไป งานคอนกรีตสามารถแยกได้ตามวิธีการก่อสร้างต่าง ๆ ดัง ต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คอนกรีตหล่อในที่ (CAST-IN-PLACE CONCRETE) 2. คอนกรีตหล่อสำเร็จ (PRECAST CONCRETE) 3. คอนกรีตอัดแรง (PRESTRESSED CONCRETE) <ol style="list-style-type: none"> 3.1 คอนกรีตอัดแรงหล่อในที่ (PRESTRESSED CONCRETE CAST-IN-PLACE) 3.2 คอนกรีตอัดแรงหล่อสำเร็จ (PRESTRESSED CONCRETE PRECAST) 	<p>หมวด 03 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก 03 0100 งานคอนกรีต ข้อกำหนดทั่วไป งานคอนกรีตสามารถแยกได้ตามวิธีการก่อสร้างต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คอนกรีตหล่อในที่ (CAST-IN-PLACE CONCRETE) 2. คอนกรีตหล่อสำเร็จ (PRECAST CONCRETE) 	<p>หมวด 03 งานโครงสร้างคอนกรีต เสริมเหล็ก 03 0100 งานคอนกรีต</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อกำหนดทั่วไป Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ แยกงานคอนกรีตอัดแรงออกมาต่างหาก

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>1. คอนกรีตหล่อในที่ (CAST-IN-PLACE CONCRETE)</p> <p>1.1 ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>1.2 ราคาต่อหน่วย</p> <p>ในการประมาณราคางานคอนกรีตหล่อในที่ที่จะต้องรวมถึงรายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ</p> <p>1.2.1 การขนส่ง การผสม การเทและการจี้คอนกรีต</p> <p>1.2.2 การสูบลวดอย่างและการทดสอบตัวอย่างคอนกรีต (หากมีความต้องการพิเศษอื่นใด จะต้องระบุไว้ให้ชัดเจน)</p> <p>1.2.3 การซ่อมแซมผิวคอนกรีตให้เรียบร้อยหลังจากการถอดไม้แบบ</p> <p>1.2.4 การบ่มและการป้องกันมิให้เกิดความเสียหายต่อคอนกรีตที่ได้ทำการหล่อ</p> <p>1.2.5 การทำรอยต่อก่อสร้างที่ไม่ได้ออกแบบไว้ก่อน และการเตรียมผิวคอนกรีตต้องมีการเท การเทคอนกรีตต่อก่อนที่จะมีการเทคอนกรีตใหม่</p>	<p>1. คอนกรีตหล่อในที่ (CAST-IN-PLACE CONCRETE)</p> <p>1.1 ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>1.2 ราคาต่อหน่วย</p> <p>ในการประมาณราคางานคอนกรีตหล่อในที่ที่จะต้องรวมถึงรายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ</p> <p>1.2.1 การขนส่ง การผสม การเทและการจี้คอนกรีต</p> <p>1.2.2 การสูบลวดอย่างและการทดสอบตัวอย่างคอนกรีต (หากมีความต้องการพิเศษอื่นใด จะต้องระบุไว้ให้ชัดเจน)</p> <p>1.2.3 การซ่อมแซมผิวคอนกรีตให้เรียบร้อยหลังจากการถอดไม้แบบ</p> <p>1.2.4 การบ่มและการป้องกันมิให้เกิดความเสียหายต่อคอนกรีตที่ได้ทำการหล่อ</p> <p>1.2.5 การทำรอยต่อก่อสร้างที่ไม่ได้ออกแบบไว้ก่อน และการเตรียมผิวคอนกรีตต้องมีการเท การเทคอนกรีตต่อก่อนที่จะมีการเทคอนกรีตใหม่</p>	<p>1. คอนกรีตหล่อในที่ (CAST-IN-PLACE CONCRETE)</p> <p>1.3 ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>1.4 ราคาต่อหน่วย</p> <p>คอนกรีตหล่อในที่ข้อกำหนดและราคาต่อหน่วยเหมือนกัน</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>1.3 การแบ่งรายการของงาน งานคอนกรีตหล่อในที่สามารถแบ่งได้ตามลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>1.3.1 คุณภาพและชนิดของคอนกรีต</p> <p>1.3.2 ลักษณะของโครงสร้าง (DIFFERING TYPES OF STRUCTION ELEMENTS) เช่น ฐานราก , อุโมงค์ พื้นคาน</p> <p>1.3.3 ชนิดและส่วนของโครงสร้าง (VARIOUS STRUCTURAL ELEMENTS) เช่น RAFT FOUNDATIONS , MAIN COLUMN FOOTINGS , SECONDARY COLUMN FOOTINGS AND SECONDARY BEAMS</p> <p>1.3.4 วิธีการก่อสร้าง เช่น พื้นเอียง , เทใต้น้ำ</p> <p>1.4 วิธีการวัด</p> <p>1.4.1 การวัดปริมาณคอนกรีตของเสาและกำแพงจะต้องวัดจากส่วนบนสุดของฐานเสา (COLUMN BASE) ไปจนถึงท้องพื้นชั้นหนึ่ง และจากด้านบนของพื้นชั้นหนึ่งไปจนถึงท้องพื้นถัดไปตามลำดับ</p>	<p>1.3 การแบ่งรายการของงาน งานคอนกรีตหล่อในที่สามารถแบ่งได้ตามลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>1.3.1 คุณภาพและชนิดของคอนกรีต</p> <p>1.3.2 ลักษณะของโครงสร้าง (DIFFERING TYPES OF STRUCTION ELEMENTS) เช่น ฐานราก , อุโมงค์ พื้นคาน</p> <p>1.3.3 ชนิดและส่วนของโครงสร้าง (VARIOUS STRUCTURAL ELEMENTS) เช่น RAFT FOUNDATIONS , MAIN COLUMN FOOTINGS , SECONDARY COLUMN FOOTINGS AND SECONDARY BEAMS</p> <p>1.3.4 วิธีการก่อสร้าง เช่น พื้นเอียง , เทใต้น้ำ</p> <p>1.4 วิธีการวัด</p> <p>1.4.1 การวัดปริมาณคอนกรีตของเสาและกำแพงจะต้องวัดจากส่วนบนสุดของฐานเสา (COLUMN BASE) ไปจนถึงท้องพื้นชั้นหนึ่ง และจากด้านบนของพื้นชั้นหนึ่งไปจนถึงท้องพื้นถัดไปตามลำดับ</p>	<p>1.3 การแบ่งรายการของงาน การแบ่งรายการของงานเหมือนกัน</p> <p>1.4 วิธีการวัด ในการวัดปริมาณงานคอนกรีตจะไม่หักปริมาณจากสิ่งต่อไปนี้</p> <p>1.4.1 ว.ส.ท. จะไม่หักปริมาตรของเปิดใดๆ ที่มีพื้นที่หน้าตัดน้อยกว่า 0.01 ตร.ม.</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>1.4.2 ในกรณีของพื้นสำหรับแผ่นพื้น ไร้คานที่มีเป็นหัวเสา (DROP PANEL) การคิดปริมาณของคอนกรีตพื้นจะต้องรวมถึงส่วนของแป้นหัวเสา (DROP PANEL) เข้าไว้ในปริมาณของคอนกรีตเสาด้วย</p>	<p>1.4.2 ในกรณีของพื้นสำหรับแผ่นพื้น ไร้คานที่มีเป็นหัวเสา (DROP PANEL) การคิดปริมาณของคอนกรีตพื้นจะต้องรวมถึงส่วนของแป้นหัวเสา (DROP PANEL) เข้าไว้ในปริมาณของคอนกรีตเสาด้วย</p>	<p>1.4.2 Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>
<p>1.4.3 การวัดปริมาณของคอนกรีตคาน ความยาวคานจะต้องคิดจากหน้าเสาต้นหนึ่ง ไปยังยังหน้าเสาอีกต้นหนึ่งของช่วงคานนั้นสำหรับความลึกของคานจะต้องคิดจากท้องพื้นลงไปจนถึงท้องคาน ยกเว้น ในกรณีที่ เป็นคานกลับ (INVERTED BEAM) จะต้องคิดจากด้านบนของแผ่นพื้นขึ้นไปยังด้านบนของคาน</p>	<p>1.4.3 การวัดปริมาณของคอนกรีตคาน ความยาวคานจะต้องคิดจากหน้าเสาต้นหนึ่ง ไปยังยังหน้าเสาอีกต้นหนึ่งของช่วงคานนั้นสำหรับความลึกของคานจะต้องคิดจากท้องพื้นลงไปจนถึงท้องคาน ยกเว้น ในกรณีที่ เป็นคานกลับ (INVERTED BEAM) จะต้องคิดจากด้านบนของแผ่นพื้นขึ้นไปยังด้านบนของคาน</p>	<p>1.4.2.1 ปริมาตรช่องเปิด กำแพง พื้น ที่มีพื้นที่หน้าตัดน้อยกว่า 1.0 ตร.ม. 1.4.2.2 ปริมาตรช่องว่างในคอนกรีต ที่น้อยกว่า 0.1 ลบ.ม.</p>
<p>1.4.4 การวัดปริมาณของคอนกรีต จะไม่หักปริมาตร เนื่องจากสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1). ปริมาตรของเหล็กเสริม โครงสร้าง และหน้าตัดเหล็กอื่นใดที่ฝังอยู่ใต้คอนกรีต ยกเว้นคานหรือ เสาที่เป็นกล่อง 2). ปริมาตรของอุปกรณ์ที่ใช้ในงานคอนกรีตอัดแรง อันได้แก่ แท่นยึด (ANCHORAGE) , ท่อ (DUCTS) , และ ลวดกำ (TENDONS) 	<p>1.4.4 การวัดปริมาณของคอนกรีต จะไม่หักปริมาตร เนื่องจากสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1). ปริมาตรของเหล็กเสริม โครงสร้าง และ หน้าตัดเหล็กอื่นใดที่ฝังอยู่ใต้คอนกรีต ยกเว้นคานหรือ เสาที่เป็นกล่อง 2). ช่องว่างในคอนกรีตที่มีปริมาตรไม่เกิน 0.1 ลบ.ม. 	

แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย	Australian Standard Method of Measurement of Building Works	ข้อเปรียบเทียบ
<p>2. งานคอนกรีตหล่อสำเร็จ (PRECAST CONCRETE)</p> <p>2.1 ข้อกำหนดทั่วไป คอนกรีตหล่อสำเร็จ หมายถึง ส่วนของงานคอนกรีตซึ่ง หล่อจาก ตำแหน่งอื่นแล้วจึงนำมาประกอบเข้าในตำแหน่ง ที่ต้องการภายหลัง</p> <p>2.2 ราคาต่อหน่วย ในการประมาณราคาคอนกรีตหล่อสำเร็จ จะต้องรวมถึงรายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ</p> <p>2.2.1 การสูบลวดอย่างและการทดสอบชิ้นส่วนคอนกรีต หล่อสำเร็จ</p> <p>2.2.2 การขนส่ง ขนถ่าย และการติดตั้ง</p> <p>2.2.3 งานไม้แบบและแบบหล่อที่ใช้</p> <p>2.2.4 เหล็กเสริมคอนกรีต</p> <p>2.2.5 ค้ำยันชั่วคราว ซึ่งมีได้แสดงรายละเอียดไว้ในแบบรูป</p> <p>2.3 การแบ่งรายการของงาน วิธีการวัดและหน่วยงานของการ วัด</p> <p>2.3.1 แผ่นพื้นคอนกรีต และกำแพง (WALL PANEL) โดย วัดปริมาณงานในหน่วยของพื้นที่เป็นตารางเมตร</p>	<p>2. งานคอนกรีตหล่อสำเร็จ (PRECAST CONCRETE)</p> <p>2.1 ข้อกำหนดทั่วไป คอนกรีตหล่อสำเร็จ หมายถึง ส่วนของงานคอนกรีตซึ่ง หล่อจาก ตำแหน่งอื่นแล้วจึงนำมาประกอบเข้าใน ตำแหน่ง ที่ต้องการภายหลัง</p> <p>2.2 ราคาต่อหน่วย ในการประมาณราคาคอนกรีตหล่อสำเร็จ จะต้องรวมถึงรายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ</p> <p>2.2.1 การสูบลวดอย่างและการทดสอบชิ้นส่วนคอนกรีต หล่อสำเร็จ</p> <p>2.2.2 การขนส่ง ขนถ่าย และการติดตั้ง</p> <p>2.2.3 งานไม้แบบและแบบหล่อที่ใช้</p> <p>2.2.4 เหล็กเสริมคอนกรีต</p> <p>2.2.5 ค้ำยันชั่วคราว ซึ่งมีได้แสดงรายละเอียดไว้ในแบบรูป</p> <p>2.3 การแบ่งรายการของงาน วิธีการวัดและหน่วยงานของการ วัด</p> <p>2.3.1 แผ่นพื้นคอนกรีต และกำแพง (WALL PANEL) โดยวัด ปริมาณงานในหน่วยของพื้นที่เป็นตารางเมตร</p>	<p>2. งานคอนกรีตหล่อสำเร็จ (PRECAST CONCRETE)</p> <p>งานคอนกรีตหล่อสำเร็จทั้งของ ว.ส.ท. และ Australian Standard Method of Measurement of Building Works เหมือนกัน</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>2.3.2 คาน เสา โดยวัดปริมาณงานในหน่วยของความยาวเป็นเมตร หรือระบุเป็นจำนวนหน่วยของชิ้นส่วนคอนกรีตหล่อสำเร็จนั้น ๆ</p> <p>2.3.3 แปะและรางน้ำ (CHANNEL) โดยวัดปริมาณงานในหน่วยของความยาวเป็นเมตร หรือระบุเป็นจำนวนหน่วยของชิ้นส่วนคอนกรีตหล่อสำเร็จนั้น ๆ</p> <p>2.3.4 แนวคิ้ว (STRING COURSE) , ครอบ (COPINGS) , ชุดบันได (STAIRCASES) , ธรณีหน้าต่าง , บานเกล็ด และอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน โดยวัดปริมาณงานในหน่วยของความยาวเป็นเมตร หรือระบุจำนวนเป็นหน่วยของชิ้นส่วนคอนกรีตหล่อสำเร็จนั้น ๆ</p> <p>2.3.5 คันขอบถนน (CURB) ปล่อยให้ต่าง ๆ ในทำนองเดียวกัน โดยวัดปริมาณงานในหน่วยของความยาวเป็นเมตร หรือระบุเป็นจำนวนหน่วยของชิ้นส่วนคอนกรีตหล่อสำเร็จนั้น ๆ และในบริเวณที่เป็นส่วโค้งจะต้องระบุไว้ให้ชัดเจน</p>	<p>2.3.2 คาน เสา โดยวัดปริมาณงานในหน่วยของความยาวเป็นเมตร หรือระบุเป็นจำนวนหน่วยของชิ้นส่วนคอนกรีตหล่อสำเร็จนั้น ๆ</p> <p>2.3.3 แปะและรางน้ำ (CHANNEL) โดยวัดปริมาณงานในหน่วยของความยาวเป็นเมตร หรือระบุเป็นจำนวนหน่วยของชิ้นส่วนคอนกรีตหล่อสำเร็จนั้น ๆ</p> <p>2.3.4 แนวคิ้ว (STRING COURSE) , ครอบ (COPINGS) , ชุดบันได (STAIRCASES) , ธรณีหน้าต่าง , บานเกล็ด และอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน โดยวัดปริมาณงานในหน่วยของความยาวเป็นเมตร หรือระบุจำนวนเป็นหน่วยของชิ้นส่วนคอนกรีตหล่อสำเร็จนั้น ๆ</p> <p>2.3.5 คันขอบถนน (CURB) ปล่อยให้ต่าง ๆ ในทำนองเดียวกัน โดยวัดปริมาณงานในหน่วยของความยาวเป็นเมตร หรือระบุเป็นจำนวนหน่วยของชิ้นส่วนคอนกรีตหล่อสำเร็จนั้น ๆ และในบริเวณที่เป็นส่วโค้งจะต้องระบุไว้ให้ชัดเจน</p>	<p>งานคอนกรีตหล่อสำเร็จทั้งหมดของ ว.ส.ท. และ Australian Standard Method of Measurement of Building Works เหมือนกัน</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>2.3.6 งานตกแต่งชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จใด ๆ จะต้องระบุไว้ให้ชัดเจนและวัดปริมาณงานแยกในหน่วยของพื้นที่เป็นตารางเมตร</p> <p>4. รายการเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS ITEM)</p> <p>4.1 คอนกรีตกันน้ำ ให้วัดปริมาณของคอนกรีตกันน้ำที่ใช้ (ลูกบาศก์เมตร)</p> <p>4.2 การตัดคอนกรีต 4.2.1 งานที่เกี่ยวกับการตัดหรือการเจาะ ลงไปในส่วนของคอนกรีตเดิม จะต้องแบ่งออกตามลักษณะดังต่อไปนี้คือ</p> <p>4.2.1.1 ร่อง (GROOVES) , ลายคูน (CHASES) และอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายกันจะต้องวัดปริมาณงานในหน่วยของความยาวเมตร โดยระบุถึงเส้นรอบรูปของร่อง (GROOVE) หรือลายคูน (CHASES) นั้น ๆ</p> <p>4.2.1.2 รูเจาะ และช่องเปิด จะต้องวัดปริมาณงานเป็นจำนวนรูเจาะหรือช่องเปิด</p> <p>4.2.1.3 การตัดช่องเปิด (OPENING) ที่มีพื้นที่มากกว่า 0.10 ตารางเมตร จะต้องวัดปริมาณงานในหน่วยของ</p>	<p>2.3.6 งานตกแต่งชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จใด ๆ จะต้องระบุไว้ให้ชัดเจนและวัดปริมาณงานแยกในหน่วยของพื้นที่เป็นตารางเมตร</p> <p>4. รายการเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS ITEM)</p> <p>4.1 คอนกรีตกันน้ำ ให้วัดปริมาณของคอนกรีตกันน้ำที่ใช้ (ลูกบาศก์เมตร)</p> <p>4.2 การตัดคอนกรีต 4.2.1 งานที่เกี่ยวกับการตัดหรือการเจาะ ลงไปในส่วนของคอนกรีตเดิม จะต้องแบ่งออกตามลักษณะดังต่อไปนี้คือ</p> <p>4.2.1.1 ร่อง (GROOVES) , ลายคูน (CHASES) และอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายกันจะต้องวัดปริมาณงานในหน่วยของความยาวเมตร โดยระบุถึงเส้นรอบรูปของร่อง (GROOVE) หรือลายคูน (CHASES) นั้น ๆ</p> <p>4.2.1.2 รูเจาะ และช่องเปิด จะต้องวัดปริมาณงานเป็นจำนวนรูเจาะหรือช่องเปิด</p> <p>4.2.1.3 การตัดช่องเปิด (OPENING) ที่มีพื้นที่มากกว่า 0.10 ตารางเมตร จะต้องวัดปริมาณงานในหน่วยของ</p>	<p>4. รายการเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS ITEM)</p> <p>รายการเบ็ดเตล็ดทั้งของ ว.ส.ท. และ Australian Standard Method of Measurement of Building Works เหมือนกัน</p>

แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย	Australian Standard Method of Measurement of Building Works	ข้อเปรียบเทียบ
<p>ปริมาณเป็นลูกบาศก์เมตร โดยรายการแสดงปริมาณงานดังกล่าวจะต้องรวมถึงงานติดตั้ง และงานรื้อถอน ค้ำยันชั่วคราวที่ใช้ในการนั้นด้วย</p> <p>4.2.2 การตัดหรือเจาะผิวหน้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ไปจนถึงเหล็กเสริมที่อยู่ข้างใน โดยไม่ทำให้เกิดความเสียหายใด ๆ นั้น จะต้องวัดปริมาณงานในหน่วยของพื้นที่เป็นตารางเมตร พร้อมทั้งระบุความลึกของการเจาะ เจาะฝังเหล็กคานในเสา</p> <p>03 0200 งานไม้แบบ (FORMWORK)</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>งานไม้แบบจะจัดหมวดหมู่ตามลำดับเหมือนกันงานคอนกรีต</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ในการประมาณราคางานไม้แบบ จะต้องรวมถึงรายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คือ</p> <p>2.1 ทุกสิ่งที่จำเป็นในการรักษารูปร่างของคอนกรีต ซึ่งได้แก่ นั้งร้าน (FALSWORK) , CENTERINGS , ค้ำยัน</p>	<p>ปริมาณเป็นลูกบาศก์เมตร โดยรายการแสดงปริมาณงานดังกล่าวจะต้องรวมถึงงานติดตั้ง และงานรื้อถอนค้ำยันชั่วคราวที่ใช้ในการนั้นด้วย</p> <p>4.2.2 การตัดหรือเจาะผิวหน้าคอนกรีตเสริมเหล็ก ไปจนถึงเหล็กเสริมที่อยู่ข้างใน โดยไม่ทำให้เกิดความเสียหายใด ๆ นั้น จะต้องวัดปริมาณงานในหน่วยของพื้นที่เป็นตารางเมตร พร้อมทั้งระบุความลึกของการเจาะ เจาะฝังเหล็กคานในเสา</p> <p>03 0200 งานไม้แบบ (FORMWORK)</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>งานไม้แบบจะจัดหมวดหมู่ตามลำดับเหมือนกันงานคอนกรีต</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ในการประมาณราคางานไม้แบบ จะต้องรวมถึงรายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คือ</p> <p>2.1 ทุกสิ่งที่จำเป็นในการรักษารูปร่างของคอนกรีต ซึ่งได้แก่ นั้งร้าน (FALSWORK) , CENTERINGS , ค้ำยัน</p>	<p>รายการเบ็ดเตล็ดทั้งของ ว.ส.ท. และ Australian Standard Method of Measurement of Building Works เหมือนกัน</p> <p>03 0200งานไม้แบบ(FORMWORK)</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>ข้อกำหนดทั่วไปเหมือนกัน</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ราคาต่อหน่วยเหมือนกัน</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>๑ล๑</p> <p>2.2 งานลบบมที่มีขนาดเล็กกว่า 25 x 25 มม.</p> <p>2.3 อุปกรณ์ที่จำเป็นทุกอย่างที่ใช้ในการประกอบและการ รื้อถอนไม้แบบ</p> <p>2.4 การสูญเสียของวัสดุ</p> <p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>งานไม้แบบสามารถแบ่งได้ตามลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>3.1 ไม้แบบสำหรับผิวคอนกรีตที่แตกต่างกัน</p> <p>3.2 ไม้แบบที่ใช้กับงานรูปแบบต่าง ๆ เช่น แนวตั้ง , แนวราบ , แนวเอียง และพื้นผิวโค้ง</p> <p>3.3 ไม้แบบที่ต้องทิ้งไว้ในตำแหน่งนั้น ไม่สามารถ ถอดออกมาใช้ได้</p>	<p>๑ล๑</p> <p>2.2 งานลบบมที่มีขนาดเล็กกว่า 25 x 25 มม.</p> <p>2.3 อุปกรณ์ที่จำเป็นทุกอย่างที่ใช้ในการประกอบและ การรื้อถอนไม้แบบ</p> <p>2.4 การสูญเสียของวัสดุ</p> <p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>งานไม้แบบสามารถแบ่งได้ตามลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>3.1 ไม้แบบสำหรับผิวคอนกรีตที่แตกต่างกัน</p> <p>3.2 ไม้แบบที่ใช้กับงานรูปแบบต่าง ๆ เช่น แนวตั้ง , แนว ราบ , แนวเอียง และพื้นผิวโค้ง</p> <p>3.3 ไม้แบบที่ต้องทิ้งไว้ในตำแหน่งนั้น ไม่สามารถถอด ออกมาใช้ได้</p> <p>3.4 ไม้แบบคาน แบ่งตามความลึกของคานที่มากกว่า หรือน้อยกว่า 0.75 เมตร</p> <p>3.5 ไม้แบบพื้น แบ่งตามความลาดเอียงของพื้นที่มากกว่า หรือน้อยกว่า 15 องศา</p> <p>3.6 ไม้แบบพื้นแบ่งตามความลึกของพื้นที่มากกว่าหรือ น้อยกว่า 0.20 เมตร</p>	<p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works มีการ เพิ่มเติมดังนี้</p> <p>3.3 ไม้แบบคานที่มีความลึกมากกว่า หรือน้อยกว่า 0.75 เมตร</p> <p>3.2 ไม้แบบพื้นที่มีความลาดเอียงมากกว่า หรือน้อยกว่า 15 องศา</p> <p>3.3 ไม้แบบพื้นที่มีความลึกมากกว่าหรือน้อย กว่า 0.20 เมตร</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>4. วิธีการวัด</p> <p>4.1 งานไม้แบบที่จะต้องวัดปริมาณงาน ในหน่วยของพื้นที่ เป็นตารางเมตร ตามพื้นที่ของพื้นผิวคอนกรีตหล่อในที่ ซึ่งต้องอาศัยค้ำยันชั่วคราวในระหว่างที่ทำการหล่อคอนกรีต</p> <p>4.2 การคิดปริมาณงานไม้แบบ จะไม่หักส่วนของช่องเปิดที่มีพื้นที่หน้าตัดไม่เกิน 1.00 ตารางเมตรในแต่ละช่องเปิด</p> <p>4.3 งานไม้แบบสำหรับคานรอง (SECONDARY BEAM) จะต้องวัดปริมาณงานไปจนถึงด้านข้างของคานหลัก (MAIN BEAM) และจะไม่มีหักพื้นที่ของงานไม้แบบของคานหลักส่วนที่คานรองตัดผ่าน</p> <p>4.4 จะไม่มีการหักพื้นที่ของงานไม้แบบของเสาส่วนที่คานหลักตัดผ่าน</p> <p>4.5 พื้นผิวคอนกรีตที่มีลักษณะพิเศษจะต้องวัดปริมาณแยก</p> <p>4.6 ช่องเปิดสำหรับติดตั้งสลักเกลียว (Anchor Block) , รูเจาะ (Cored Holes) ช่องเปิดขนาดเล็กในขนาดที่ใกล้เคียงกันให้จัดเป็นหมวดหมู่</p> <p>4.7 งานลอบมุมที่มีขนาดเกินกว่า 25 x 25 มม. ให้จัดเป็น</p>	<p>4. วิธีการวัด</p> <p>4.1 งานไม้แบบที่จะต้องวัดปริมาณงาน ในหน่วยของพื้นที่ เป็นตารางเมตร ตามพื้นที่ของพื้นผิวคอนกรีตหล่อในที่ ซึ่งต้องอาศัยค้ำยันชั่วคราวในระหว่างที่ทำการหล่อคอนกรีต</p> <p>4.2 การคิดปริมาณงาน ไม้แบบ จะไม่หักส่วนของช่องเปิดที่มีพื้นที่หน้าตัดไม่เกิน 1.00 ตารางเมตรในแต่ละช่องเปิด</p> <p>4.3 งานไม้แบบสำหรับคานรอง (SECONDARY BEAM) จะต้องวัดปริมาณงานไปจนถึงด้านข้างของคานหลัก (MAIN BEAM) และจะไม่มีหักพื้นที่ของงานไม้แบบของคานหลักส่วนที่คานรองตัดผ่าน</p> <p>4.4 จะไม่มีการหักพื้นที่ของงานไม้แบบของเสาส่วนที่คานหลักตัดผ่าน</p> <p>4.5 พื้นผิวคอนกรีตที่มีลักษณะพิเศษจะต้องวัดปริมาณแยก</p>	<p>4. วิธีการวัด</p> <p>วิธีการวัดเหมือนกัน</p>


<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>03 0300 เหล็กเสริมคอนกรีต (REINFORCEMENT)</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>งานเหล็กเสริมจะจัดหมวดหมู่ตามลำดับเหมือนกับงานคอนกรีต</p> <p>การวัดมี 2 แบบ คือ</p> <p>1. การวัดปริมาณ โดยการทำระเบียบการดัดเหล็ก (Bar Bending Schedule)</p> <p>2. การวัดปริมาณ โดยวิธีประมาณการ</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ในการประมาณราคางานเหล็กเสริมคอนกรีต จะต้องรวมถึงรายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ</p> <p>2.1 วัสดุที่ใช้ การขนส่ง การขนถ่ายและการติดตั้งเหล็กเสริมในตำแหน่งที่ต้องการ</p> <p>2.2 การจัดทำตารางเหล็ก BENDING SCHEDULE หากใช้การปริมาณ โดยวิธีการทำตารางดัดเหล็กการทำความสะอาด การตัด การตัด และการผูกเหล็กตะแกรง</p>	<p>03 0300 เหล็กเสริมคอนกรีต (REINFORCEMENT)</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>งานเหล็กเสริมจะจัดหมวดหมู่ตามลำดับเหมือนกับงานคอนกรีต</p> <p>การวัดมี 2 แบบ คือ</p> <p>1. การวัดปริมาณ โดยการทำระเบียบการดัดเหล็ก (Bar Bending Schedule)</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ในการประมาณราคางานเหล็กเสริมคอนกรีต จะต้องรวมถึงรายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ</p> <p>2.1 วัสดุที่ใช้ การขนส่ง การขนถ่ายและการติดตั้งเหล็กเสริมในตำแหน่งที่ต้องการ</p> <p>2.2 การจัดทำตารางเหล็ก BENDING SCHEDULE หากใช้การปริมาณ โดยวิธีการทำตารางดัดเหล็กการทำความสะอาด การตัด การตัด และการผูกเหล็กตะแกรง</p>	<p>03 0300 เหล็กเสริมคอนกรีต (REINFORCEMENT)</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่มี การวัดปริมาณ โดยวิธีประมาณการ</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ราคาต่อหน่วยเหมือนกัน</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>2.3 ขารับ (CHAIRS) , เหล็กจัดระยะ (SPACERS) , HANGERS ฯลฯ และการใช้ลวดผูกเหล็กหรืออื่น ๆ (ในกรณีที่ทำเป็น) เพื่อยึดเหล็กให้อยู่ในตำแหน่งที่ ต้องการ</p> <p>2.4 การทาบต่อของการก่อสร้าง (Construction Lap) ของ เหล็กเสริม และเศษที่เหลือที่เหลือจากการตัด</p> <p>3. วิธีการวัด</p> <p>3.1 การวัดปริมาณ โดยการทำระเบียนการตัดเหล็ก การคำนวณน้ำหนักของเหล็กเสริม จะต้องวัดจาก ความยาวสุทธิที่ปรากฏในแบบรูป โดยคำนวณน้ำ หนัก จากน้ำหนักระบุต่อหน่วย (NOMINAL UNIT MASS) ของแต่ละหน้าตัดของเหล็กเส้นและขอมใน ค้ำนี้ถึงส่วนของเหล็กเส้นที่ทาบต่อกัน และส่วนที่ คัต หรืองอขอ แต่ไม่อนุญาตให้ค้ำนี้ถึงเศษของการ คัตหรือน้ำหนักในส่วนของขารับ เหล็กจัดระยะ , hangers ตัวยึดลวดผูกเหล็กหรืออื่น ๆ ที่จำเป็น เพื่อยึด เหล็กเสริม ให้อยู่ในตำแหน่งที่ต้องการ</p>	<p>2.3 ขารับ (CHAIRS) , เหล็กจัดระยะ (SPACERS) , HANGERS ฯลฯ และการใช้ลวดผูกเหล็กหรืออื่น ๆ (ในกรณีที่ทำเป็น) เพื่อยึดเหล็กให้อยู่ในตำแหน่งที่ ต้องการ</p> <p>2.4 การทาบต่อของการก่อสร้าง (Construction Lap) ของเหล็กเสริม และเศษที่เหลือที่เหลือจากการตัด</p> <p>3. วิธีการวัด</p> <p>3.1 การวัดปริมาณโดยการทำระเบียนการตัดเหล็ก การคำนวณน้ำหนักของเหล็กเสริม จะต้องวัดจาก ความยาวสุทธิที่ปรากฏในแบบรูป โดยคำนวณน้ำ หนัก จากน้ำหนักระบุต่อหน่วย (NOMINAL UNIT MASS) ของแต่ละหน้าตัดของเหล็กเส้นและขอมใน ค้ำนี้ถึงส่วนของเหล็กเส้นที่ทาบต่อกัน และส่วนที่ คัต หรืองอขอ แต่ไม่อนุญาตให้ค้ำนี้ถึงเศษของการ คัตหรือน้ำหนักในส่วนของขารับ เหล็กจัดระยะ , hangers ตัวยึดลวดผูกเหล็กหรืออื่น ๆ ที่จำเป็น เพื่อยึด เหล็กเสริม ให้อยู่ในตำแหน่งที่ต้องการ</p>	<p>3. วิธีการวัด</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่มี การวัดปริมาณ โดยวิธีประมาณการ</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>3.2 การวัดปริมาณ โดยวิธีประมาณการ การวัดเนื้องานให้คิดตามแบบที่แสดงไว้ โดยวัด ปริมาณเป็นน้ำหนัก (ระยะงอ ระยะขอ ระยะทาบ การ เพื่อเศษเสี้ยว ให้คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ตามขนาดเล็ก ตามตารางอัตราเปอร์เซ็นต์ปริมาณเหล็กเพิ่ม) โดย แยกรายละเอียดตามประเภทของโครงสร้างดังนี้</p> <p>3.2.1 ความยาวเหล็กปลอกหรือเหล็กครอบที่คล้ายเหล็ก ปลอก ให้ถอดคานรูปตัดที่แสดงในแบบ โดยวัด ระยะจากผิวตอกริตถึงผิวตอกริต</p> <p>3.2.2 จำนวนเหล็กปลอกให้หาเฉลี่ยจากระยะที่แสดง ในแบบ หรือตลอดความยาวเหล็กเสริมหลัก (Main) (ถ้าแบบไม่ได้ชี้เฉพาะ)</p> <p>3.2.3 ความยาวและเหล็กเสริมพิเศษ ให้คิดตามที่แสดงใน แบบ</p> <p>3.2.4 ความยาวและเหล็กเสริมหลักให้คิดจำนวนตาม แบบส่วนความยาวให้คิดตามแต่ละชนิด ของ โครง สร้างดังนี้</p>	<p>3.2 เหล็กตะแกรง(FABRIC REINFORCEMENT) จะ ต้องวัดปริมาณงานในหน่วยของพื้นที่เป็นตารางเมตร โดยไม่อนุญาตให้คำนึงถึงส่วนของการก่อสร้างที่ทาบ ต่อกัน และส่วนของเศษที่เหลือจากการตัด</p> <p>3.3 จะไม่มีการหักพื้นที่ปริมาณงานของเหล็กตะแกรง (FABRIC REINFORCEMENT) สำหรับช่องเปิดที่มี พื้นที่ไม่เกิน 1 ตารางเมตรบนเหล็กตะแกรง</p> <p>4 การแบ่งรายการของงาน</p> <p>1. แบ่งตามขนาดของเหล็กเสริม</p> <p>1.1 เหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 16 ถึง 36 มม. อยู่ในรายการเดียวกัน</p> <p>1.2 เหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 16 มม.หรือมากกว่า 36 มม. แยกรายการตามแต่ละ ขนาด</p> <p>2. แบ่งตามชนิดและส่วนของ โครงสร้าง</p> <p>2.1 ฐานราก</p> <p>2.2 เสาเข็มเจาะ</p>	<p>4. การแบ่งรายการของงาน การแบ่งรายการของงานของ ว.ส.ท. ไม่ ได้ระบุ</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>3.2.4.1 ฐานราก</p> <ul style="list-style-type: none"> - เหล็กเสริมหลักตามยาว คิดเท่ากับความยาวฐานราก (ผิวคอนกรีต-ผิวคอนกรีต) - เหล็กเสริมหลักตามขวาง คิดเท่ากับความกว้างของฐานราก (ผิวคอนกรีต-ผิวคอนกรีต) - เหล็กเสริมหลักที่ต้องงอขึ้นหลังฐานราก (มากกว่าระยะงอปกติ) ให้คิดเท่ากับความยาวเหล็กเมนบวกกับ 2 เท่าของความหนาฐานราก ในกรณีงอเหล็กขึ้นถึงหลังฐานราก หรือ 2 เท่า ของระยะความสูงที่งอขึ้น ซึ่งชี้ชัดอยู่ในแบบ - เหล็กปลอกกร็ครอบฐานราก ให้คิดเท่ากับเส้นรัศรอบรองฐานราก (ตามผิวคอนกรีต) <p>3.2.4.2 ตอม่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> — คิดความยาวจากที่องฐานรากถึงระดับหลังพื้นชั้นแรกตามระดับในแบบกำหนด <p>3.2.4.3 เสาชั้นใด ๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> -- คิดความยาวจากระดับหลังพื้นชั้นนั้น ๆ ถึงระดับหลังพื้นชั้นถัดไป (หรือสุดความสูงของอาคาร ถ้าเป็นเสา 	<p>4.1 พื้น</p> <p>4.2 ผนัง</p> <p>4.3 เสา, ตอม่อ</p> <p>4.4 คาน</p> <p>4.5 บันได และชานพัก</p> <p>4.6 พื้น และถนนภายนอกอาคาร</p> <p>4.7 ส่วนเบ็ดเตล็ดอื่นๆ เช่น รางน้ำ คันขอบถนน ฯลฯ</p> <p>5. เหล็กเสริมที่ยาวไม่เกิน 10 เมตรจัดอยู่ในรายการหนึ่งและถ้าความยาวเกิน 10 เมตรให้แยกรายการตามความยาวที่เพิ่มขึ้นทีละ 2 เมตร</p> <p>6. เหล็กเสริมที่ต้องมีการตัดโค้งให้แยกรายการ</p> <p>7. การเชื่อม, ต่อ, ผูก เหล็กเสริมให้แยกรายการ</p> <p>8. ตัวยึดสำหรับเหล็กเสริมให้แยกออกมาตามแต่ละขนาดและนับเป็นจำนวน</p>	<p>การแบ่งรายการของงานของ ว.ส.ท. ไม่ ได้ระบุ</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>ขั้นสุดท้าย)</p> <p>3.2.4.4 คาน</p> <ul style="list-style-type: none"> — คิดความยาวจากศูนย์กลางของจตุรรองรับถึงศูนย์กลางของจตุรรองรับ หรือริมสุดของแผ่นพื้น (ถ้าเป็นช่วงสุดท้าย) <p>3.2.4.5 พื้น (ในระบบ พื้น-คาน)</p> <ul style="list-style-type: none"> — คิดความยาวจากจุดศูนย์กลางของจตุรรองรับถึงจุดศูนย์กลางของจตุรรองรับ <p>3.1.4.6 พื้น (ในระบบ แผ่นพื้น ไร้คาน หรือ ระบบอัดแรงที่หลัง)</p> <ul style="list-style-type: none"> — ให้คิดความยาวตามที่แสดงไว้ในแบบ <p>3.1.4.7 เหล็กเสริมในคอนกรีตทับหน้า หรือพื้นสำเร็จรูป</p> <ul style="list-style-type: none"> — คิดความยาวเหมือนพื้น (ในระบบ พื้น-คาน) <p>3.2.4.8 กำแพงคอนกรีต</p> <ul style="list-style-type: none"> — เหล็กนอนทั้งด้านนอกและด้านใน คิดความยาวตามเส้นรอบรูป (ภายนอก) ของกำแพง — เหล็กทั้งด้านนอกและด้านใน คิดเหมือนเหล็กเสริมหลักของเสา 	<p>ไม่ได้ระบุ</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่มี การวัดปริมาณ โดยวิธีประมาณการ</p>

แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย	Australian Standard Method of Measurement of Building Works	ข้อเปรียบเทียบ								
<p>3.2.4.9 พื้นตั้ง หรือฝังตั้ง และพื้นถนนคอนกรีต</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทิศตามความยาวและความกว้างจากผิวคอนกรีตถึงผิวคอนกรีต <p>3.2.4.10 บันไดคอนกรีต</p> <ul style="list-style-type: none"> — เหล็กเสริมหลักตามขวางค้ำค้ำเท่ากับความกว้างบันได — เหล็กเสริมหลักตามยาววัดตามความเอียงบันไดจากศูนย์กลางที่รองรับถึงจุดศูนย์กลางที่รองรับ — เหล็กค้ำค้ำตามรูปลูกชั้นบันได ให้วัดความยาวตามผิวลูกชั้นบันได <p>3.2.4.11 เหล็กเสริมรอบ SLEEVE แต่ละช่องเปิด</p> <ul style="list-style-type: none"> — ให้ถือว่าคิดเพื่อไว้แล้วตามเปอร์เซ็นต์ของเหล็ก <p style="text-align: center;">ตารางอัตราเปอร์เซ็นต์ปริมาณเหล็กเพิ่ม</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>เหล็กเส้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 มม.</td> <td>5 เปอร์เซ็นต์</td> </tr> <tr> <td>เหล็กเส้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9 มม., 10 มม.</td> <td>7 เปอร์เซ็นต์</td> </tr> <tr> <td>เหล็กเส้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 มม.</td> <td>9 เปอร์เซ็นต์</td> </tr> <tr> <td>เหล็กเส้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 มม., 16 มม.</td> <td>11 เปอร์เซ็นต์</td> </tr> </table>	เหล็กเส้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 มม.	5 เปอร์เซ็นต์	เหล็กเส้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9 มม., 10 มม.	7 เปอร์เซ็นต์	เหล็กเส้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 มม.	9 เปอร์เซ็นต์	เหล็กเส้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 มม., 16 มม.	11 เปอร์เซ็นต์	 <p>ไม่ได้ระบุ</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่มี การวัดปริมาณ โดยวิธีประมาณการ</p>
เหล็กเส้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 มม.	5 เปอร์เซ็นต์									
เหล็กเส้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9 มม., 10 มม.	7 เปอร์เซ็นต์									
เหล็กเส้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 มม.	9 เปอร์เซ็นต์									
เหล็กเส้นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 มม., 16 มม.	11 เปอร์เซ็นต์									


<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>หมวด 04 งานก่อและงานฉาบ</p> <p>04 0100 งานอิฐและงานบล็อก</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>ในการจำแนกงานอิฐและงานบล็อก จะรวมถึง งานก่ออิฐ คอนกรีตบล็อกและงานบล็อกอื่น ๆ</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ในการประมาณราคางานอิฐและงานบล็อกจะต้องรวมถึงรายการต่าง ๆ</p> <p>2.1 จัดหา,ติดตั้งงานอิฐและงานบล็อก รวมทั้ง ปูนทราย และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นในการเสริมความแข็งแรง</p> <p>2.2 อุปกรณ์ที่ช่วยในการติดตั้ง เช่น นั่งร้าน , ไม้แบบ และอื่น ๆ</p> <p>2.3 การเตรียมช่องเปิดสำหรับงานท่อและสาธารณูปโภคต่าง ๆ เศษวัสดุที่สูญเสียเนื่องจากการทำงาน</p> <p>2.4 การทำ กรอบหน้าต่างและวงกบประตู , เสาเอ็น และคานทับหลัง</p> <p>2.5 ขนแนวและทำความสะอาดผิว</p>	<p>หมวด 04 งานก่อและงานฉาบ</p> <p>04 0100 งานอิฐและงานบล็อก</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>ในการจำแนกงานอิฐและงานบล็อก จะรวมถึง งานก่ออิฐ คอนกรีตบล็อกและงานบล็อกอื่น ๆ</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ในการประมาณราคางานอิฐและงานบล็อกจะต้องรวมถึงรายการต่าง ๆ</p> <p>2.1 จัดหา,ติดตั้งงานอิฐและงานบล็อก รวมทั้ง ปูนทราย และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นในการเสริมความแข็งแรง</p> <p>2.2 อุปกรณ์ที่ช่วยในการติดตั้ง เช่น นั่งร้าน , ไม้แบบ และอื่น ๆ</p> <p>2.3 การเตรียมช่องเปิดสำหรับงานท่อและสาธารณูปโภคต่าง ๆ เศษวัสดุที่สูญเสียเนื่องจากการทำงาน</p> <p>2.4 การทำ กรอบหน้าต่างและวงกบประตู , เสาเอ็น และคานทับหลัง</p> <p>2.5 ขนแนวและทำความสะอาดผิว</p>	<p>หมวด 04 งานก่อและงานฉาบ</p> <p>04 0100 งานอิฐและงานบล็อก</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>ข้อกำหนดทั่วไปเหมือนกัน</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ราคาต่อหน่วยเหมือนกัน</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>2.6 สำหรับกำแพงก่อเป็นโพรง (Cavity walls) จะรวมถึงการทำความสะอาดในโพรง</p> <p>3. การแบ่งรายการของงาน งานอิฐและงานบล็อกสามารถแบ่งตามลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>3.1 ชนิด, คุณภาพและขนาดของอิฐหรือบล็อก</p> <p>3.2 การก่ออิฐเพื่อฉาบหรือการก่ออิฐเพื่อแต่งแนว</p> <p>3.3 กำแพงก่อตัน (Solid walls), กำแพงต่ออิฐครึ่งแผ่น (Half-brick walls), กำแพงก่อเป็นโพรง (Cavity walls) กำแพงก่อซึ่งแต่ผิวหน้าด้วยวัสดุอื่น (Veneer walls), เสาเดี่ยว (Isolated Piers), งานอิฐเสริมเหล็ก (Reinforce Brickwork)</p> <p>3.4 งานก่อนในแนวตรง, แนวโค้งตั้ง และแนวโค้งนอน (Straight and curved work on plan or in section)</p> <p>3.5 งานอิฐ และงานบล็อกภายใน และภายนอกอาคาร</p>	<p>2.6 สำหรับกำแพงก่อเป็นโพรง (Cavity walls) จะรวมถึงการทำความสะอาดในโพรง</p> <p>3. การแบ่งรายการของงาน งานอิฐและงานบล็อกสามารถแบ่งตามลักษณะดังต่อไปนี้</p> <p>3.1 ชนิด, คุณภาพและขนาดของอิฐหรือบล็อก</p> <p>3.2 การก่ออิฐเพื่อฉาบหรือการก่ออิฐเพื่อแต่งแนว</p> <p>3.3 กำแพงก่อตัน (Solid walls), กำแพงต่ออิฐครึ่งแผ่น (Half-brick walls), กำแพงก่อเป็นโพรง (Cavity walls) กำแพงก่อซึ่งแต่ผิวหน้าด้วยวัสดุอื่น (Veneer walls), เสาเดี่ยว (Isolated Piers), งานอิฐเสริมเหล็ก (Reinforce Brickwork)</p> <p>3.4 งานก่อนในแนวตรง, แนวโค้งตั้ง และแนวโค้งนอน (Straight and curved work on plan or in section)</p> <p>3.5 งานอิฐ และงานบล็อกภายใน และภายนอกอาคาร</p>	<p>3. การแบ่งรายการของงาน Australian Standard Method of Measurement of Building Works มีการเพิ่มเติมการแบ่งรายการของงาน โดยแบ่งตามความสูงของการก่อ</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>4.วิธีการวัด</p> <p>4.1 งานอิฐและงานบล็อกรวม จะต้องวัดปริมาณงาน โดยจะ ไม่มีการหักปริมาณอันเนื่องจากรายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <p>4.1.1 ช่องเปิดที่มีพื้นที่ไม่เกิน 0.1 ตารางเมตร</p> <p>4.1.2 รอยต่อ</p> <p>4.1.3 ร่อง คิ้ว และลักษณะพื้นผิวอื่น ๆ ที่มีพื้นที่หน้า ตัดไม่เกิน 0.05 ตารางเมตร</p> <p>4.1.4 วัตถุอื่นที่ผ่านหรือฝังในงานอิฐและงานบล็อกรวม ที่มีพื้นที่หน้าตัดไม่เกิน 0.01 ตารางเมตร</p> <p>4.1.5 กรอบล่าง (Sill) , ทับหลัง , เสาเอ็น</p> <p>4.2 งานในแนวโค้ง (Curved work) จะต้องระบุถึงรัศมี เฉลี่ย</p> <p>4.3 การตัดร่อง (Chase)และการเจาะ สำหรับท่อ หรือท่อ ร้อยสายไฟจะรวมอยู่ในรายละเอียดของงานท่อหรือ ท่อร้อยสายไฟ หรือ สาธารณูปโภคนั้น ๆ</p>	<p>3.5 แยกรายการตามความสูงจากพื้นของการก่อ โดยแบ่ง ตามระดับความสูงที่ละ 3 ชั้นจะจัดให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน</p> <p>4. วิธีการวัด</p> <p>4.1 งานอิฐและงานบล็อกรวม จะต้องวัดปริมาณงาน โดยจะไม่มี การหักปริมาณอันเนื่องจากรายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <p>4.1.1 ช่องเปิดที่มีพื้นที่ไม่เกิน 1 ตารางเมตร</p> <p>4.1.2 รอยต่อ</p> <p>4.1.3 ร่อง คิ้ว และลักษณะพื้นผิวอื่น ๆ ที่มีพื้นที่หน้าตัด ไม่เกิน 0.05 ตารางเมตร</p> <p>4.1.4 วัตถุอื่นที่ผ่านหรือฝังในงานอิฐและงานบล็อกรวม ที่มี พื้นที่หน้าตัดไม่เกิน 0.01 ตารางเมตร</p> <p>4.1.5 กรอบล่าง (Sill) , ทับหลัง , เสาเอ็น</p> <p>4.2 งานในแนวโค้ง (Curved work) จะต้องระบุถึงรัศมี เฉลี่ย</p> <p>4.3 การตัดร่อง (Chase)และการเจาะ สำหรับท่อ หรือ ท่อร้อยสายไฟจะรวมอยู่ในรายละเอียดของงานท่อ หรือ ท่อร้อยสายไฟ หรือ สาธารณูปโภคนั้น ๆ</p>	<p>4. วิธีการวัด</p> <p>ในการวัดปริมาณงานอิฐและงานบล็อกรวม จะไม่หักปริมาณจากสิ่งต่อไปนี้</p> <p>4.1 ว.ส.ท. จะไม่หักปริมาณร่องเปิด ใดๆที่มีพื้นที่หน้าตัดน้อยกว่า 0.1 ตร.ม.</p> <p>4.2 Australian Standard Method of Measurement of Building Works จะไม่หักปริมาณร่องเปิดที่มีพื้นที่ ที่หน้าตัดน้อยกว่า 1.0 ตร.ม.</p>

แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย	Australian Standard Method of Measurement of Building Works	ข้อเปรียบเทียบ
<p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>5.1 งานอิฐและงานบล็อกทั่วไป ตารางเมตร</p> <p>5.2 เสาต่างๆ ลูกบาศก์เมตร</p> <p>5.3 งานอิฐในแนวโค้งตั้ง (Arches) ตารางเมตร</p> <p>5.4 รอยต่อเพื่อขยาย (Expansion joint), การอุดช่อง (Caulking) เมตร</p> <p>5.5 การกรอกคอนกรีต ,การอัดปูนเหลวในโพรงว่างระหว่าง พื้นผิว 2 ด้าน โดยระบุถึงความกว้างของโพรง ตารางเมตร</p> <p>5.6 ส่วนที่ยื่นออกมา (Projection)โดยระบุขนาด เมตร</p>	<p>5.หน่วยของการวัด</p> <p>5.1 งานอิฐและงานบล็อกทั่วไป ตารางเมตร</p> <p>5.2 เสาต่างๆ ลูกบาศก์เมตร</p> <p>5.3 งานอิฐในแนวโค้งตั้ง (Arches) ตารางเมตร</p> <p>5.4 รอยต่อเพื่อขยาย (Expansion joint), การอุดช่อง (Caulking) เมตร</p> <p>5.5 การกรอกคอนกรีต ,การอัดปูนเหลวในโพรงว่างระหว่าง พื้นผิว 2 ด้าน โดยระบุถึงความกว้างของโพรง ตารางเมตร</p> <p>5.6 ส่วนที่ยื่นออกมา (Projection)โดยระบุขนาด เมตร</p>	<p>5. หน่วยของการวัด หน่วยของการวัดเหมือนกัน</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>04 0200 งานฉาบ</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>6. ราคาต่อหน่วย</p> <p> ในการประมาณราคางานฉาบจะต้องรวมถึงรายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <p> 2.1 การจัดหาวัสดุและแรงงาน</p> <p> 2.2 สำหรับงานฉาบ (Plastering and rendering)</p> <p> 2.2.1 งานฉาบในแต่ละชั้นให้รวมถึงการจัดเตรียม (Angle), ซักร่อง, การเก็บงาน, ความเรียบร้อยรอบท่อในระบบสาธารณูปโภคและอุปกรณ์ประปา</p> <p> 2.2.2 กรณีงานฉาบผิวเดิมที่เป็นคอนกรีต ให้รวมถึงการเตรียมผิวก่อนการฉาบ</p> <p> 2.3 สำหรับงานแผ่นยิปซัม (Fibrous plaster sheeting and Plasterboard)</p> <p> 2.3.1 งาน โครงเคร่า เมื่อมีการระบุ</p>	<p>04 0200 งานฉาบ</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p> ในการประมาณราคางานฉาบจะต้องรวมถึงรายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <p> 2.1 การจัดหาวัสดุและแรงงาน</p> <p> 2.2 สำหรับงานฉาบ (Plastering and rendering)</p> <p> 2.2.1 งานฉาบในแต่ละชั้นให้รวมถึงการจัดเตรียม (Angle), ซักร่อง, การเก็บงาน, ความเรียบร้อยรอบท่อในระบบสาธารณูปโภคและอุปกรณ์ประปา</p> <p> 2.1.2 กรณีงานฉาบผิวเดิมที่เป็นคอนกรีต ให้รวมถึงการเตรียมผิวก่อนการฉาบ</p>	<p>04 0200 งานฉาบ</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p> Australian Standard Method of Measurement of Building Works จะไม่ระบุหัวข้อ 2.3, 2.4 และ 2.5 ของ ว.ส.ท.</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>2.3.2 การติดตั้งแผ่นรวมทั้งการฉาบแต่งรอยฉิวรอย ต่อของแผ่น</p> <p>2.3.3 การเตรียมช่องเปิดและเก็บความเรียบร้อยรอบ ท่อในระบบสาธารณูปโภค</p> <p>2.3.4 ส่วนของการสูญเสียเนื่องจากการตัด</p> <p>2.4 งานบัว ปูนปั้น คิ้ว ซึ่งมีการวัดแยกต่างหาก</p> <p>2.4.1 การติดตั้งและแต่งรอยต่อ</p> <p>2.4.2 ส่วนของการสูญเสียเนื่องจากการตัด</p> <p>2.5 วัสดุผสมหรือเสริมเพื่อความแข็งแรง เช่น ลวด ตะแกรง , ไม้ยาผสม ฯลฯ</p> <p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>3.1 ตามลักษณะของการก่อสร้าง (Different types of construction)</p> <p>3.2 ตามลักษณะและความแตกต่างของวัสดุ</p> <p>3.3 ความหนาและจำนวนชั้นในการฉาบ</p> <p>3.4 งานภายนอกและภายใน</p> <p>3.5 ส่วนของโครงสร้างอาคาร เช่น กำแพง ฝ้า เพดาน</p>	 <p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>3.1 ตามลักษณะของการก่อสร้าง (Different types of construction)</p> <p>3.2 ตามลักษณะและความแตกต่างของวัสดุ</p> <p>3.3 ความหนาและจำนวนชั้นในการฉาบ</p> <p>3.4 ส่วนของโครงสร้างอาคาร เช่น กำแพง ฝ้า เพดาน</p> <p>3.5 การทำงานกับผนังเก่าและปรับปรุงงานผิวเดิม</p>	<p>3 การแบ่งรายการของงาน Australian Standard Method of Measurement of Building Works จะไม่ แยกงานภายนอกภายใน</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>3.6 การทำงานกับผนังเก่าและปรับปรุงงานผิวเดิม</p> <p>4. วิธีการวัด</p> <p>4.1 งานฉาบ งานพ่น การติดตั้งแผ่นยิปซัม ฯลฯ ให้วัดปริมาณในหน่วยของพื้นที่เต็มผนัง เพดาน ฯลฯ รวมทั้งส่วนที่อยู่ภายใต้ผิวงานบัว หรือปูนปั้นอื่น ๆ</p> <p>4.2 ไม่หักช่องเปิดที่มีขนาดเล็กกว่า 0.1 ตารางเมตร</p> <p>4.3 งานฉาบที่มีความกว้างน้อยกว่า 30 เซนติเมตร จะวัดรวมในงานฉาบทั่วไป</p> <p>4.4 งานซ่อมผิวเดิม หรืองานฉาบช่องเปิดที่มีการก่อบปิดให้วัดความกว้างเพื่อออกโคจรอบอีก 50 เซนติเมตรจากพื้นที่ที่ทำงานจริง</p> <p>4.5 ตะแกรงกรงไก่ (Patent lath) ให้รวมอยู่ในหัวข้อของงานฉาบ โดยไม่มีการวัดแยกต่างหาก</p>	<p>4 วิธีการวัด</p> <p>4.1 งานฉาบ งานพ่น การติดตั้งแผ่นยิปซัม ฯลฯ ให้วัดปริมาณในหน่วยของพื้นที่เต็มผนัง เพดาน ฯลฯ รวมทั้งส่วนที่อยู่ภายใต้ผิวงานบัว หรือปูนปั้นอื่น ๆ</p> <p>4.2 ตะแกรงกรงไก่ (Patent lath) ให้รวมอยู่ในหัวข้อของงานฉาบ โดยไม่มีการวัดแยกต่างหาก</p> <p>4.3 งานฉาบสำหรับ PANEL ที่มีพื้นที่ไม่เกิน 1 ตร.ม. วัดรวมกันต่างหากในหน่วย ตร.ม. และระบุจำนวน</p>	<p>4 วิธีการวัด</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works จะไม่ระบุหัวข้อ 4.2, 4.3 และ 4.4 ของ ว.ส.ท.</p>

แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย	Australian Standard Method of Measurement of Building Works	ข้อเปรียบเทียบ
<p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>5.1 งานฉาบ (Plastering and Rendering) ตารางเมตร</p> <p>5.2 งานพ่นเคลือบผิว ตารางเมตร</p> <p>5.3 งานแผ่นยิปซัม (Plaster board sheeting) ตารางเมตร</p> <p>5.4 บัว ปูนปั้น คิ้ว เมตร</p> <p>5.5 ขอบมุมพลาสติกหรือโลหะ (Metal angle) } ร่องราง (Channel) เมตร (ในกรณีวัดแยกต่างหาก)</p>	<p>5 หน่วยของการวัด</p> <p>5.1 งานฉาบ (Plastering and Rendering) ตารางเมตร</p> <p>5.2 งานพ่นเคลือบผิว ตารางเมตร</p> <p>5.3 งานแผ่นยิปซัม (Plaster board sheeting) ตารางเมตร</p> <p>5.4 บัว ปูนปั้น คิ้ว เมตร</p> <p>5.5 ขอบมุมพลาสติกหรือโลหะ (Metal angle) } ร่องราง (Channel) (ในกรณีวัดแยกต่างหาก) เมตร</p>	<p>5. หน่วยของการวัด หน่วยของการวัด เหมือนกัน</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>หมวด 05 งานโครงสร้างเหล็ก และโลหะอื่นๆ</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป งานเหล็กรูปพรรณหรืองาน โลหะที่มีลักษณะเป็น โครงเคร่า เช่น โครงฝ้า หรือ โครงผนัง อาจรวมอยู่ในงานหมวดเครื่องมุงหรืองานฉาบ</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย ในการประมาณราคางานงานเหล็กรูปพรรณและงานที่ทำด้วยโลหะจะต้องรวมถึงรายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <p>2.1 การจัดหาและติดตั้ง</p> <p>2.2 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ค่าออกแบบรายละเอียดในกรณีที่ทำเป็น</p> <p>2.3 สลักเกลียว หมุดย้ำ และอุปกรณ์ยึด หรือรอยเชื่อมที่ใช้ตามจุดต่อต่าง ๆ</p> <p>2.4 การเสียเปล่าเนื่องจากการตัดและอื่น ๆ</p> <p>2.5 สำหรับลานลูกกรง (Balustrading) ราวจับ (Handrails) ให้รวมถึงการตัดโค้งต่าง ๆ นอกจากจะระบุว่าให้วัดแยก</p>	<p>หมวด 05 งานโครงสร้างเหล็ก และโลหะอื่นๆ</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป งานเหล็กรูปพรรณหรืองาน โลหะที่มีลักษณะเป็น โครงเคร่า เช่น โครงฝ้า หรือ โครงผนัง อาจรวมอยู่ในงานหมวดเครื่องมุงหรืองานฉาบ</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย ในการประมาณราคางานงานเหล็กรูปพรรณและงานที่ทำด้วยโลหะจะต้องรวมถึงรายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <p>2.1 การจัดหาและติดตั้ง</p> <p>2.2 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ค่าออกแบบรายละเอียดในกรณีที่ทำเป็น</p> <p>2.3 สลักเกลียว หมุดย้ำ และอุปกรณ์ยึด หรือรอยเชื่อมที่ใช้ตามจุดต่อต่าง ๆ</p> <p>2.4 การเสียเปล่าเนื่องจากการตัดและอื่น ๆ</p> <p>2.5 สำหรับลานลูกกรง (Balustrading) ราวจับ (Handrails) ให้รวมถึงการตัดโค้งต่าง ๆ นอกจากจะระบุว่าให้วัดแยก</p>	<p>หมวด 05 งานโครงสร้างเหล็ก และโลหะอื่นๆ</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป ข้อกำหนดทั่วไปเหมือนกัน</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย Australian Standard Method of Measurement of Building Works จะมี การระบุน้ำหนักและความสูงมากที่สุดที่จะทำการยกได้ ไว้ในราคาต่อหน่วยด้วย</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>3.1 จำแนกตามคุณภาพและชนิดของ โลหะที่ใช้ เช่น เหล็ก , อลูมิเนียม บรอนซ์ , สแตนเลสสตีล</p> <p>3.2 จำแนกตามวิธีการประกอบ (Type of Fabrication) ซึ่งสามารถจำแนกได้ดังต่อไปนี้ (ในแต่ละประเภทให้ระบุถึงมิติของโครงสร้าง และระยะยกที่สูงที่สุด)</p> <p>3.2.1 คานและเสาที่เป็นเหล็กรูปพรรณหน้าตัดต่าง ๆ ที่ติดตั้งโดยใช้หมุดย้ำหรือสลักเกลียว แต่เพียงอย่างเดียว</p> <p>3.2.2 คานและเสาที่เป็นเหล็กรูปพรรณหน้าตัดต่าง ๆ ที่มีรายละเอียดซับซ้อนมากขึ้น เช่น มีเหล็กแผ่นเชื่อม (Welded Plate) หรือ แป้นหูช้าง (Bracket)</p> <p>3.2.3 คานและเสาที่ประกอบขึ้นจากแผ่นเหล็ก เช่น คานประกอบ (Plate girder) เสาประกอบ (Box column)</p>	<p>2.6 ให้ระบุน้ำหนักสูงสุด และความสูงมากที่สุดที่จะทำการยก</p> <p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>3.1 จำแนกตามคุณภาพและชนิดของ โลหะที่ใช้ เช่น เหล็ก , อลูมิเนียม บรอนซ์ , สแตนเลสสตีล</p> <p>3.2 จำแนกตามวิธีการประกอบ (Type of Fabrication) ซึ่งสามารถจำแนกได้ดังต่อไปนี้ (ในแต่ละประเภทให้ระบุถึงมิติของโครงสร้าง และระยะยกที่สูงที่สุด)</p> <p>3.2.1 คานและเสาที่เป็นเหล็กรูปพรรณหน้าตัดต่าง ๆ ที่ติดตั้งโดยใช้หมุดย้ำหรือสลักเกลียว แต่เพียงอย่างเดียว</p> <p>3.2.2 คานและเสาที่เป็นเหล็กรูปพรรณหน้าตัดต่าง ๆ ที่มีรายละเอียดซับซ้อนมากขึ้น เช่น มีเหล็กแผ่นเชื่อม (Welded Plate) หรือ แป้นหูช้าง (Bracket)</p> <p>3.2.3 คานและเสาที่ประกอบขึ้นจากแผ่นเหล็ก เช่น คานประกอบ (Plate girder) เสาประกอบ (Box column)</p>	<p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>การแบ่งรายการของงานเหมือนกัน</p>

แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย	Australian Standard Method of Measurement of Building Works	ข้อเปรียบเทียบ
<p>3.2.4 ชิ้นส่วนทะแยง (Bracing) ที่ประกอบขึ้นจาก เหล็กฉาก (Angle) เหล็กหน้าตัดคดงวง (Hollow section) และเหล็กหน้าตัดรูปอื่น ๆ</p> <p>3.2.5 โครงถัก (Truss) ที่ประกอบขึ้นจากเหล็กรูปพรรณต่าง ๆ</p> <p>3.2.6 โครงข้อแข็ง (Rigid frame)</p> <p>3.2.7 แป (Purlin) รวมถึงเหล็กยึด(Tie rod)</p> <p>3.3 จำแนกตามประเภทของการเคลือบผิวโลหะ เช่น เหล็กเคลือบสังกะสี เหล็กทาสีกันสนิม</p> <p>3.4 การอัดลิ่ม (Wedging) และการอัดปูนเหลว (Grout) ในกรณีที่วัดแยก</p> <p>3.5 สลักเกลียวยึดฐาน.(Holding down bolts)</p>	<p>3.2.4 ชิ้นส่วนทะแยง (Bracing) ที่ประกอบขึ้นจากเหล็กฉาก (Angle) เหล็กหน้าตัดคดงวง (Hollow section) และเหล็กหน้าตัดรูปอื่น ๆ</p> <p>3.2.5 โครงถัก (Truss) ที่ประกอบขึ้นจากเหล็กรูปพรรณต่าง ๆ</p> <p>3.2.6 โครงข้อแข็ง (Rigid frame)</p> <p>3.2.7 แป (Purlin) รวมถึงเหล็กยึด(Tie rod)</p> <p>3.3 จำแนกตามประเภทของการเคลือบผิวโลหะ เช่น เหล็กเคลือบสังกะสี เหล็กทาสีกันสนิม</p> <p>3.4 การอัดลิ่ม (Wedging) และการอัดปูนเหลว (Grout) ในกรณีที่วัดแยก</p> <p>3.5 สลักเกลียวยึดฐาน (Holding down bolts)</p>	

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>4. วิธีการวัด</p> <p>4.1 การวัดให้วัดตามระยะและขนาดสุทธิตามแบบ หรือมี ฉะนั้นต้องระบุวิธีวัดให้ชัดเจน การคำนวณน้ำหนักให้ใช้ น้ำหนักต่อหน่วยปริมาตรที่ใช้โดยทั่วไป (Nominal unit mass of Standard section) โดยมีได้เพื่อสำหรับเศษเหลือ จากการตัดประกอบ ส่วนเหลือจากการม้วน (Rolling margins) หรือการเชื่อมสำหรับน้ำหนักของลวดเชื่อม (Weld materials)</p> <p>4.2 น้ำหนักของแผ่นรองฐาน(Base Plate)และแผ่นเสริมดิน เสา (Cap plate) หรือ แผ่นเสริมกำลัง (Stiffeners) ของ ชั้นโครงสร้างต่าง ๆ ให้รวมอยู่ในชั้นโครงสร้างแต่ละ ชั้นนั้น</p> <p>4.3 โครงข้อแข็ง (Rigid Frame) จะต้องวัดรวมจันทัน (Rafter) เป็นรายการเดียวกัน โดยรวมจุดต่อต่าง ๆ แต่ ต้องระบุระยะต่าง ๆ ให้ชัดเจน</p> <p>4.4 ท่อเหล็กประกอบขนาดใหญ่ให้วัดตามความยาว โดย แยกแต่ละขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง และแยกท่อตรงและ ท่อโค้ง</p>	<p>4. วิธีการวัด</p> <p>4.1 การวัดให้วัดตามระยะและขนาดสุทธิตามแบบ หรือมี ฉะนั้นต้องระบุวิธีวัดให้ชัดเจน การคำนวณน้ำหนักให้ใช้ น้ำหนักต่อหน่วยปริมาตรที่ใช้โดยทั่วไป (Nominal unit mass of Standard section) โดยมีได้เพื่อสำหรับเศษเหลือ จากการตัดประกอบ ส่วนเหลือจากการม้วน (Rolling margins) หรือการเชื่อมสำหรับน้ำหนักของลวดเชื่อม (Weld materials)</p> <p>4.2 น้ำหนักของแผ่นรองฐาน(Base Plate)และแผ่นเสริมดิน เสา (Cap plate) หรือ แผ่นเสริมกำลัง (Stiffeners) ของชั้น โครงสร้างต่าง ๆ ให้รวมอยู่ในชั้นโครงสร้างแต่ละชั้น นั้น</p> <p>4.3 โครงข้อแข็ง (Rigid Frame) จะต้องวัดรวมจันทัน (Rafter) เป็นรายการเดียวกัน โดยรวมจุดต่อต่าง ๆ แต่ ต้องระบุระยะต่าง ๆ ให้ชัดเจน</p> <p>4.4 ท่อเหล็กประกอบขนาดใหญ่ให้วัดตามความยาว โดย แยกแต่ละขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง และแยกท่อตรงและท่อ โค้ง</p>	<p>4. วิธีการวัด</p> <p>วิธีการวัดเหมือนกัน</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>4.5 งานประตูและหน้าต่างโลหะ ให้วัดรวมอุปกรณ์ประกอบเป็นชุด โดยต้องระบุรายละเอียดให้ชัดเจน</p> <p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>5.1 งานโครงสร้างเหล็กทั่วไป, โครงสร้างโลหะทั่วไป กิโลกรัม</p> <p>5.2 งานท่อเหล็ก ราวจับ รั้ว(ระบุรายละเอียด) เมตร</p> <p>5.3 ประตู หรือลูกกรงเหล็กคัต (ระบุรายละเอียด) จำนวน</p>	<p>4.5 งานประตูและหน้าต่างโลหะ ให้วัดรวมอุปกรณ์ประกอบเป็นชุด โดยต้องระบุรายละเอียดให้ชัดเจน</p> <p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>5.1 งานโครงสร้างเหล็กทั่วไป, โครงสร้างโลหะทั่วไป กิโลกรัม</p> <p>5.2 งานท่อเหล็ก ราวจับ รั้ว(ระบุรายละเอียด) เมตร</p> <p>5.3 ประตู หรือลูกกรงเหล็กคัต (ระบุรายละเอียด) จำนวน</p>	<p>5. หน่วยของการวัด หน่วยของการวัดเหมือนกัน</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>หมวด 06 งานโครงสร้างไม้</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>1.1 งานประตู่ หน้าต่าง รวมถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ จะสามารถอยู่ในหมวดงานไม้ หรืออาจจะแยกไปอยู่หมวดอื่น โดยใช้หัวข้อที่แตกต่างกันไป แต่ไม่รวมงานไม้คานแต่ง</p> <p>1.2 ขนาดของไม้ ในกรณีไม้ได้ระบุเป็นอย่างอื่นจะต้องหมายถึงขนาดระบุ (Nominal size) ซึ่งมีการซื้อขายกันทั่วไปในท้องตลาด</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ในการประมาณราคางานไม้ จะต้องรวมถึงรายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <p>2.1 การจัดหา และติดตั้ง</p> <p>2.2 การแต่งขอบ , การเข้ามุม รวมทั้งวัสดุที่ใช้ในการยึดติดตั้ง และการสูญเสียวัสดุ</p>	<p>หมวด 06 งานโครงสร้างไม้</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>1.1 งานประตู่ หน้าต่าง รวมถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ จะสามารถอยู่ในหมวดงานไม้ หรืออาจจะแยกไปอยู่หมวดอื่น โดยใช้หัวข้อที่แตกต่างกันไป แต่ไม่รวมงานไม้คานแต่ง</p> <p>1.2 ขนาดของไม้ ในกรณีไม้ได้ระบุเป็นอย่างอื่นจะต้องหมายถึงขนาดระบุ (Nominal size) ซึ่งมีการซื้อขายกันทั่วไปในท้องตลาด</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ในการประมาณราคางานไม้ จะต้องรวมถึงรายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <p>2.1 การจัดหา และติดตั้ง</p> <p>2.2 การแต่งขอบ , การเข้ามุม รวมทั้งวัสดุที่ใช้ในการยึดติดตั้ง และการสูญเสียวัสดุ</p>	<p>หมวด 06 งานโครงสร้างไม้</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>ข้อกำหนดทั่วไปเหมือนกัน</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ราคาต่อหน่วยเหมือนกัน</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>3.1 ชนิดและคุณสมบัติ และลักษณะของการเตรียมไม้ เช่น ธรรมชาติ, ผิวยาบ, ขัดละเอียด, อบ</p> <p>3.2 แบ่งตามประเภทของโครงสร้าง เช่น พื้น, กำแพง, หลังคา, คาน, เสา, บันได</p> <p>3.3 ตามความต้องการพิเศษ เช่น ขนาด หรือความยาวที่ไม่มีในท้องตลาดทั่วไป</p> <p>4. วิธีการวัด</p> <p>4.1 โครงสร้างไม้ ให้วัดปริมาณตามความยาวของไม้แต่ละขนาด</p> <p>4.2 ผนัง, เพดาน และพื้นไม้ ให้วัดปริมาณตามพื้นที่จริง และรวมราคาของโครงไม้ด้วย (โดยระบุรายละเอียดของโครงไม้ให้เพียงพอสำหรับการคิดราคา) โดยไม่มีการหักพื้นที่ช่องเปิดที่ไม่เกิน 0.3 ตารางเมตร</p>	<p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>3.1 กรณีที่ไม่มีมีความยาวเกิน 6 เมตรจะแยกรายการตามความยาวที่เพิ่มขึ้นทีละ 1.2 เมตร</p> <p>3.2 แบ่งตามประเภทของโครงสร้าง เช่น พื้น, กำแพง, หลังคา, คาน, เสา, บันได</p> <p>3.3 ตามความต้องการพิเศษ เช่น ขนาด หรือความยาวที่ไม่มีในท้องตลาดทั่วไป</p> <p>4. วิธีการวัด</p> <p>4.1 โครงสร้างไม้ ให้วัดปริมาณตามความยาวของไม้แต่ละขนาด</p> <p>4.2 ผนัง, เพดาน และพื้นไม้ ให้วัดปริมาณตามพื้นที่จริง และรวมราคาของโครงไม้ด้วย (โดยระบุรายละเอียดของโครงไม้ให้เพียงพอสำหรับการคิดราคา) โดยไม่มีการหักพื้นที่ช่องเปิดที่ไม่เกิน 0.3 ตารางเมตร</p> <p>4.3 ในการวัดจะถือว่ามียอดต่อของไม้ทุกๆความยาว 6 เมตร กรณีที่เป็นส่วนของ โครงสร้างที่ต่อกันตามยาว</p>	<p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>3.1 Australian Standard Method of Measurement of Building Works จะไม่มีการแบ่งรายการของงานตามชนิดและคุณสมบัติและลักษณะของการเตรียมไม้</p> <p>3.2 Australian Standard Method of Measurement of Building Works จะมีการแบ่งรายการของ ไม้ที่มีความยาวเกิน 6 เมตร</p> <p>4 วิธีการวัด</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works จะเพิ่มเติมวิธีการวัดตามข้อ 4.3</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>หมวด 07 งานป้องกันน้ำ อุณหภูมิ และ ความชื้น</p> <p>07 0100 งานมุงหลังคา</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ในการประมาณการราคาเครื่องมุง จะต้องรวมถึงรายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <p>2.1 การจัดหาและติดตั้ง</p> <p>2.2 การสูญเสียวัสดุที่เกิดจากการทาบ (Lap) การเสียเปล่าเนื่องจากการตัดและอื่น ๆ</p> <p>2.3 วัสดุที่ประกอบเป็นตะเข้ราง (Valley) ตะเข้สัน (Hip) ครอบมุม (Angle) และอื่น ๆ</p> <p>2.4 ค่าแรงที่ใช้ในการประกอบแผ่นวัสดุกันซึม (Build-up membrane) ที่บัว (Skirting) แผ่นกันรั่ว (Flashing) รางน้ำ (Gutter) และอื่น ๆ รวมทั้งค่าแรงที่ใช้ในการทำช่องเปิดต่าง ๆ</p> <p>2.5 วัสดุกันปลาย (Stop ends) ข้องอ (Bend) คู้ง (Offset)</p>	<p>หมวด 07 งานป้องกันน้ำ อุณหภูมิ และ ความชื้น</p> <p>07 0100 งานมุงหลังคา</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ในการประมาณการราคาเครื่องมุง จะต้องรวมถึงรายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <p>2.1 การจัดหาและติดตั้ง</p> <p>2.2 การสูญเสียวัสดุที่เกิดจากการทาบ (Lap) การเสียเปล่าเนื่องจากการตัดและอื่น ๆ</p> <p>6.1 วัสดุที่ประกอบเป็นตะเข้ราง (Valley) ตะเข้สัน (Hip) ครอบมุม (Angle) และอื่น ๆ</p> <p>6.2 ค่าแรงที่ใช้ในการประกอบแผ่นวัสดุกันซึม (Build-up membrane) ที่บัว (Skirting) แผ่นกันรั่ว (Flashing) รางน้ำ (Gutter) และอื่น ๆ รวมทั้งค่าแรงที่ใช้ในการทำช่องเปิดต่าง ๆ</p> <p>2.5 วัสดุกันปลาย (Stop ends) ข้องอ (Bend) คู้ง (Offset)</p>	<p>หมวด 07 งานป้องกันน้ำ อุณหภูมิ และความชื้น</p> <p>07 0100 งานมุงหลังคา</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ข้อกำหนดทั่วไป และราคาต่อหน่วย เหมือนกัน</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>และอื่น ๆ ของสันหลังคา (Ridge) คิ้ว (Moulding) รวมทั้งอุปกรณ์ติดตั้งของรายการดังกล่าวข้างต้น</p> <p>2.6 โครงคร่าวและไม้ระแนงที่จัดหาโดยผู้รับเหมางานมุง โดยให้ระบุให้ชัดเจน</p> <p>2.7 การปรับระดับและเตรียมพื้นผิวก่อนมุงที่ทำโดยผู้รับ เหมางานมุง</p> <p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> · งานมุงหลังคา ให้แบ่งรายการออกตามลักษณะที่แตก ต่างกัน ดังต่อไปนี้ 3.1 ชนิดของวัสดุที่แตกต่างกัน 3.2 ความลาดเอียงที่ต่างกันเกิน 10 องศา 3.3 ชนิดของแผ่นกันรั่ว (Flashing) ชนิดของสันหลังคา (Ridging) และอื่น ๆ 3.4 แบ่งตามลักษณะของงาน เช่น ฝิวเรียบ , โคนิ่ง , ลูกฟูก ฯลฯ 	<p>และอื่น ๆ ของสันหลังคา (Ridge) คิ้ว (Moulding) รวมทั้งอุปกรณ์ติดตั้งของรายการดังกล่าวข้างต้น</p> <p>2.6 โครงคร่าวและไม้ระแนงที่จัดหาโดยผู้รับเหมางานมุง โดยให้ระบุให้ชัดเจน</p> <p>2.7 การปรับระดับและเตรียมพื้นผิวก่อนมุงที่ทำโดยผู้ รับเหมางานมุง</p> <p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>งานมุงหลังคา ให้แบ่งรายการออกตามลักษณะที่ แตกต่างกัน ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1 ชนิดของวัสดุที่แตกต่างกัน 3.2 ความลาดเอียงที่ต่างกันเกิน 30 องศา 3.3 ชนิดของแผ่นกันรั่ว (Flashing) ชนิดของสันหลังคา (Ridging) และอื่น ๆ 3.4 แบ่งตามลักษณะของงาน เช่น ฝิวเรียบ , โคนิ่ง , ลูกฟูก ฯลฯ 	<p>4. การแบ่งรายการของงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1 ว.ส.ท. แบ่งตามความลาดเอียงที่ต่าง กันเกิน 10 องศา 4.2 Australian Standard Method of Measurement of Building Works แบ่งตามความลาดเอียงที่ต่างกันเกิน 30 องศา

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>4. วิธีการวัด</p> <p>4.1 การคิดประมาณงานมุงหลังคา จะคิดตามพื้นที่เรียบตรงเป็นตารางเมตร โดยไม่หักพื้นที่ส่วนที่อยู่ใต้ตะเข้ราง (Valley) ตะเข้สัน (Hip) ครอบมุม (Angle) และอื่น ๆ โดยไม่ต้องคิดเพื่อสำหรับปริมาณงานส่วนที่ทับกัน หรือส่วนที่เป็นลูกฟูก</p> <p>4.2 แผ่นกระเบื้องโปรงใส หรือโปรงแสงพิเศษ จะต้องวัดปริมาณงานแยกจากวัสดุหลัก (Main cladding material) ในหน่วยของพื้นที่</p> <p>4.3 ในการวัดปริมาณงาน จะไม่หักพื้นที่สำหรับช่องเปิดที่มีพื้นที่ไม่เกิน 0.5 ตารางเมตร</p> <p>4.4 ในกรณีทีระแนง (Battens) และตัวยึดสำหรับรองรับกระเบื้อง หรือวัสดุมุง จัดหาและติดตั้งโดยผู้รับเหมางานมุงนั้น จะต้องระบุให้ชัดเจนว่า รวมงานระแนง (Including battens) และตัวยึด</p> <p>4.5 เเชิงชายสองชั้น เเชิงชายเอียง เเชิงชายโค้ง จะต้องระบุไว้ให้ชัดเจน และวัดปริมาณงานในหน่วยของความยาว</p>	<p>4. วิธีการวัด</p> <p>4.1 การคิดประมาณงานมุงหลังคา จะคิดตามพื้นที่เรียบตรงเป็นตารางเมตร โดยไม่หักพื้นที่ส่วนที่อยู่ใต้ตะเข้ราง (Valley) ตะเข้สัน (Hip) ครอบมุม (Angle) และอื่น ๆ โดยไม่ต้องคิดเพื่อสำหรับปริมาณงานส่วนที่ทับกัน หรือส่วนที่เป็นลูกฟูก</p> <p>4.2 แผ่นกระเบื้องโปรงใส หรือโปรงแสงพิเศษ จะต้องวัดปริมาณงานแยกจากวัสดุหลัก (Main cladding material) ในหน่วยของพื้นที่</p> <p>4.3 ในการวัดปริมาณงาน จะไม่หักพื้นที่สำหรับช่องเปิดที่มีพื้นที่ไม่เกิน 1.0 ตารางเมตร</p> <p>4.4 ในกรณีที่ระแนง (Battens) และตัวยึดสำหรับรองรับกระเบื้อง หรือวัสดุมุง จัดหาและติดตั้งโดยผู้รับเหมางานมุงนั้น จะต้องระบุให้ชัดเจนว่า รวมงานระแนง (Including battens) และตัวยึด</p> <p>4.5 เเชิงชายสองชั้น เเชิงชายเอียง เเชิงชายโค้ง จะต้องระบุไว้ให้ชัดเจน และวัดปริมาณงานในหน่วยของความยาว</p>	<p>4. วิธีการวัด</p> <p>4.1 ว.ส.ท. การวัดปริมาณงานจะไม่หักช่องเปิดที่มีพื้นที่น้อยกว่า 0.5 ตร.ม.</p> <p>4.2 Australian Standard Method of Measurement of Building Works การวัดปริมาณงานจะไม่หักช่องเปิดที่มีพื้นที่น้อยกว่า 1.0 ตร.ม.</p>

แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย	Australian Standard Method of Measurement of Building Works	ข้อเปรียบเทียบ
<p>4.6 ในกรณีงานที่ปูด้วยวัสดุแผ่นโค้ง จะต้องวัดตาม พื้นที่ผิว และระบุให้ชัดเจนว่าเป็นวัสดุแผ่นโค้ง และถ้ามีเป็นบางส่วน ก็ให้ระบุว่าเป็นงานผิวโค้งบางส่วน</p> <p>4.7 การติดตั้งวัสดุแผ่นที่ใช้ปู ให้รวมอยู่ในรายการหลัก และระบุให้ชัดเจน</p> <p>4.8 การนำปูนสอ (Mortar) ไปอุดตรงปลายและตามช่องว่างระหว่างกระเบื้องมุงหลังคาตามเชิงชาย ให้วัดปริมาณงานเป็นเมตร โดยระบุความลึกของการอุด</p> <p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>5.1 งานวัสดุมุงหลังคาโดยทั่วไป ตารางเมตร</p> <p>5.2 สันหลังคา (Ridging) ตะเข้ราง (Valley) ตะเข้สัน (Hip) ชายหลังคา (Verges) คิ้ว (Moulding) (ระบุรายละเอียด) เมตร</p> <p>5.3 ช่องแสง (Skylights) ช่องเปิดสำหรับซ่อมบำรุง (Manholes) ช่องลม(Roof ventilators)(ระบุขนาดและรายละเอียด) จำนวน</p>	<p>4.6 ในกรณีงานที่ปูด้วยวัสดุแผ่นโค้ง จะต้องวัดตาม พื้นที่ผิว และระบุให้ชัดเจนว่าเป็นวัสดุแผ่นโค้ง และถ้ามีเป็นบางส่วน ก็ให้ระบุว่าเป็นงานผิวโค้งบางส่วน</p> <p>4.7 การติดตั้งวัสดุแผ่นที่ใช้ปู ให้รวมอยู่ในรายการหลัก และระบุให้ชัดเจน</p> <p>4.8 การนำปูนสอ (Mortar) ไปอุดตรงปลายและตามช่องว่างระหว่างกระเบื้องมุงหลังคาตามเชิงชาย ให้วัดปริมาณงานเป็นเมตร โดยระบุความลึกของการอุด</p> <p>5 หน่วยของการวัด</p> <p>5.2 งานวัสดุมุงหลังคาโดยทั่วไป ตารางเมตร</p> <p>5.3 สันหลังคา (Ridging) ตะเข้ราง (Valley) ตะเข้สัน (Hip) ชายหลังคา (Verges) คิ้ว (Moulding) (ระบุรายละเอียด) เมตร</p> <p>5.4 ช่องแสง (Skylights) ช่องเปิดสำหรับซ่อมบำรุง (Manholes) ช่องลม(Roof ventilators)(ระบุขนาดและรายละเอียด) จำนวน</p>	<p>6 หน่วยของการวัด หน่วยของการวัดเหมือนกัน</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>07 0200 งานระบายน้ำ</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>1.1 งานท่อสุขาภิบาลให้วัดอยู่ในหัวข้อในงานระบบ สุขาภิบาล</p> <p>1.2 ท่อและอุปกรณ์ข้อต่อต่าง ๆ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ แสดงเป็นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางระบุ (Nominal Diameter)</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ในการประมาณราคางานระบายน้ำ จะต้องรวมถึงราย การต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <p>2.1 การจัดหาวัสดุ และการติดตั้ง</p> <p>2.2 การทดสอบ และค่าใช้จ่ายต่างๆ (ระบุวิธีการทดสอบ)</p> <p>2.3 การวาง และต่อท่อ รวมทั้งส่วนที่สูญเปล่า</p> <p>2.4 การทำช่องเปิด และการปิดช่องเปิดถ้าจำเป็น</p> <p>2.5 การหุ้มท่อด้วยฉนวน การพันด้วยผ้ายาง (Tape wrapping) หรือการปฏิบัติการพิเศษอื่นใดที่</p>	<p>07 0200 งานระบายน้ำ</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>1.1 ท่อระบุแนวการวางท่อว่าแนวตั้งหรือแนวนอน</p> <p>1.2 ท่อและอุปกรณ์ข้อต่อต่าง ๆ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ แสดงเป็นขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางระบุ (Nominal Diameter)</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ในการประมาณราคางานระบายน้ำ จะต้องรวมถึง รายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <p>2.1 การจัดหาวัสดุ และการติดตั้ง</p> <p>2.2 การวาง และต่อท่อ รวมทั้งส่วนที่สูญเปล่า</p> <p>2.3 ถ้าไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น การขุดคูสำหรับวางท่อ การค้ำยันทางด้านข้าง ของคูขุด การถม การปรับ ระดับรวมทั้งการขนถ่ายดินไปที่</p>	<p>07 0200 งานระบายน้ำ</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ระบุ ถึงแนวการวางท่อว่าแนวตั้งหรือแนว นอน</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ รวมราคาตามข้อ 2.2, 2.4 และ 2.5 ของ ว.ส.ท.</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>ต้องการให้ระบุอยู่ในแบบก่อสร้าง หรือเงื่อนไข การประกวดราคา</p> <p>2.6 ถ้าไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น การขุดคูสำหรับวางท่อ การ ก้ำยันทางด้านข้าง ของคูขุด การถม การปรับระดับ รวมทั้งการขนถ่ายดินไปที่</p> <p>3. การแบ่งรายการของงาน งานระบายน้ำสามารถแบ่งตามลักษณะต่าง ๆ คือ</p> <p>3.1 การใช้งาน (Grouping)</p> <p>3.1.1 งานระบายน้ำทิ้ง (Sewer drains)</p> <p>3.1.2 งานระบายน้ำฝน (Stormater drains)</p> <p>3.1.3 งานระบายน้ำกสิกรรม (Agricltural drains)</p> <p>3.2 วัสดุและขนาด</p> <p>3.2.1 ชนิดของวัสดุที่ใช้ทำท่อและอุปกรณ์</p> <p>3.2.2 ขนาดของท่อและอุปกรณ์</p> <p>4. วิธีการวัด</p> <p>4.1 ท่อทุกชนิดจะวัดปริมาณงาน ในหน่วยของความยาว ยาวซึ่งรวมข้อต่อ , ข้องอ ตามแนวเส้นศูนย์แกน</p>	<p>3. การแบ่งรายการของงาน งานระบายน้ำสามารถแบ่งตามลักษณะต่าง ๆ คือ</p> <p>3.1 วัสดุและขนาด</p> <p>3.1.1 ชนิดของวัสดุที่ใช้ทำท่อและอุปกรณ์</p> <p>3.1.2 ขนาดของท่อและอุปกรณ์</p> <p>4. วิธีการวัด</p> <p>4.1 ท่อทุกชนิดจะวัดปริมาณงาน ในหน่วยของความยาว ซึ่งรวมข้อต่อ , ข้องอ ตามแนวเส้นศูนย์แกน</p> <p>4.2 อุปกรณ์ข้อต่อต่างๆวัดแยกต่างหากวัดเป็นจำนวน</p>	<p>3. การแบ่งรายการของงาน Australian Standard Method of Measurment of Building Works ไม่ได้แบ่ง รายการของงานตามการใช้งาน</p> <p>4. วิธีการวัด Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ ระบุหัวข้อ 4.2 และ 4.3 ของ ว.ส.ท. แต่ ได้เพิ่มเติมวิธีการวัดอุปกรณ์ข้อต่อต่างๆ</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>4.2 ถ้าจำเป็นจะมีการขุดพิเศษ สำหรับระบายน้ำ ในกรณีที่เป็นหินแข็ง , คอนกรีตหรืองานอิฐ จะมีการวัดปริมาณ ในหน่วยของลูกบาศก์เมตร หรือในหน่วยของความยาว เป็นเมตร</p> <p>4.3 บ่อพักจะทำการวัดเป็นจำนวน หรือวัดแยกย่อย ในรายละเอียด และแบ่งอยู่ในกลุ่มของขนาดที่เหมาะสม</p> <p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>3.1 ท่อ เมตร</p> <p>3.2 อุปกรณ์พิเศษ (Extra over the pipe) จำนวน</p> <p>3.3 บ่อ (Pit) , บ่อพัก (Manhole) ให้ระบุขนาด เว้นแต่มีการวัดปริมาณ ในรายละเอียด จำนวน</p> <p>3.4 การต่อท่อกับท่อสายหลัก , บ่อพักเดิม จำนวน</p>	<p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>5.1 ท่อ เมตร</p> <p>5.2 อุปกรณ์พิเศษ (Extra over the pipe) จำนวน</p>	<p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ระบุหน่วยของการวัด บ่อ และการต่อท่อสายหลัก</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>07 0300 ชั้นกันชื้น (DAMP-PROOF COURSE) แผ่นกันชื้น (DAMP-PROOF SHEETINGS) จะต้องวัด ปริมาณงานในหน่วยพื้นที่ผิวสุทธิของคอนกรีต , (NET SURFACE AREA) หรือวัสดุอื่นเป็นตารางเมตร โดยคิดราคา รวมถึงการเตรียมผิว</p>	<p>07 0300 ชั้นกันชื้น (DAMP-PROOF COURSE) แผ่นกันชื้น (DAMP-PROOF SHEETINGS) จะต้องวัด ปริมาณงานในหน่วยพื้นที่ผิวสุทธิของคอนกรีต , (NET SURFACE AREA) หรือวัสดุอื่นเป็นตารางเมตร โดยคิด ราคารวมถึงการเตรียมผิว</p>	<p>07 0300 ชั้นกันชื้น (DAMP-PROOF COURSE) งานชั้นกันชื้นทั้งของ ว.ส.ท. และ Australian Standard Method of Measurement of Building Works เหมือนกัน</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>หมวด 08 งานประตู่ หน้าต่าง และงานผนัง รอบ</p> <p>08 0100 งานประตู่ หน้าต่าง</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>1.1 งานประตู่ หน้าต่าง ให้หมายรวมถึง ประตู หน้าต่าง ที่ ทำด้วยไม้ กระจก เหล็ก อลูมิเนียม หรือวัสดุอื่นๆ</p> <p>1.2 งานประตู่ หน้าต่าง อาจให้วัดแยกในหมวดงาน กระจก หรืองานผนังรอบ</p> <p>1.3 งานทาสี ประตู หน้าต่าง ให้รวมอยู่ในหมวดงานสี</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ในการประมาณราคา งานประตู่ หน้าต่าง จะต้องรวมถึง รายการต่างๆ ดังต่อไปนี้</p> <p>2.1 การจัดหา และติดตั้ง</p> <p>2.2 วัสดุที่ใช้ในการยึด และติดตั้งวงกบ</p> <p>2.3 ในกรณีที่ไม้ได้ระบุเป็นอย่างอื่น ให้ถือว่าราคาต่อ หน่วยไม่รวมอุปกรณ์เคหะภัณฑ์ (Hardware)</p>	<p>หมวด 08 งานประตู่ หน้าต่าง และงานผนัง รอบ</p> <p>08 0100 งานประตู่ หน้าต่าง</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>1.1 งานประตู่ หน้าต่าง ให้หมายรวมถึง ประตู หน้าต่าง ที่ ทำด้วยไม้ กระจก เหล็ก อลูมิเนียม หรือวัสดุอื่นๆ</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ในการประมาณราคา งานประตู่ หน้าต่าง จะต้องรวมถึง รายการต่างๆ ดังต่อไปนี้</p> <p>2.1 การจัดหา และติดตั้ง</p> <p>2.2 วัสดุที่ใช้ในการยึด และติดตั้งวงกบ</p> <p>2.3 ในกรณีที่ไม้ได้ระบุเป็นอย่างอื่น ให้ถือว่าราคาต่อ หน่วยไม่รวมอุปกรณ์เคหะภัณฑ์ (Hardware)</p>	<p>หมวด 08 งานประตู่ หน้าต่าง และงานผนังรอบ</p> <p>08 0100 งานประตู่ หน้าต่าง</p> <p>1.ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ ระบุหัวข้อ 1.2 และ 1.3 ของ ว.ส.ท.</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>5 ราคาต่อหน่วยเหมือนกัน</p> <p>6</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>3.การแบ่งรายการของงาน</p> <p>3.1 ลักษณะที่แตกต่างกันตามแบบ และรายละเอียด</p> <p>3.2 ในกรณีที่วงกบวัดแยกออกจากตัวบาน ให้ระบุขนาด และวัสดุที่ใช้ทำวงกบให้ชัดเจน</p> <p>4. วิธีการวัด</p> <p>4.1 ประตู หน้าต่าง ให้ระบุขนาด</p> <p>4.2 วงกบของประตู หรือหน้าต่าง ให้ระบุขนาดตามขนาดของประตู หน้าต่าง</p> <p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>5.1 ประตู หน้าต่าง (ระบุขนาด) ชุด</p> <p>5.2 วงกบ (กรณีวัดแยก) จำนวน</p> <p>5.3 อุปกรณ์ของประตู หน้าต่าง เช่นลูกบิด บานพับ ตัวกันกระแทกอุปกรณ์ปิดประตูอัตโนมัติ และอื่นๆ จำนวน</p>	<p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>3.1 ลักษณะที่แตกต่างกันตามแบบ และรายละเอียด</p> <p>3.2 ในกรณีที่วงกบวัดแยกออกจากตัวบาน ให้ระบุขนาด และวัสดุที่ใช้ทำวงกบให้ชัดเจน</p> <p>4.วิธีการวัด</p> <p>4.1 ประตู หน้าต่าง ให้ระบุขนาด</p> <p>4.2 วงกบของประตู หรือหน้าต่าง ให้ระบุขนาดตามขนาดของประตู หน้าต่าง</p> <p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>5.1 ประตู หน้าต่าง (ระบุขนาด) ชุด</p> <p>5.2 วงกบ (กรณีวัดแยก) จำนวน</p>	<p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>การแบ่งรายการของงานเหมือนกัน</p> <p>4.วิธีการวัด</p> <p>วิธีการวัดเหมือนกัน</p> <p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ระบุหน่วยการวัดของอุปกรณ์ของประตู และหน้าต่าง</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>08 0200 งานกระจก</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>1.1 งานกระจกโดยทั่วไปจะทำการวัดปริมาณโดยใช้รายละเอียดในหมวดนี้ ยกเว้น แต่จะรวมงานกระจกดังกล่าวเข้ากับงานประตู, หน้าต่าง, ผนัง หรือวัสดุอื่นๆ</p> <p>1.2 กฎเกณฑ์ต่างๆ ที่กำหนดในหมวดนี้ ให้ครอบคลุมถึงวัสดุอื่นที่คล้ายกับกระจก</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ในการประมาณราคางานกระจก จะต้องรวมถึงรายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <p>2.1 การจัดหากระจก และการติดตั้ง</p> <p>2.2 การลบมุม, การแต่งขอบกระจก และการเจาะรู หรือช่องเปิดถ้ามีการระบุไว้</p> <p>2.3 วัสดุประสานที่ใช้ในการติดตั้งกระจก อุปกรณ์ที่ใช้ในการยึดติดกับกรอบ และค่าแรงในการติดตั้ง</p> <p>2.4 ส่วนของกระจกที่สูญเสียเนื่องจากการตัด</p>	<p>08 0200 งานกระจก</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>1.1 งานกระจกโดยทั่วไปจะทำการวัดปริมาณโดยใช้รายละเอียดในหมวดนี้ ยกเว้น แต่จะรวมงานกระจกดังกล่าวเข้ากับงานประตู, หน้าต่าง, ผนัง หรือวัสดุอื่นๆ</p> <p>1.2 กฎเกณฑ์ต่างๆ ที่กำหนดในหมวดนี้ ให้ครอบคลุมถึงวัสดุอื่นที่คล้ายกับกระจก</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ในการประมาณราคางานกระจก จะต้องรวมถึงรายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <p>2.1 การจัดหากระจก และการติดตั้ง</p> <p>2.2 การลบมุม, การแต่งขอบกระจก และการเจาะรู หรือช่องเปิดถ้ามีการระบุไว้</p> <p>2.3 วัสดุประสานที่ใช้ในการติดตั้งกระจก อุปกรณ์ที่ใช้ในการยึดติดกับกรอบ และค่าแรงในการติดตั้ง</p> <p>2.4 ส่วนของกระจกที่สูญเสียเนื่องจากการตัด</p>	<p>08 0200 งานกระจก</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>ข้อกำหนดทั่วไปเหมือนกัน</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้รวมงานทำความสะอาดภายหลังที่งานเสร็จสมบูรณ์แล้วไว้ในราคาต่อหน่วยด้วย</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>2.5 การทำความสะอาดภายหลังที่งานเสร็จสมบูรณ์แล้ว</p> <p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>3.1 ประเภท และความหนาของกระฉก</p> <p>3.2 รูปร่างของกระฉก เช่น สี่เหลี่ยม , กลม , บานโค้ง เป็นต้น</p> <p>3.3 ลักษณะของการติดตั้ง</p> <p>3.4 ลักษณะของกรอบกระฉก</p> <p>3.5 ความต้องการพิเศษอื่น ๆ</p> <p>4. วิธีกาวัด</p> <p>4.1 วัดพื้นที่จากขอบกระฉก หรือระบุนขนาดที่ต้องการ</p> <p>4.2 กระฉกมีลักษณะเป็นบานโค้ง ให้ระบุนความสูง และ วัดปริมาณงานในหน่วยของความยาวตามแนวโค้ง</p> <p>4.3 งานกระฉกที่มีการติดตั้งกระฉกซ้อนกันสองชั้น หรือมากกว่า จะต้องวัดปริมาณงานในแต่ละชั้น</p> <p>4.4 จะไม่มีการหักเห ที่เกิดจากการเจาะหรือช่องเปิด</p>	<p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>3.1 ประเภท และความหนาของกระฉก</p> <p>3.2 รูปร่างของกระฉก เช่น สี่เหลี่ยม , กลม , บานโค้ง เป็นต้น</p> <p>3.3 ลักษณะของการติดตั้ง</p> <p>3.4 ลักษณะของกรอบกระฉก</p> <p>3.5 ความต้องการพิเศษอื่น ๆ</p> <p>4. วิธีกาวัด</p> <p>4.1 วัดพื้นที่จากขอบกระฉก หรือระบุนขนาดที่ต้องการ</p> <p>4.2 กระฉกมีลักษณะเป็นบานโค้ง ให้ระบุนความสูง และ วัดปริมาณงานในหน่วยของความยาวตามแนวโค้ง พร้อมทั้งระบุนความโค้งด้วย</p> <p>4.3 งานกระฉกที่มีการติดตั้งกระฉกซ้อนกันสองชั้น หรือมากกว่า จะต้องวัดปริมาณงานในแต่ละชั้น</p> <p>4.4 จะไม่มีการหักเห ที่เกิดจากการเจาะหรือช่องเปิด</p>	<p>3. การแบ่งรายการของงาน การแบ่งรายการของงานเหมือนกัน</p> <p>4. วิธีกาวัด Australian Standard Method of Measurement of Building Works ให้ระบุนความโค้งด้วย</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>08 0300 งานผนังรอบ</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p> ในการประมาณราคางานผนังรอบ จะต้องรวมถึงรายการต่างดังต่อไปนี้</p> <p> 2.1 การออกแบบรายละเอียด เช่น การรับน้ำหนัก รับแรงลม ป้องกันน้ำรั่วซึม การลามาไฟ และอื่นๆที่จำเป็น</p> <p> 2.2 การทดสอบคุณสมบัติตามข้อกำหนด</p> <p> 2.3 การจัดหาและติดตั้ง</p> <p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <p> 3.1 ระบบของเฟรม</p> <p> 3.2 ชนิดของวัสดุที่ใช้</p>	<p>08 0300 งานผนังรอบ</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p> ในการประมาณราคางานผนังรอบ จะต้องรวมถึงรายการต่างดังต่อไปนี้</p> <p> 2.1 การออกแบบรายละเอียด เช่น การรับน้ำหนัก รับแรงลม ป้องกันน้ำรั่วซึม การลามาไฟ และอื่นๆที่จำเป็น</p> <p> 2.2 การจัดหาและติดตั้ง</p> <p>3 การแบ่งรายการของงาน</p> <p> 3.1 ระบบของเฟรม</p> <p> 3.2 ชนิดของวัสดุที่ใช้</p> <p> 3.3 ขนาดของเฟรม</p> <p> 3.4 วัสดุตกแต่งที่ใช้</p>	<p>08 0300 งานผนังรอบ</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p> ข้อกำหนดทั่วไปเหมือนกัน</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p> Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่รวมการทดสอบคุณสมบัติตามข้อกำหนดไว้ในราคาต่อหน่วย</p> <p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <p> Australian Standard Method of Measurement of Building Works มีการเพิ่มเติมการแบ่งงานตามขนาดของเฟรมและวัสดุตกแต่งที่ใช้</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>หมวด 09 งานตกแต่งผนัง พื้น และงานฝ้า เพดาน</p> <p>09 0100 งานสี</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>งานสี หมายถึง งานทาหรือพ่นสี โดยทั่วไปไม่รวมถึง งานวาดภาพบนผนัง หรืองานที่ต้องใช้ฝีมือเป็นพิเศษ</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ในการประมาณราคางานสี จะต้องรวมถึงรายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ</p> <p>2.1 ราคาวัสดุ และค่าแรงทาสี</p> <p>2.2 งานเตรียมผิวเบื้องต้นก่อนการทาสี ยกเว้นการทำ ความสะอาดด้วยวิธีขัดผิวด้วยการพ่นทราย (Abrasive blast) ของงานเหล็ก และงานที่ต้องเตรียมพื้นผิวเป็น พิเศษ ให้วัดแยกต่างหาก เช่น งานขัดสีเก่า</p> <p>2.3 การป้องกันพื้นระหว่างทา การถอดและหระกอบกลับ ของงานประตู และหน้าต่าง, เฟอ์ร์นิเจอร์ ตลอดจนทำ ความสะอาดรอยเบื่อนต่าง ๆ</p>	<p>หมวด 09 งานตกแต่งผนัง พื้น และงานฝ้า เพดาน</p> <p>09 0100 งานสี</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>งานสี หมายถึง งานทาหรือพ่นสี โดยทั่วไปไม่รวม ถึงงานวาดภาพบนผนัง หรืองานที่ต้องใช้ฝีมือเป็นพิเศษ</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ในการประมาณราคางานสี จะต้องรวมถึงรายการ ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ</p> <p>2.1 ราคาวัสดุ และค่าแรงทาสี</p>	<p>หมวด 09 งานตกแต่งผนัง พื้น และงานฝ้าเพดาน</p> <p>09 0100 งานสี</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>ข้อกำหนดทั่วไปเหมือนกัน</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ ระบุหัวข้อ 2.2 และ 2.3 ของ ว.ส.ท.</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>3. การแบ่งรายการของงาน งานสีสามารถแยกได้ตามลักษณะงานดังต่อไปนี้</p> <p>3.1 งานทาสีภายใน และงานทาสีภายนอก</p> <p>3.2 ตามชนิดของสี (Type)</p> <p>3.3 ชนิดที่แตกต่างกันของสีที่ทาทับ และจำนวนชั้นของ การทาสีทับ</p> <p>3.4 ชนิดของผิววัสดุที่ทาอาจมีผลต่อราคาต่อหน่วย เช่น งานไม้ งานโลหะ ปูนฉาบ คอนกรีตและอื่น ๆ</p> <p>3.5 งานทาสีจากโรงงาน (Shop painting) หรืองานทาสีที่ หน่วยงาน (Site painting)</p> <p>3.6 ท่อ, ท่อน้ำฝน หรืองานอื่นที่คล้ายกัน จะวัดรวมกลุ่ม ทุก ๆ 4 นิ้ว ของเส้นผ่าศูนย์กลาง</p>	<p>3. การแบ่งรายการของงาน งานสีสามารถแยกได้ตามลักษณะงานดังต่อไปนี้</p> <p>3.1 งานทาสีภายใน และงานทาสีภายนอก</p> <p>3.2 ตามชนิดของสี (Type)</p>	<p>3. การแบ่งรายการของงาน Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ ระบุหัวข้อ 3.3 และ 3.6 ของ ว.ส.ท.</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>4. วิธีการวัด</p> <p> การวัดปริมาณงานทาสี</p> <p>4.1 วัดจากพื้นผิวที่ปรากฏ โดยยอมให้วัดปริมาณงานเพิ่ม สำหรับพื้นผิวที่เป็นลอน (Molded) ,เป็นคิ้วขอบ (Eged or splayed) หรืออื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน</p> <p>5.1 หน้าต่าง , ประตู จะวัดเป็นจำนวน และวงกบจะวัด เป็นหน่วยความยาว</p> <p>5.2 งานกว้างน้อยกว่า 30 เซนติเมตร จะวัดรวมอยู่ในงาน ทาสีหลักทั่วไป</p> <p>5.3 ท่อ, ท่อน้ำฝน หรืองานอื่นที่คล้ายกัน จะวัดในหน่วย ของความยาว โดยไม่หักข้อต่อ , อุปกรณ์</p> <p>5.4 งานอื่น ๆ เช่น งานปั้น งานบัวพื้น งานรางน้ำ โดยมี ความกว้างไม่เกิน 300 มม. วัดตามความยาวเป็นเมตร</p>	<p>4. วิธีการวัด</p> <p> การวัดปริมาณงานทาสี</p> <p>4.1 วัดจากพื้นผิวที่ปรากฏ โดยยอมให้วัดปริมาณงานเพิ่ม สำหรับพื้นผิวที่เป็นลอน (Molded) ,เป็นคิ้วขอบ(Eged or splayed) หรืออื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน</p> <p>4.2 หน้าต่าง , ประตู จะวัดเป็นจำนวน และวงกบจะวัดเป็น หน่วยความยาว</p> <p>4.3 งานกว้างน้อยกว่า 30 เซนติเมตร จะวัดรวมอยู่ในงาน ทาสีหลักทั่วไป</p> <p>4.4 ท่อ, ท่อน้ำฝน หรืองานอื่นที่คล้ายกัน จะวัดในหน่วย ของความยาว โดยไม่หักข้อต่อ , อุปกรณ์</p> <p>4.5 งานอื่น ๆ เช่น งานปั้น งานบัวพื้น งานรางน้ำ โดยมี ความกว้างไม่เกิน 300 มม. วัดตามความยาวเป็นเมตร</p>	<p>4. วิธีการวัด</p> <p> วิธีการวัดเหมือนกัน</p>

แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย	Australian Standard Method of Measurement of Building Works	ข้อเปรียบเทียบ
<p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>5.1 งานทาสีโดยทั่วไป ตารางเมตร</p> <p>5.2 กระดาษปิดผนัง (Wall paper) ตารางเมตร</p> <p>5.3 งานทาสีเหล็กโครงสร้าง วัดจากน้ำหนักของงานเหล็ก ตัน</p> <p>5.4 งานทำความสะอาดผิวเหล็กโดยการพ่นทราย (Abrasive blast, จะต้องกำหนดมาตรฐาน) ตัน</p> <p>5.5 งานทาสีท่อ , เชิงชาย (Fascias) , รางน้ำ , ราง , ราวบันได , บัว , วงกบ เมตร</p> <p>5.6 งานทาสีชิ้นงานเล็ก ๆ , หน้าต่าง , ประตู จำนวน</p> <p>5.7 ป้าย (แสดงรายละเอียด) จำนวน</p>	<p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>5.1 งานทาสีโดยทั่วไป ตารางเมตร</p> <p>5.2 กระดาษปิดผนัง (Wall paper) ตารางเมตร</p> <p>5.3 งานทาสีท่อ , เชิงชาย (Fascias) , รางน้ำ , ราง , ราวบันได , บัว , วงกบ เมตร</p> <p>5.4 งานทาสีชิ้นงานเล็ก ๆ , หน้าต่าง , ประตู จำนวน</p> <p>5.5 ป้าย (แสดงรายละเอียด) จำนวน</p>	<p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ระบุหน่วยการวัดงานทาสีเหล็กโครงสร้างและ การทำความสะอาดผิวเหล็กโดยการพ่นทราย</p>

แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย	Australian Standard Method of Measurement of Building Works	ข้อเปรียบเทียบ
<p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>5.1 งานทาสีโดยทั่วไป ตารางเมตร</p> <p>5.2 กระดาษปิดผนัง (Wall paper) ตารางเมตร</p> <p>5.3 งานทาสีเหล็กโครงสร้าง วัดจากน้ำหนักของงาน เหล็ก ตัน</p> <p>5.4 งานทำความสะอาดผิวเหล็กโดยการพ่นทราย (Abrasive blast, จะต้องกำหนดมาตรฐาน) ตัน</p> <p>5.5 งานทาสีท้อ , เชิงชาย (Fascias) , รางน้ำ , ราง , ราว บันได , บัว , วงกบ เมตร</p> <p>5.6 งานทาสีชิ้นงานเล็ก ๆ , หน้าต่าง , ประตู จำนวน</p> <p>5.7 ป้าย (แสดงรายละเอียด) จำนวน</p>	<p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>5.1 งานทาสีโดยทั่วไป ตารางเมตร</p> <p>5.2 กระดาษปิดผนัง (Wall paper). ตารางเมตร</p> <p>5.3 งานทาสีท้อ , เชิงชาย (Fascias) , รางน้ำ , ราง , ราว บันได , บัว , วงกบ เมตร</p> <p>5.4 งานทาสีชิ้นงานเล็ก ๆ , หน้าต่าง , ประตู จำนวน</p> <p>5.5 ป้าย (แสดงรายละเอียด) จำนวน</p>	<p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ระบุ หน่วยการวัดงานทาสีเหล็กโครงสร้างและ การทำความสะอาดผิวเหล็กโดยการพ่นทราย</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>09 0200 วัสดุปูพื้น กระเบื้อง และงานหินขัด</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p> การแต่งผิวคอนกรีต ที่เป็นเนื้อเดียวกับพื้นหล่อคอนกรีต จะรวมอยู่กับงานตกแต่งผิวคอนกรีต ในหัวข้องานคอนกรีต</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p> ในการประมาณราคางานวัสดุปูพื้น กระเบื้อง และงานหินขัด จะต้องรวมถึงรายการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้</p> <p> 2.1 ราคาวัสดุและค่าแรง</p> <p> 2.2 วัสดุรองพื้น วัสดุยึดติด กับพื้นที่รองรับ</p> <p> 2.3 การลบขอบ</p> <p> 2.4 การทำความสะอาด บ่ม และขัดที่จำเป็น</p> <p> 2.5 การเสียบปลั๊กเนื่องจากการตัด</p> <p> 2.6 วัสดุใช้ยึดกระเบื้องหินขัดสำเร็จรูป</p> <p> 2.7 บัวพื้น</p> <p> 2.8 วัสดุที่ใช้ในการแบ่งแนว</p>	<p>09 0200 วัสดุปูพื้น กระเบื้อง และงานหินขัด</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p> ไม่ได้ระบุ</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p> ไม่ได้ระบุ</p>	<p>09 0200 วัสดุปูพื้น กระเบื้อง และงานหินขัด</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p> Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ระบุไว้</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p> Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ระบุไว้</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>3. การแบ่งรายการของงาน การแยกชนิดของวัสดุ 3.1 ชนิดของวัสดุที่ต่างกัน 3.2 ลักษณะการใช้งาน เช่น ใช้กับพื้น ผนัง บันได และใช้กับ ลักษณะพื้นผิวที่ต่างกัน</p> <p>4. วิธีการวัด 4.1 จะไม่มีการหักช่องเปิดต่ำกว่า 0.1 ตารางเมตร 4.2 งานปูพื้นที่กว้างน้อยกว่า 30 เซนติเมตรหรือพื้นที่ที่ แยกต่างหากจะรวมอยู่ในการวัดงานหลัก 4.3 แผ่นวัสดุหรือกระเบื้องที่อยู่ในแนวเอียง (Fall or cross fall) จะรวมอยู่ในงานหลัก</p>	<p>3. การแบ่งรายการของงาน การแยกชนิดของวัสดุ 3.1 ชนิดของวัสดุที่ต่างกัน 3.2 ลักษณะการใช้งาน เช่น ใช้กับพื้น ผนัง บันได และ ใช้กับลักษณะพื้นผิวที่ต่างกัน 3.3 งานภายนอกและงานภายใน 3.4 งานซ่อมแซมให้แยกออกมาต่างหาก 3.5 พื้นผิวที่ปูลาดมากกว่า หรือน้อยกว่า 15 องศา</p> <p>4. วิธีการวัด 4.1 จะไม่มีการหักช่องเปิดต่ำกว่า 1 ตารางเมตร 4.2 งานปูพื้นที่กว้างน้อยกว่า 30 เซนติเมตรหรือพื้นที่ที่ แยกต่างหากจะรวมอยู่ในการวัดงานหลัก 4.3 การวัดปริมาณงานจะวัดพื้นที่ที่ใช้วัสดุปูพื้นที่ทั้งหมด</p>	<p>3. การแบ่งรายการของงาน Australian Standard Method of Measurement of Building Works เพิ่ม เดิมการแบ่งงานภายนอกภายใน งาน ซ่อมแซม และพื้นผิวที่ปูลาดกว่าหรือ น้อยกว่า 15 องศา</p> <p>4. วิธีการวัด Australian Standard Method of Measurement of Building Works 4.1 จะไม่มีการหักปริมาตรช่องเปิดที่มี พื้นที่น้อยกว่า 1.0 ตร.ม. 4.2 ไม่ได้ระบุหัวข้อ 4.3 ของ ว.ส.ท. 4.3 เพิ่มเติมการวัดปริมาณงาน</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>หน่วยของการวัดสำหรับงานปูพื้น กระเบื้อง และหิน ขัด จะรวมในสิ่งต่อไปนี้</p> <p>5.1 ไวนิล คอร์ก ขาง และแผ่นไลโนเลียม พรอม (ระบุรายละเอียด) ตารางเมตร</p> <p>5.2 กระเบื้อง เซรามิก และ โมเสค (ระบุรายละเอียด) ตารางเมตร</p> <p>5.3 แผ่นทองเหลืองที่ใช้ในงานหินขัด (ในกรณีวัดแยก) เมตร</p> <p>5.4 แผ่นหินขัดสำเร็จรูป (ระบุขนาด) จำนวน</p>	<p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>วัสดุปูพื้นงานกระเบื้อง งานหินขัด ตารางเมตร</p>	<p>5. หน่วยของการวัด</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works กำหนดให้วัสดุปูพื้นงานกระเบื้อง หินขัด วัดในหน่วย ตารางเมตรทั้งหมด</p>

<p>แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	<p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works</p>	<p>ข้อเปรียบเทียบ</p>
<p>09 0300 งานฝ้าเพดาน</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ในการประมาณราคางานฝ้าเพดาน จะต้องรวมถึงรายการต่างๆ ดังต่อไปนี้</p> <p>2.1 การจัดหา และติดตั้ง</p> <p>2.2 การสูญเสียวัสดุเนื่องจากการทาบ (Lap) การเสียเปล่าเนื่องจากการตัด และอื่นๆ</p> <p>2.3 โครงคร่า และการขีด โดยระบุให้ชัดเจน</p> <p>2.4 การปรับระดับ และเตรียมพื้นผิวก่อนมุง ที่ทำโดยผู้รับเหมา</p> <p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>3.1 ชนิดของวัสดุที่แตกต่างกัน</p> <p>3.2 ความลาดเอียงที่ต่างกันเกิน 10 องศา</p> <p>3.3 แบ่งตามลักษณะของงาน เช่น ฝ้าเรียบ โค้ง ลูกฟูก ฯลฯ</p>	<p>09 0300 งานฝ้าเพดาน</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ในการประมาณราคางานฝ้าเพดาน จะต้องรวมถึงรายการต่างๆ ดังต่อไปนี้</p> <p>2.1 การจัดหา และติดตั้ง</p> <p>2.2 การสูญเสียวัสดุเนื่องจากการทาบ (Lap) การเสียเปล่าเนื่องจากการตัด และอื่นๆ</p> <p>2.3 โครงคร่า และการขีด โดยระบุให้ชัดเจน</p> <p>2.4 การปรับระดับ และเตรียมพื้นผิวก่อนมุง ที่ทำโดยผู้รับเหมา</p> <p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>3.1 ชนิดของวัสดุที่แตกต่างกัน</p> <p>3.2 ความสูงจากพื้นมากกว่า หรือน้อยกว่า 3.5 เมตร</p> <p>3.3 แบ่งตามลักษณะของงาน เช่น ฝ้าเรียบ โค้ง ลูกฟูก ฯลฯ</p>	<p>09 0300 งานฝ้าเพดาน</p> <p>1. ข้อกำหนดทั่วไป</p> <p>2. ราคาต่อหน่วย</p> <p>ข้อกำหนดทั่วไปและราคาต่อหน่วยเหมือนกัน</p> <p>3. การแบ่งรายการของงาน</p> <p>Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่ได้ระบุการแบ่งตามความลาดเอียงและมีการเพิ่มเติมการแบ่งงานตามความสูงของพื้นที่มากกว่าหรือน้อยกว่า 3.5 เมตร</p>

แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย	Australian Standard Method of Measurement of Building Works	ข้อเปรียบเทียบ
<p>4.วิธีการวัด</p> <p>4.1 การคิดปริมาณงานฝ้าเพดานจะคิดตามพื้นที่ที่เรียบตรงเป็นตารางเมตร โดยไม่ต้องคิดเพื่อสำหรับปริมาณงานส่วนที่ทาบกัน หรือส่วนที่เป็นลูกฟูก</p> <p>4.2 แผ่นกระเบื้อง โปรงใส หรือ โปรงแสงพิเศษ จะต้องวัดปริมาณงานแยกจากวัสดุหลัก(Main cladding material) ในหน่วยของพื้นที่</p> <p>4.3 ในการวัดปริมาณงาน จะไม่หักพื้นที่สำหรับช่องเปิดที่มีพื้นที่ไม่เกิน 0.5 ตารางเมตร</p> <p>4.4 ในกรณีงานที่บุด้วยวัสดุแผ่น โคง จะต้องวัดตามพื้นที่ผิว และระบุให้ชัดเจนว่าเป็นวัสดุแผ่น โคง และถ้ามีเป็นบางส่วนก็ให้ระบุว่าเป็นงานบุผิว โคงบางส่วน</p> <p>5.หน่วยของการวัด</p> <p>5.1 งานฝ้าเพดานโดยทั่วไป ตารางเมตร</p> <p>5.2 ช่องแสงเพดาน (Skylights) ช่องเปิดสำหรับซ่อมบำรุง จำนวน</p>	<p>4. วิธีการวัด</p> <p>4.1 การคิดปริมาณงานฝ้าเพดานจะคิดตามพื้นที่ที่เรียบตรงเป็นตารางเมตร โดยไม่ต้องคิดเพื่อสำหรับปริมาณงานส่วนที่ทาบกัน หรือส่วนที่เป็นลูกฟูก</p> <p>4.2 แผ่นกระเบื้อง โปรงใส หรือ โปรงแสงพิเศษ จะต้องวัดปริมาณงานแยกจากวัสดุหลัก(Main cladding material) ในหน่วยของพื้นที่</p> <p>4.3 ในการวัดปริมาณงาน จะไม่หักพื้นที่สำหรับช่องเปิดที่มีพื้นที่ไม่เกิน 1.0 ตารางเมตร</p> <p>4.4 ถ้างานฝ้าเพดานกว้างไม่เกิน 300 มม. ให้วัดแยกในหน่วยเมตร โดยแยกเป็นกลุ่ม 100, 200, 300 มม.</p> <p>4.5 ในกรณีงานที่บุด้วยวัสดุแผ่น โคง จะต้องวัดตามพื้นที่ผิว และระบุให้ชัดเจนว่าเป็นวัสดุแผ่น โคง และถ้ามีเป็นบางส่วนก็ให้ระบุว่าเป็นงานบุผิว โคงบางส่วน</p> <p>5 หน่วยของการวัด</p> <p>5.1 งานฝ้าเพดานโดยทั่วไป ตารางเมตร</p> <p>5.2 ช่องแสงเพดาน (Skylights) ช่องเปิดสำหรับซ่อมบำรุง จำนวน</p>	<p>4. วิธีการวัด</p> <p>การหักพื้นที่ช่องเปิดต่างกันดังนี้</p> <p>4.1 ว.ส.ท. ไม่หักพื้นที่ช่องเปิดที่มีพื้นที่น้อยกว่า 0.1 ตร.ม.</p> <p>4.2 Australian Standard Method of Measurement of Building Works ไม่หักพื้นที่ช่องเปิดที่มีพื้นที่น้อยกว่า 1.0 ตร.ม.</p> <p>4.3 เพิ่มเติมการแยกงานฝ้าเพดานที่กว้างไม่เกิน 300 มม.</p> <p>5. หน่วยของการวัด หน่วยของการวัดเหมือนกัน</p>

พื้นที่อาคารทั้งหมด(GFA) = ตร.ม.					
ลำดับ	รายการ	สัญลักษณ์	ราคารวม (บาท)	ราคา/พื้นที่ (บาท/ตร.ม.)	ร้อยละ (%)
	สรุปราคา				
1	ค่าใช้จ่ายเบื้องต้นและงานเตรียมการ (PRELIMINARIES)	PR			
	รวมราคา PRELIMINARIES				
2	งานโครงสร้างใต้ดิน (SUBSTRUCTURE)	SB			
	รวมราคา SUBSTRUCTURE				
3	งานเสา (COLUMNS)	CL			
4	งานบันได (STAIRCASES)	SC			
5	งานพื้นที่ชั้นบน (UPPER FLOORS)	UF			
6	งานหลังคา (ROOF)	RF			
7	งานผนังภายนอก (EXTERNAL WALLS)	EW			
8	งานผนังภายใน (INTERNAL WALLS)	NW			
9	งานประตูภายนอก (EXTERNAL DOORS)	ED			
10	งานประตูภายใน (INTERNAL DOORS)	ND			
11	งานหน้าต่าง (WINDOWS)	WW			
	รวมราคา SUPERSTRUCTURE				
12	งานตกแต่งผนัง (WALL FINISHES)	WF			
13	งานตกแต่งพื้น (FLOOR FINISHES)	FF			
14	งานตกแต่งเพดาน (CEILING FINISHES)	CF			
	รวมราคา FINISHES				
15	งานสุขภัณฑ์ (SANITARY FIXTURES)	SF			
	รวมราคา SERVICES				
16	งานภายนอกอาคาร (EXTERNAL WORKS)	EXW			
	รวมราคา EXTERNAL WORK				
17	งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)	FT			
	รวมราคา FITTINGS				
	รวมราคาค่าก่อสร้างอาคาร				

กรอกราคาโดย : งานโครงสร้าง และ งานสถาปัตยกรรม ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ใดๆ
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	รายการ	สัญลักษณ์	ราคารวม (บาท)	ราคา/พื้นที่ (บาท/ตร.ม.)	ร้อยละ (%)
	สรุปราคา งาน TRADES				
1	ค่าใช้จ่ายเบื้องต้นและงานเตรียมการ (PRELIMINARIES)	PR			
2	งานเข็ม (PILING)	PL			
3	งานขุด(EXCAVATION)	EXC			
4	งานคอนกรีต(CONCRETE)	CC			
5	งานไม้แบบ(FORMWORK)	FW			
6	งานเหล็กเสริม(REBAR)	RE			
7	งานเหล็กโครงสร้าง(STRUCTURE STEELWORK)	SS			
8	งานหลังคา (ROOF)	RF			
9	งานอิฐและงานบล็อก(BRICKWORK & BLOCKWORK)	BB			
10	งานโลหะ(METALWORK)	MW			
11	งานตกแต่งพื้น (FLOOR FINISHES)	FF			
12	งานตกแต่งเพดาน (CEILING FINISHES)	CF			
13	งานตกแต่งผนัง (WALL FINISHES)	WF			
14	งานหน้าต่าง(WINDOWS)	WW			
15	งานประตู(DOORS)	DR			
16	งาน ไม้(TIMBER)	TB			
17	งานสี(PAINTINGS)	PT			
18	งานสุขภัณฑ์ (SANITARY FIXTURES)	SF			
19	งานภายนอกอาคาร (EXTERNAL WORKS)	EXW			
20	งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)	MC			
	รวมราคาค่าก่อสร้างอาคาร				
	ค่าดำเนินการ (OVERHEAD)				
	กำไร (PROFIT)				
	รวม				
	ภาษี (VAT)				
	รวมราคาอาคารทั้งหมด				

ลำดับ	รายการ	สัญลักษณ์	ราคารวม (บาท)
	สรุปราคา		
1	ค่าใช้จ่ายเบื้องต้นและงานเตรียมการ (PRELIMINARIES)	PR	
	รวมราคา PRELIMINARIES		
2	งานโครงสร้างใต้ดิน (SUBSTRUCTURE)	SB	
	รวมราคา SUBSTRUCTURE		
3	งานเสา (COLUMNS)	CL	
4	งานบันได (STAIRCASES)	SC	
5	งานพื้นชั้นบน (UPPER FLOORS)	UF	
6	งานหลังคา (ROOF)	RF	
7	งานผนังภายนอก (EXTERNAL WALLS)	EW	
8	งานผนังภายใน (INTERNAL WALLS)	NW	
9	งานประตูภายนอก (EXTERNAL DOORS)	ED	
10	งานประตูภายใน (INTERNAL DOORS)	ND	
11	งานหน้าต่าง (WINDOWS)	WW	
	รวมราคา SUPERSTRUCTURE		
12	งานตกแต่งผนัง (WALL FINISHES)	WF	
13	งานตกแต่งพื้น (FLOOR FINISHES)	FF	
14	งานตกแต่งเพดาน (CEILING FINISHES)	CF	
	รวมราคา FINISHES		
15	งานสุขภัณฑ์ (SANITARY FIXTURES)	SF	
	รวมราคา SERVICES		
16	งานภายนอกอาคาร (EXTERNAL WORKS)	EXW	
	รวมราคา EXTERNAL WORK		
17	งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)	MC	
	รวมราคา FITTINGS		
	รวมราคาค่าก่อสร้างอาคาร		

ลำดับ	รายการ	สัญลักษณ์	ราคารวม (บาท)
	สรุปราคา		
1	ค่าใช้จ่ายเบื้องต้นและงานเตรียมการ (PRELIMINARIES)	PR	
2	งานเข็ม (PILING)	PL	
3	งานขุด(EXCAVATION)	EXC	
4	งานคอนกรีต(CONCRETE)	CC	
5	งานไม้แบบ(FORMWORK)	FW	
6	งานเหล็กเสริม(REBAR)	RE	
7	งานเหล็กโครงสร้าง(STRUCTURE STEELWORK)	SS	
8	งานหลังคา (ROOF)	RF	
9	งานอิฐและงานบล็อกรวม(BRICKWORK & BLOCKWORK)	BB	
10	งานโลหะ(METALWORK)	MW	
11	งานตกแต่งพื้น (FLOOR FINISHES)	FF	
12	งานตกแต่งเพดาน (CEILING FINISHES)	CF	
13	งานตกแต่งผนัง (WALL FINISHES)	WF	
14	งานหน้าต่าง(WINDOWS)	WW	
15	งานประตู(DOORS)	DR	
16	งานไม้(TIMBER)	TB	
17	งานสี(PAINTINGS)	PT	
18	งานสุขภัณฑ์ (SANITARY FIXTURES)	SF	
19	งานภายนอกอาคาร (EXTERNAL WORKS)	EXW	
20	งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)	MC	
	รวมราคาค่าก่อสร้างอาคาร		
	ค่าดำเนินการ (OVERHEAD)		
	กำไร (PROFIT)		
	รวม		
	ภาษี (VAT)		
	รวมราคาอาคารทั้งหมด		

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
	TRADES ค่าใช้จ่ายเบื้องต้นและงานเตรียมการ (PR)				
	ELEMENT ค่าใช้จ่ายเบื้องต้นและงานเตรียมการ (PR)				
1	รั้วชั่วคราว		ตร.ม.		
2	ค้ำยัน		ตร.ม.		
3	ทางเข้าโครงการ		ตร.ม.		
4	สำนักงานชั่วคราว		ตร.ม.		
5	โรงเก็บวัสดุชั่วคราว		ตร.ม.		
6	โรงงานชั่วคราว		ตร.ม.		
7	งานทำความสะอาดก่อนส่งมอบงาน		ตร.ม.		
8	เงินเดือนพนักงาน		เดือน		
9	งานรักษาความปลอดภัย		เดือน		
10	ป้ายโฆษณา		จำนวน		
11	บ้านพักคนงานชั่วคราว รวมการจัดหาไฟฟ้าและประปา		เหมารวม		
12	ห้องสุขาและที่อาบน้ำ		เหมารวม		
13	เครื่องจักร		เหมารวม		
14	ค่าซ่อมแซมเครื่องจักร		เหมารวม		
15	งานติดตั้งและขนย้ายเครื่องจักร		เหมารวม		
16	ค่าเช่า Mobile crane , Generator และอื่นๆ		เหมารวม		
17	ไฟฟ้าชั่วคราว		เหมารวม		
18	ประปาชั่วคราว		เหมารวม		
19	งานสำรวจและทำเครื่องหมาย		เหมารวม		
20	งานระบบป้องกัน		เหมารวม		
21	งานซ่อม ปรับปรุงถนนสาธารณะ		เหมารวม		
22	งานปรับปรุงบริเวณก่อสร้าง		เหมารวม		
23	การทดสอบ		เหมารวม		
24	ค่าประกันภัย		เหมารวม		
25	งานขนส่งทั่วไป		เหมารวม		
26	อุปกรณ์สำนักงาน		เหมารวม		
27	ค่าโทรศัพท์และจดหมาย		เหมารวม		
28	รถยนต์		เหมารวม		
29	งานถ่ายเอกสารและรูปถ่าย		เหมารวม		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
TRADES ค่าใช้จ่ายเบื้องต้นและงานเตรียมการ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
	TRADES งานเข็ม (PI)								
	ELEMENTS งานโครงสร้างใต้ดิน (SB)								
1	เสาเข็มสำเร็จรูป								
1.1	เสาเข็มคอนกรีตหล่อสำเร็จชนิด.....ขนาด.....รับน้ำหนักปลอดภัย.....		เมตร						
1.2	เสาเข็มคอนกรีตหล่อสำเร็จชนิด.....ขนาด.....ความยาว.....								
	รับน้ำหนักปลอดภัย.....		ตัน						
1.3	เสาเข็มเหล็กชนิด.....ขนาด.....รับน้ำหนักปลอดภัย.....		เมตร						
1.4	เสาเข็มเหล็กชนิด.....ขนาด.....ความยาว.....รับน้ำหนักปลอดภัย.....		ตัน						
1.5	เสาเข็มไม้ชนิด.....ขนาด.....รับน้ำหนักปลอดภัย.....		เมตร						
1.6	เสาเข็มไม้ชนิด.....ขนาด.....ความยาว.....รับน้ำหนักปลอดภัย.....		ตัน						
1.7	งานตัดหัวเสาเข็มและเคลื่อนย้ายเศษของเสาเข็มขนาด.....		จำนวน						
1.8	งานทดสอบเสาเข็ม		จำนวน						
	*หมายเหตุ : ชนิดหมายถึง ลักษณะหน้าตัดเสาเข็ม หรือชื่อชนิดของไม้								
2	เสาเข็มเจาะ								
2.1	การขุดหลุมรวมทั้งการใส่ปลอกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง.....ความยาว.....								
	จำนวนเสาเข็ม.....(รวมค่าใช้จ่ายค่าใช้จ่ายในการขนย้ายดินออกและระบบ								
	ป้องกันทรุดพังทลายของดินในหลุมเจาะ)		เมตร						
2.2	คอนกรีตในเสาเข็มกำลังอัด.....ตัวอย่างทดสอบแบบ.....		ลบ.ม.						

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
2.3	เหล็กเสริมขนาด.....ชั้นคุณภาพ.....		กก.						
2.4	งานตัดหัวเสาเข็มและเคลื่อนย้ายเศษของเสาเข็มขนาด.....		จำนวน						
2.5	งานทดสอบเสาเข็ม		จำนวน						
2.6	งานขนส่งเครื่องจักรอุปกรณ์ การติดตั้ง การถอด และการนำออกไปจาก หน่วยงาน		เหมารวม						
3	เข็มพืดคอนกรีต D10y								
3.1	เข็มพืดคอนกรีตหล่อสำเร็จ		ตร.ม.						
3.1.1	เข็มพืดคอนกรีตหล่อสำเร็จชนิด.....ขนาด.....ความยาว.....		ตร.ม.						
3.1.2	งานตอกเข็มพืด		ตร.ม.						
3.1.3	งานตัดเข็ม		เมตร						
3.1.4	งานต่อเข็ม		หน่วย						
3.1.5	งานถอนเข็ม		ตร.ม.						
3.1.6	งานทดสอบเสาเข็ม		จำนวน						
3.2	เข็มพืดคอนกรีตหล่อในที่								
3.2.1	การขุดหลุมรวมทั้งการใส่ปลอก (รวมค่าใช้จ่ายค่าใช้จ่ายในการขนย้ายดินออกและระบบป้องกันการพัง ทลายของดินในหลุมเจาะ)		ลบ.ม.						
3.2.2	คอนกรีตในเข็มพืดกำลังอัด.....ตัวอย่างทดสอบแบบ.....		ลบ.ม.						

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
	TRADES งานชุด (EXC)								
	ELEMENT งานโครงสร้างใต้ดิน (SB)								
1	งานระบบป้องกันดินพัง								
1.1	เพิ่มพีคเหล็ก (รวมราคาค่าเผื่อความลึกของเข็มที่นอกเหนือจากแบบ การทำ แทนให้รถขุดดินวิ่งทำงานและค่าใช้จ่ายอื่นๆแล้ว)		ตร.ม.						
2	งานชุด								
2.1	งานชุดดินทั่วไป		ลบ.ม.						
2.2	งานตกแต่งพื้นผิวที่ขุด		ตร.ม.						
2.3	งานขนย้ายดิน		ลบ.ม.						
3	งานถมและงานตกแต่ง								
3.1	งานดินถมและกลบแต่ง		ลบ.ม.						
3.2	งานถมเพื่อปรับระดับหรืองานถมหน้าดินความหนาเฉลี่ย...(ไม่เกิน 30 ซม.)		ตร.ม.						
3.3	งานตกแต่งผิวลาดเอียง		ตร.ม.						
3.4	ทรายหยาบหนา.....สำหรับคานคอดินประเภท.....		ตร.ม.						
3.5	ทรายหยาบหนา.....สำหรับพื้นประเภท.....		ตร.ม.						
3.6	ทรายหยาบหนา.....สำหรับฐานรากประเภท.....		ตร.ม.						
3.7	ทรายหยาบอัดแน่นสำหรับคานคอดินประเภท.....		ลบ.ม.						
3.8	ทรายหยาบอัดแน่นสำหรับพื้นประเภท.....		ลบ.ม.						

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
3.9	ทรายหยาบอัดแน่นสำหรับฐานรากประเภท.....		ลบ.ม.						
	รวมงานโครงสร้างใต้ดิน								
รวมค่าใช้จ่ายงานชุด									

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
	TRADES งานคอนกรีต (CC)								
	ELEMENT งานโครงสร้างใต้ดิน (SB)								
1	คอนกรีตหยาบ กำลังอัด..... ตัวอย่างทดสอบแบบ.....								
1.1	คอนกรีตหยาบ หนา.....สำหรับ.....		ตร.ม.						
2	คอนกรีตหล่อในที่ กำลังอัด..... ตัวอย่างทดสอบแบบ.....								
2.1	คอนกรีตเทพื้นหน้า หนา.....สำหรับ....		ตร.ม.						
2.2	คอนกรีตสำหรับฐานราก		ลบ.ม.						
2.3	คอนกรีตเสาตอม่อ		ลบ.ม.						
2.4	คอนกรีตคานคอดิน		ลบ.ม.						
2.5	คอนกรีตพื้น		ลบ.ม.						
2.6	คอนกรีตตั้งเก็บน้ำใต้ดิน		ลบ.ม.						
2.7	คอนกรีตวางระบาย		ลบ.ม.						
2.8	คอนกรีตทางลาด ทางเดิน ใต้ดิน		ลบ.ม.						
3	คอนกรีตหล่อสำเร็จรูป								
3.1	คานคอดินขนาด.....		เมตร						
3.2	แผ่นพื้นคอนกรีตชนิด..... ขนาด.....		ตร.ม.						
4	คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม		ลบ.ม.						

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
5	ระบบกันสั่น								
5.1	ระบบกันสั่นประเภท.....		ตร.ม.						
	รวมงานโครงสร้างใต้ดิน								
	ELEMENT งานเสา (CL)								
1	คอนกรีตหล่อในที่ กำลังอัด..... ตัวอย่างทดสอบแบบ.....								
1.1	คอนกรีตเสา		ลบ.ม.						
	รวมงานเสา								
	ELEMENT งานบันได (SC)								
1	คอนกรีตหล่อในที่ กำลังอัด..... ตัวอย่างทดสอบแบบ.....								
1.1	คอนกรีตชานพักบันได		ลบ.ม.						
1.2	คอนกรีตพื้นบันได ลูกตั้ง ลูกนอน		ลบ.ม.						
1.3	คอนกรีตทางลาด		ลบ.ม.						
	รวมงานบันได								

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
	ELEMENT งานพื้นชั้นบน (UF)								
1	คอนกรีตหล่อในที่ กำลั้งอัด..... ตัวอย่างทดสอบแบบ.....								
1.1	คอนกรีตเททับหน้า หนา.....สำหรับ....		ตร.ม.						
1.2	คอนกรีตสำหรับคาน		ลบ.ม.						
1.3	คอนกรีตสำหรับพื้น		ลบ.ม.						
1.4	คอนกรีตสำหรับทางลาดเอียง		ลบ.ม.						
1.5	คอนกรีตสำหรับระเบียง		ลบ.ม.						
2	คอนกรีตหล่อสำเร็จรูป								
2.1	คานขนาด.....		เมตร						
2.2	แผ่นพื้นคอนกรีตชนิด..... ขนาด.....		ตร.ม.						
3	คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม		ลบ.ม.						
4	ระบบกันซึม								
4.1	ระบบกันซึมประเภท.....		ตร.ม.						
	รวมงานพื้นชั้นบน								
	ELEMENT งานหลังคา (RF)								
1	คอนกรีตหล่อในที่ กำลั้งอัด..... ตัวอย่างทดสอบแบบ.....								
1.1	คอนกรีตเททับหน้า ความหนา.....		ตร.ม.						

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
1.2	คอนกรีตพื้นลาดฟ้า		ลบ.ม.						
1.3	คอนกรีตคานหลังคา		ลบ.ม.						
1.4	คอนกรีตรางน้ำ		ลบ.ม.						
1.5	คอนกรีตสำหรับส่วนประกอบของโครงหลังคา		ลบ.ม.						
1.6	คอนกรีตราวระเบียงหลังคา		ลบ.ม.						
1.7	คอนกรีตกันสาด		ลบ.ม.						
2	คอนกรีตหล่อสำเร็จ								
2.1	คานหลังคาขนาด.....		เมตร						
2.2	แผ่นพื้นคอนกรีตชนิด..... ขนาด.....		ตร.ม.						
3	คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม		ลบ.ม.						
4	ระบบกันซึม								
4.1	ระบบกันซึมประเภท.....		ตร.ม.						
	รวมงานหลังคา								
	ELEMENT งานผนังภายนอก (EW)								
1	คอนกรีตหล่อในที่ กำลังอัด..... ตัวอย่างทดสอบแบบ.....								
1.1	คอนกรีตผนังอาคาร ความหนา.....		ลบ.ม.						
1.2	คอนกรีตผนังช่องลิฟต์ ความหนา.....		ลบ.ม.						

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
1.3	คอนกรีตผนังตั้งเก็บน้ำ		ลบ.ม.						
1.4	คอนกรีตผนังระเบียง เกลี้ยง		ลบ.ม.						
2	คอนกรีตหล่อสำเร็จ								
2.1	แผ่นผนังคอนกรีตสำเร็จรูปชนิด.....ความหนา.....สำหรับ.....		ตร.ม.						
3	คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม		ลบ.ม.						
4	ระบบกันซึม								
4.1	ระบบกันซึมประเภท.....		ตร.ม.						
	รวมงานผนังภายนอก								
	ELEMENT งานผนังภายใน (NW)								
1	คอนกรีตหล่อในที่ กำลั้งอัด..... ตัวอย่างทดสอบแบบ.....								
1.1	คอนกรีตผนังอาคาร ความหนา.....		ลบ.ม.						
1.2	คอนกรีตผนังช่องลิฟต์ ความหนา.....		ลบ.ม.						
1.3	คอนกรีตผนังตั้งเก็บน้ำ		ลบ.ม.						
2	คอนกรีตหล่อสำเร็จ								
2.1	แผ่นผนังคอนกรีตสำเร็จรูปชนิด.....ความหนา.....สำหรับ.....		ตร.ม.						
3	คอนกรีตผสมน้ำยากันซึม		ลบ.ม.						
4	ระบบกันซึม								

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
4.1	ระบบกันซึมประเภท.....		ตร.ม.						
	รวมงานผนังภายใน								
รวมค่าใช้จ่ายงานคอนกรีต									

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
	TRADES งานแบบหล่อ (FW)								
	ELEMENT งานโครงสร้างใต้ดิน (SB)								
	ไม้แบบสำหรับผิวคอนกรีตประเภท.....								
1	ไม้แบบสำหรับฐานราก		ตร.ม.						
2	ไม้แบบสำหรับเสาตอม่อ		ตร.ม.						
3	ไม้แบบสำหรับคานคอดิน		ตร.ม.						
4	ไม้แบบสำหรับถังเก็บน้ำใต้ดิน		ตร.ม.						
5	ไม้แบบหล่อสำหรับพื้น		ตร.ม.						
6	ไม้แบบสำหรับทางลาด ทางเดินใต้ดิน		ตร.ม.						
7	ไม้แบบสำหรับรางระบายน้ำ		ตร.ม.						
	รวมงานโครงสร้างใต้ดิน								
	ELEMENT งานเสา (CL)								
1	ไม้แบบสำหรับผิวคอนกรีตประเภท.....								
1.1	ไม้แบบสำหรับเสา		ตร.ม.						
2	ไม้แบบสำหรับผิวคอนกรีตประเภท.....(สำหรับงานที่ความสูงเกิน 4 ม.)								
2.1	ไม้แบบสำหรับเสา		ตร.ม.						
	รวมงานเสา								

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
	ELEMENT งานบันได (SC)								
	ไม้แบบสำหรับคิ้วคอนกรีตประเภท.....								
1	ไม้แบบสำหรับชานพักบันได		ตร.ม.						
2	ไม้สำหรับลูกตั้งบันได		เมตร						
3	ไม้แบบสำหรับข้างบันได		เมตร						
4	ไม้แบบสำหรับท้องบันได		ตร.ม.						
5	ไม้แบบสำหรับทางลาดเอียง		ตร.ม.						
	รวมงานบันได								
	ELEMENT งานพื้นชั้นบน (UF)								
1	ไม้แบบสำหรับคิ้วคอนกรีตประเภท.....								
1.1	ไม้แบบสำหรับพื้น		ตร.ม.						
1.2	ไม้แบบสำหรับคาน		ตร.ม.						
1.3	ไม้แบบสำหรับระเบียง		ตร.ม.						
1.4	ไม้แบบสำหรับทางลาดเอียง		ตร.ม.						
2	ไม้แบบสำหรับคิ้วคอนกรีตประเภท.....(สำหรับงานที่ความสูงเกิน 4 ม.)								
2.1	ไม้แบบสำหรับพื้น		ตร.ม.						
2.2	ไม้แบบสำหรับคาน		ตร.ม.						

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
2.3	ไม้แบบสำหรับระเบียง		ตร.ม.						
2.4	ไม้แบบสำหรับทางลาดเอียง		ตร.ม.						
	รวมงานพื้นชั้นบน								
	ELEMENT งานหลังคา (RF)								
1	ไม้แบบสำหรับคิ้วคอนกรีตประเภท.....								
1.1	ไม้แบบสำหรับพื้นลาดฟ้า		ตร.ม.						
1.2	ไม้แบบสำหรับคานหลังคา		ตร.ม.						
1.3	ไม้แบบสำหรับรางน้ำ		ตร.ม.						
1.4	ไม้แบบสำหรับส่วนประกอบของโครงหลังคา		ตร.ม.						
1.5	ไม้แบบสำหรับราวระเบียงหลังคา		ตร.ม.						
1.6	ไม้แบบสำหรับกันสาด		ตร.ม.						
2	ไม้แบบสำหรับคิ้วคอนกรีตประเภท.....(สำหรับงานที่ความสูงเกิน 4 ม.)								
2.1	ไม้แบบสำหรับพื้นลาดฟ้า		ตร.ม.						
2.2	ไม้แบบสำหรับคานหลังคา		ตร.ม.						
2.3	ไม้แบบสำหรับรางน้ำ		ตร.ม.						
2.4	ไม้แบบสำหรับส่วนประกอบของโครงหลังคา		ตร.ม.						
2.5	ไม้แบบสำหรับราวระเบียงหลังคา		ตร.ม.						

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
2.6	ไม้แบบสำหรับกันสาด		ตร.ม.						
	รวมงานหลังคา								
	ELEMENT งานผนังภายนอก (EW)								
1	ไม้แบบสำหรับคิ้วคอนกรีตประเภท.....								
1.1	ไม้แบบสำหรับผนังอาคาร		ตร.ม.						
1.2	ไม้แบบสำหรับผนังช่องลิฟต์		ตร.ม.						
1.3	ไม้แบบสำหรับผนังดั่งเก็บน้ำ		ตร.ม.						
1.4	ไม้แบบสำหรับผนังของเฉลียง ระเบียง		ตร.ม.						
2	ไม้แบบสำหรับคิ้วคอนกรีตประเภท.....(สำหรับงานที่ความสูงเกิน 4 ม.)								
2.1	ไม้แบบสำหรับผนังอาคาร		ตร.ม.						
2.2	ไม้แบบสำหรับผนังช่องลิฟต์		ตร.ม.						
2.3	ไม้แบบสำหรับผนังดั่งเก็บน้ำ		ตร.ม.						
2.4	ไม้แบบสำหรับผนังของเฉลียง ระเบียง		ตร.ม.						
	รวมงานผนังภายนอก								

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
	TRADES งานเหล็กเสริม (RE)								
	ELEMENT งานโครงสร้างใต้ดิน (SB)								
	เหล็กเสริมชั้นคุณภาพ.....								
1	เหล็กเสริมขนาด.....สำหรับฐานราก		กก.						
2	เหล็กเสริมขนาด.....สำหรับเสาตอม่อ		กก.						
3	เหล็กเสริมขนาด.....สำหรับดั่งเก็บน้ำใต้ดิน		กก.						
4	เหล็กเสริมขนาด.....สำหรับพื้นชั้นหนึ่ง		กก.						
5	เหล็กเสริมขนาด.....สำหรับคานคอดิน		กก.						
6	เหล็กเสริมขนาด.....สำหรับรางระบายน้ำ		กก.						
7	เหล็กเสริมขนาด.....สำหรับทางลาด ทางเดินใต้ดิน		กก.						
	รวมงานโครงสร้างใต้ดิน								
	ELEMENT งานเสา (CL)								
	เหล็กเสริมชั้นคุณภาพ.....								
1	เหล็กเสริมขนาด.....สำหรับเสา		กก.						
	รวมงานเสา								

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
	ELEMENT งานบันได (SC)								
	เหล็กเสริมชั้นคุณภาพ.....								
1	เหล็กเสริมขนาด.....สำหรับบันได		กก.						
2	เหล็กเสริมขนาด.....สำหรับทางลาด		กก.						
	รวมงานบันได								
	ELEMENT งานพื้นชั้นบน (UF)								
	เหล็กเสริมชั้นคุณภาพ.....								
1	เหล็กเสริมขนาด.....สำหรับพื้น		กก.						
2	เหล็กเสริมขนาด.....สำหรับคาน		กก.						
4	เหล็กเสริมขนาด.....สำหรับทางลาดเอียง		กก.						
5	เหล็กเสริมขนาด.....สำหรับระเบียง		กก.						
6	เหล็กเสริมขนาด.....สำหรับเหล็กขมอียด		กก.						
7	เหล็กค้ำแครงขนาด.....สำหรับคอกกริดเทพื้นหน้าพื้นสำเร็จรูป		ตร.ม.						
8	ลวดยึดแรงชนิด.....ขนาด.....พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ		ตร.ม.						
	รวมงานพื้นชั้นบน								

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
	ELEMENT งานหลังคา (RF)								
	เหล็กเสริมชั้นคุณภาพ.....								
1	เหล็กเสริมขนาด.....สำหรับพื้นคาค้ำฟ้า		กก.						
2	เหล็กเสริมขนาด.....สำหรับคานหลังคา		กก.						
3	เหล็กเสริมขนาด.....สำหรับรางน้ำ		กก.						
4	เหล็กเสริมขนาด.....สำหรับส่วนประกอบของ โครงหลังคา		กก.						
5	เหล็กเสริมขนาด.....สำหรับราวระเบียงหลังคา		กก.						
6	เหล็กเสริมขนาด.....สำหรับกันสาด		กก.						
7	เหล็กตะแกรงขนาด.....สำหรับคอนกรีดเททับหน้าพื้นคาค้ำฟ้าสำเร็จรูป		ตร.ม.						
	รวมงานหลังคา								
	ELEMENT งานผนังภายนอก (EW)								
	เหล็กเสริมชั้นคุณภาพ.....								
1	เหล็กเสริมขนาด.....สำหรับผนังอาคาร		กก.						
2	เหล็กเสริมขนาด.....สำหรับผนังช่องลิฟต์		กก.						
3	เหล็กเสริมขนาด.....สำหรับผนังตั้งเก็บน้ำ		กก.						
4	เหล็กเสริมขนาด.....สำหรับผนังระเบียง เฉลียง		กก.						
	รวมงานผนังภายนอก								

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
	TRADES งานเหล็กโครงสร้าง (SS)								
	ELEMENT งานโครงสร้างใต้ดิน (SB)								
1	เหล็กรูปพรรณหน้าตัด.....ขนาด.....ประเภท.....สำหรับเสาตอม่อ		กก.						
2	สลักเกลียวประเภท.....ขนาด.....สำหรับเสาตอม่อ		กก.						
3	เหล็กรูปพรรณหน้าตัด.....ขนาด.....ประเภท.....สำหรับคานคอดิน		กก.						
	*หมายเหตุ : ประเภท หมายถึง ประเภทการเคลื่อนผิวเหล็กเช่น								
	เหล็กเคลือบสังกะสี								
	รวมงานโครงสร้างใต้ดิน								
	ELEMENT งานเสา (CL)								
1	เสาเหล็กรูปพรรณหน้าตัด.....ขนาด.....เหล็กประเภท.....		กก.						
2	เสาเหล็กรูปพรรณหน้าตัด.....ขนาด.....เหล็กประเภท..... มีเหล็กแผ่นเชื่อม หรือเป็นหัวช้าง		กก.						
3	เสาคอนกรีตเหล็กรูปพรรณหน้าตัด.....ขนาด.....เหล็กประเภท.....		กก.						
4	เสาเหล็กประกอบหน้าตัด.....เหล็กประเภท.....		กก.						
	รวมงานเสา								

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
	ELEMENT งานบันได (SC)								
1	เหล็กแผ่นความหนา.....เหล็กประเภท.....สำหรับลูกตั้งบันได		กก.						
2	เหล็กแผ่นความหนา.....เหล็กประเภท.....สำหรับลูกนอนบันได		กก.						
3	เหล็กแผ่นความหนา.....เหล็กประเภท.....สำหรับชานพักบันได		กก.						
4	เหล็กหน้าตัด.....เหล็กประเภท.....สำหรับแม่บันได		กก.						
5	เหล็กหน้าตัด.....เหล็กประเภท.....สำหรับราวบันได		กก.						
6	เหล็กหน้าตัด.....เหล็กประเภท.....สำหรับลูกกรงบันได		กก.						
	รวมงานบันได								
	ELEMENT งานพื้นชั้นบน (UF)								
1	คานเหล็กรูปพรรณหน้าตัด.....ขนาด.....เหล็กประเภท.....		กก.						
2	คานเหล็กรูปพรรณหน้าตัด.....ขนาด.....เหล็กประเภท.....		กก.						
	มีเหล็กแผ่นเชื่อม หรือเป็นหัวช้าง								
3	คานเหล็กประกอบหน้าตัด.....เหล็กประเภท.....		กก.						
	รวมงานพื้นชั้นบน								

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
	ELEMENT งานหลังคา (RF)								
1	เหล็กรูปพรรณหน้าตัด.....สำหรับแป เหล็กประเภท.....		กก.						
2	เหล็กรูปพรรณหน้าตัด.....สำหรับจันทัน เหล็กประเภท.....		กก.						
3	เหล็กรูปพรรณหน้าตัด.....สำหรับอกไก่ เหล็กประเภท.....		กก.						
4	เหล็กรูปพรรณหน้าตัด.....สำหรับคั้ง เหล็กประเภท.....		กก.						
5	เหล็กรูปพรรณหน้าตัด.....สำหรับอะเส เหล็กประเภท.....		กก.						
6	เหล็กรูปพรรณหน้าตัด.....สำหรับข้อ เหล็กประเภท.....		กก.						
7	เหล็กรูปพรรณหน้าตัด.....สำหรับโครงถัก เหล็กประเภท.....		กก.						
8	เหล็กรูปพรรณหน้าตัด.....สำหรับโครงข้อแข็ง เหล็กประเภท.....		กก.						
9	เหล็กรูปพรรณหน้าตัด.....สำหรับคานหลังคา เหล็กประเภท.....		กก.						
10	เหล็กรูปพรรณหน้าตัด.....สำหรับตะเข้สัน เหล็กประเภท.....		กก.						
11	เหล็กรูปพรรณหน้าตัด.....สำหรับตะเข้ราง เหล็กประเภท.....		กก.						
	รวมงานหลังคา								

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
	TRADES งานหลังคา (RF)								
	ELEMENT งานหลังคา (RF)								
1	วัสดุผนังประเภท*.....ความลาดเอียงหลังคา**.....ชนิดสันหลังคา.....		ตร.ม.						
2	ฉนวนกันความร้อนประเภท.....		ตร.ม.						
3	กรอบข้างประเภท*.....		เมตร						
4	กรอบสันหลังคาประเภท*.....		เมตร						
5	ตะเข้สันประเภท*.....		เมตร						
6	ตะเข้รางประเภท*.....		เมตร						
7	กรอบสามทางประเภท*.....		จำนวน						
8	กรอบโค้งประเภท*.....		จำนวน						
9	กรอบหางมนประเภท*.....		จำนวน						
	*ประเภท หมายถึงการระบุว่าเป็นวัสดุผนังชนิดใด เช่น กระเบื้องลอนคู่								
	**แบ่งรายการตามความลาดเอียงที่ต่างกันเกิน 10 องศา								
	รวมงานหลังคา								
รวมค่าใช้จ่ายงานหลังคา									

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
	TRADES งานอิฐและงานบล็อก (BB)								
	ELEMENT งานผนังภายนอก (EW)								
1	ผนังก่ออิฐแบบครึ่งแผ่น แนว*.....อิฐชนิด.....		ตร.ม.						
2	ผนังก่ออิฐแบบเต็มแผ่น แนว*.....อิฐชนิด.....		ตร.ม.						
3	ผนังก่อคอนกรีตบล็อกหนา.....แนว*.....คอนกรีตบล็อกชนิด.....		ตร.ม.						
4	เสาไม่รับแรงก่ออิฐแนว*.....อิฐชนิด.....		ตร.ม.						
5	เสาไม่รับแรงก่อคอนกรีตบล็อกหนา.....แนว*.....คอนกรีตบล็อกชนิด.....		ตร.ม.						
	*ระบุว่าเป็นแนวตรงหรือโค้ง								
	รวมงานผนังภายนอก								
	ELEMENT งานผนังภายใน (NW)								
1	ผนังก่ออิฐแบบครึ่งแผ่น แนว*.....อิฐชนิด.....		ตร.ม.						
2	ผนังก่ออิฐแบบเต็มแผ่น แนว*.....อิฐชนิด.....		ตร.ม.						
3	ผนังก่อคอนกรีตบล็อกหนา.....แนว*.....คอนกรีตบล็อกชนิด.....		ตร.ม.						
4	เสาไม่รับแรงก่ออิฐแนว*.....อิฐชนิด.....		ตร.ม.						
5	เสาไม่รับแรงก่อคอนกรีตบล็อกหนา.....แนว*.....คอนกรีตบล็อกชนิด.....		ตร.ม.						
	*ระบุว่าเป็นแนวตรงหรือโค้ง								
	รวมงานผนังภายใน								

TRADES งานอิฐและงานบล็อก

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
	TRADES งานโลหะ (MW)								
	ELEMENT งานบันได (SC)								
1	โลหะประเภท.....หน้าตัด.....ขนาด.....สำหรับราวบันได		เมตร						
2	โลหะประเภท.....หน้าตัด.....ขนาด.....สำหรับลูกกรงบันได		จำนวน						
	รวมงานบันได								
	ELEMENT งานเสา (CL)								
1	โลหะประเภท.....หน้าตัด.....ขนาด.....		จำนวน						
	รวมงานเสา								
	ELEMENT งานพื้นชั้นบน (UF)								
1	โลหะประเภท.....หน้าตัด.....ขนาด.....สำหรับ.....		จำนวน						
	รวมงานพื้นชั้นบน								
	ELEMENT งานผนังภายนอก (EW)								
1	โลหะประเภท.....หน้าตัด.....ขนาด.....สำหรับ.....		จำนวน						
	รวมงานผนังภายนอก								

TRADES งานโลหะ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
	TRADES งานตกแต่งพื้น (FF)								
	ELEMENT งานตกแต่งพื้น (FF)								
1	วัสดุตกแต่งพื้นชนิด.....ขนาด.....รวมปูนทราย		ตร.ม.						
2	วัสดุตกแต่งพื้นชนิด.....ขนาด.....รวมปูนทราย สำหรับส่วนเบ็ดเตล็ดอื่นๆ		ตร.ม.						
3	พื้นขัดมัน		ตร.ม.						
4	บัวเชิงผนังชนิด.....ขนาด.....		เมตร						
	รวมงานตกแต่งพื้น								
	ELEMENT งานบันได (SC)								
1	วัสดุตกแต่งพื้นชนิด.....ขนาด.....สำหรับลูกตั้ง ลูกนอนบันได		เมตร						
2	วัสดุตกแต่งพื้นชนิด.....ขนาด.....สำหรับบานพักบันได		ตร.ม.						
3	วัสดุตกแต่งพื้นชนิด.....ขนาด.....สำหรับสำหรับส่วนเบ็ดเตล็ดอื่นๆ		ตร.ม.						
4	จุกบันไดชนิด.....		เมตร						
5	บัวเชิงผนังชนิด.....ขนาด.....		เมตร						
	*ชนิด หมายถึงวัสดุที่ใช้								
	รวมงานบันได								
รวมค่าใช้จ่ายงานตกแต่งพื้น									

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
	TRADES งานตักแต่งผนัง (WF)								
	ELEMENT งานตักแต่งผนัง (WF)								
1	ฉาบปูนผนังสำหรับผนังบริเวณ.....		ตร.ม.						
2	วัสดุตักแต่งผิวผนังชนิด.....ขนาด.....สำหรับผนัง		ตร.ม.						
3	วัสดุตักแต่งผิวผนังชนิด.....ขนาด.....สำหรับเสา		ตร.ม.						
4	วัสดุตักแต่งผิวผนังชนิด.....ขนาด.....สำหรับส่วนเบ็ดเตล็ดอื่นๆ		ตร.ม.						
5	ผนังขัดมัน		ตร.ม.						
	รวมงานตักแต่งผนัง								
	ELEMENT งานผนังภายนอก (EW)								
1	ราวกันตกภายนอกขนาด.....ชนิด.....รวมงานตักแต่ง		จำนวน						
	รวมงานผนังภายนอก								
	ELEMENT งานผนังภายใน (NW)								
1	ราวกันตกภายในขนาด.....ชนิด.....รวมงานตักแต่ง		จำนวน						
	รวมงานผนังภายใน								
รวมค่าใช้จ่ายงานตักแต่งผนัง									

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
	TRADES งานประตู่ (DR)								
	ELEMENT งานประตู่ภายนอก (ED)								
1	ประตู่ชนิด.....ขนาด.....		ชุด						
2	วงกบวัสดุชนิด.....ขนาด.....		จำนวน						
3	อุปกรณ์ประกอบประตู่*(ให้ระบุ).....		จำนวน						
	รวมงานประตู่ภายนอก								
	ELEMENT งานประตู่ภายใน (ND)								
1	ประตู่ชนิด.....ขนาด.....		ชุด						
2	วงกบวัสดุชนิด.....ขนาด.....		จำนวน						
3	อุปกรณ์ประกอบประตู่*(ให้ระบุ).....		จำนวน						
	รวมงานประตู่ภายใน								
รวมค่าใช้จ่ายงานประตู่									

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
	TRADES งานไม้								
	ELEMENT งานบันได (SC)								
1	ไม้ชนิด.....ขนาด.....สำหรับลูกตั้ง ลูกนอน		เมตร						
2	ไม้ชนิด.....ขนาด.....สำหรับชานพัก		ตร.ม.						
3	ไม้ชนิด.....ขนาด.....สำหรับราวบันได		เมตร						
4	ไม้ชนิด.....ขนาด.....สำหรับลูกกรงราวบันได		จำนวน						
	รวมงานบันได								
	ELEMENT งานพื้นชั้นบน (UF)								
1	ไม้ชนิด.....ขนาด.....		ตร.ม.						
	รวมงานพื้นชั้นบน								
	ELEMENT งานหลังคา (RF)								
1	ไม้ชนิด.....ขนาด.....สำหรับจันทัน		เมตร						
2	ไม้ชนิด.....ขนาด.....สำหรับแป		เมตร						
3	ไม้ชนิด.....ขนาด.....สำหรับอะเส		เมตร						
4	ไม้ชนิด.....ขนาด.....สำหรับซื่อ		เมตร						

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
5	ไม้ชนิด.....ขนาด.....สำหรับตั้ง		เมตร						
6	ไม้ชนิด.....ขนาด.....สำหรับอกไก่		เมตร						
7	ไม้ชนิด.....ขนาด.....สำหรับตะเฒ่สัน		เมตร						
8	ไม้ชนิด.....ขนาด.....สำหรับตะเฒ่ราง		เมตร						
9	ไม้ชนิด.....ขนาด.....สำหรับเชิงชาย		เมตร						
	รวมงานหลังคา								
	ELEMENT งานผนังภายนอก (EW)								
1	ไม้ชนิด.....ขนาด.....สำหรับผนังภายนอก		เมตร						
	รวมงานผนังภายนอก								
	ELEMENT งานผนังภายใน (NW)								
1	ไม้ชนิด.....ขนาด.....สำหรับผนังภายใน		เมตร						
	รวมงานผนังภายใน								
	ELEMENT งานตกแต่งเพดาน (CF)								
1	ไม้ชนิด.....ขนาด.....สำหรับโครงฝ้า		เมตร						
2	ไม้ชนิด.....ขนาด.....สำหรับฝ้าไม้		ตร.ม.						

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
	รวมงานตกแต่งที่ดิน								
รวมค่าใช้จ่ายงานไม้									

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)			ราคารวม (บาท)		รวมราคา (บาท)
				วัสดุ	ค่าแรง	รวม	วัสดุ	ค่าแรง	
	TRADES งานสี (PT)								
	ELEMENT งานผนังภายนอก (EW)								
1	สีชนิด.....จำนวนชั้นทาทั้บ.....ผิวของผนัง*.....สำหรับผนังภายนอก		ตร.ม.						
2	สีชนิด.....จำนวนชั้นทาทั้บ.....ผิวของผนัง*.....สำหรับโครงสร้างภายนอก		ตร.ม.						
3	สีชนิด.....จำนวนชั้นทาทั้บ.....สำหรับผนังลูกกรง		ตร.ม.						
	*ชนิดของผิววัสดุที่ทา เช่น ไม้ คอนกรีต โลหะ								
	รวมงานผนังภายนอก								
	ELEMENT งานผนังภายใน (NW)								
1	สีชนิด.....จำนวนชั้นทาทั้บ.....ผิวของผนัง*.....สำหรับผนังภายใน		ตร.ม.						
2	สีชนิด.....จำนวนชั้นทาทั้บ.....ผิวของผนัง*.....สำหรับโครงสร้างภายใน		ตร.ม.						
3	สีชนิด.....จำนวนชั้นทาทั้บ.....สำหรับผนังลูกกรง		ตร.ม.						
	*ชนิดของผิววัสดุที่ทา เช่น ไม้ คอนกรีต โลหะ								
	รวมงานผนังภายใน								
	ELEMENT งานบันได (SC)								
1	สีชนิด.....จำนวนชั้นทาทั้บ.....ชนิดพื้นผิว.....สำหรับลูกตั้งลูกนอนบานหัก		ตร.ม.						
2	สีชนิด.....จำนวนชั้นทาทั้บ.....สำหรับข้างบันได ชนิดพื้นผิว.....		ตร.ม.						

บรรณานุกรม

1. คณะกรรมการวิชาการสาขาวิศวกรรมโยธา ประจำปี 2538-2539 , ประจำปี 2539-2540 (2540). แนวทางการวัดปริมาณงานก่อสร้างอาคาร(ในส่วนของงาน โครงสร้างและงานสถาปัตยกรรม), วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
2. JOSEPH E. E. SIERRA (1981). A GUIDE TO THE AUSTRALIAN STANDARD METHOD OF MEASUREMENT OF BUILDING WORKS 4th EDITION, METRIC
3. PAUL K. MARSDEN (1992). BASIC BUILDING MEASUREMENT, NEW SOUTH WALES UNIVERSITY
4. Bill of Quantities from "Page Kirkland (Thailand) Co., Ltd.

