โยธาไทย

หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้าง ทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม



ปรับปรุงตามประกาศฯ ฉบับที่5
บังคับใช้ 2 สิงหาคม 2565
และ
ว1288 ลว. 17 ตุลาคม 2565
อัตรา ดอกเบี้ยเงินกู้ 6%

คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ
ตุลาคม 2560

สถาบันฝึกอบรมโยธาไทย
โทรศัพท์ 097-919-1001, 089-551-8406
Website : http://training.yotathai.com



หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง
งานก่อสร้าง
ทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ
ตุลาคม 2560

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม	1
ภาพรวมของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม	2
ข้อกำหนดในการใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม	3
ความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม	4
รายละเอียด ข้อมูล และเอกสารที่จำเป็นสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม	5
แบบฟอร์มสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม	6
หลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม	21
ข้อกำหนดเพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม	26
หลักเกณฑ์ ข้อกำหนด วิธีปฏิบัติและข้อมูลรายละเอียดสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม	27
บัญชีแสดงรายการก่อสร้าง สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม	29
หลักเกณฑ์การถอดแบบคำนวณปริมาณวัสดุ	49
หลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วยงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม	58
ข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง	249
บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง	255
ตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง	256
ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม	257
ตารางปริมาณวัสดุงานสะพานชนิด SLAB TYPE และตอม่อชนิดเสาตอก	331
ตารางปริมาณวัสดุท่อเหลี่ยมแบบ Rigid Frame R.C. Box Culvert และ R.C. Headwall for Box Culvert	365
ตาราง Factor F สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม	390
ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง	392
ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	411
หลักเกณฑ์การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี	427

หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ภาพรวมของหลักเกณฑ์
การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยมฉบับนี้ ประกอบด้วยส่วนสำคัญรวม 5 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนของการคำนวณค่างานต้นทุน (Direct Cost) เป็นหลักเกณฑ์และวิธีการในการคำนวณค่างานต้นทุนหรือราคาทุนของงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ประกอบด้วย

- หลักเกณฑ์การถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ได้แก่ หลักเกณฑ์การถอดแบบคำนวณปริมาณวัสดุ บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม หลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วยในงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียดทั้งหมดปรากฏอยู่ในเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม เล่มนี้
- รายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ได้แก่ ข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง และบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ซึ่งมีรายละเอียดปรากฏในเอกสารเล่มแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ส่วนค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา ข้อมูลปริมาณวัสดุงานสะพาน และข้อมูลปริมาณวัสดุท่อเหลี่ยม และอื่นๆ มีรายละเอียดปรากฏอยู่ในเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม เล่มนี้

2. ส่วนของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (Indirect Cost) เป็นส่วนของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย ค่าอำนวยการ ดอกเบี้ย กำไร และค่าภาษี และเพื่อให้เกิดความสะดวกและคล่องตัวต่อการนำไปใช้ในทางปฏิบัติ จึงได้คำนวณและจัดทำไว้ในรูปของตารางสำเร็จรูป เรียกว่า ตาราง Factor F โดยตาราง Factor F สำหรับใช้กับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม มีจำนวน 2 ตาราง ได้แก่ ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ใช้กับทุกรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างทาง และตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ใช้กับทุกรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ในการใช้ตาราง Factor F ทั้ง 2 ตาราง ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F ของแต่ละตาราง

ตาราง Factor F และหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F ของทั้ง 2 ตารางมีรายละเอียดปรากฏอยู่ในเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม เล่มนี้

3. หลักเกณฑ์การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี เป็นหลักเกณฑ์และวิธีการในการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ซึ่งมีรายละเอียดทั้งหมดปรากฏอยู่ในเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม เล่มนี้

4. หลักเกณฑ์การสรุปค่าก่อสร้างเป็นราคากลางและการจัดทำรายงาน เป็นหลักเกณฑ์และวิธีการในการนำค่างานต้นทุน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง และค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ มาคำนวณรวมกันเป็นราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง และรวมไปถึงการจัดทำรายงานการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ซึ่งมีรายละเอียดทั้งหมดปรากฏอยู่ในเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม เล่มนี้

5. แนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง เป็นข้อบังคับ แนวทาง และวิธีปฏิบัติเพื่อสนับสนุนให้มีการนำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างไปใช้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีรายละเอียดทั้งหมดปรากฏตามแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ในเอกสารเล่มแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ข้อกำหนดในการใช้หลักเกณฑ์
การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม นี้ กำหนดให้ใช้กับโครงการ/งานก่อสร้าง ที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างทาง สะพาน และหรือท่อเหลี่ยม ตามความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างทาง สะพาน และหรือท่อเหลี่ยม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบว่าโครงการ/งานก่อสร้างที่จะก่อสร้างนั้นราคาค่าก่อสร้างที่เหมาะสมควรเป็นเท่าใด เพื่อใช้เป็นฐานสำหรับเปรียบเทียบราคาที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ยื่นข้อเสนอไว้ในกระบวนการจัดหาผู้รับจ้างก่อสร้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 โดยต้องนำไปกำหนดในรายงานขอซื้อขอจ้าง ประกาศ เอกสารประกวดราคาในงานจ้างก่อสร้าง รวมทั้งต้องนำไปประกาศเปิดเผยตามข้อกำหนดตาม มาตรา 63 แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ซึ่งบัญญัติให้หน่วยงานของรัฐประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด ~~และตามพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 มาตรา 103/7 วรรคหนึ่ง ซึ่งบัญญัติให้ “หน่วยงานของรัฐต้องดำเนินการจัดทำข้อมูลรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง โดยเฉพาะราคากลางและการคำนวณราคากลางไว้ในระบบข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ประชาชนเข้าตรวจดูได้~~” ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดจ้างก่อสร้างของหน่วยงานภาครัฐเป็นไปอย่างโปร่งใส ตรวจสอบได้ และสร้างความเป็นธรรมให้กับทุกฝ่าย นอกจากนี้ราคากลางและรายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างยังใช้เป็นข้อมูลในการตรวจสอบข้อเท็จจริงและติดตามผลการดำเนินการจัดจ้างก่อสร้างของหน่วยงานและคณะกรรมการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย

หมายเหตุ : ปัจจุบัน กฎหมาย ป.ป.ช. พ.ศ.2542 ยกเลิกแล้ว

ความหมายและขอบเขต
ของงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

เนื่องจากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ประกอบด้วยหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง รวม 3 หลักเกณฑ์ ได้แก่ หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร กำหนดให้ใช้กับโครงการ/งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างอาคาร หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม กำหนดให้ใช้กับโครงการ/งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างทาง สะพาน และหรือท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน กำหนดให้ใช้กับโครงการ/งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานชลประทาน แต่ในทางปฏิบัติและตามข้อเท็จจริงพบว่า มีโครงการ/งานก่อสร้างของทางราชการหลายโครงการ/งานก่อสร้างไม่สามารถพิจารณาได้ชัดเจนว่าอยู่ในกลุ่มงานใด จึงทำให้เกิดปัญหากับผู้ปฏิบัติในการเลือกใช้หลักเกณฑ์ฯ สำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น

ในส่วนของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม จึงได้กำหนดความหมายและขอบเขตของงานที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยมไว้ เพื่อประกอบการพิจารณาเลือกใช้หลักเกณฑ์ฯ ด้วย โดยโครงการ/งานก่อสร้างใดที่มีลักษณะ รูปแบบ โครงสร้าง วัตถุประสงค์ และหรือมีรายละเอียดหรือเทคนิควิธีการก่อสร้าง อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างทาง และหรือสะพานและท่อเหลี่ยม ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้าง ในกลุ่มงานก่อสร้างทาง และกลุ่มงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

งานก่อสร้างทาง หมายถึง งานก่อสร้างใหม่ การขยาย การบูรณะ และหรือการบำรุงรักษาทางหรือถนน ซึ่งจัดไว้เพื่อประโยชน์ในการจราจรและสาธารณะทางบก ไม่ว่าในระดับพื้นดิน ใต้พื้นดิน หรือเหนือพื้นดิน และให้หมายความรวมถึงที่ดิน พืช พันธุ์ไม้ทุกชนิด ท่อกลมและท่อเหลี่ยม รางระบายน้ำ ร่องน้ำ กำแพงกันดิน เขื่อน รั้ว หลักสำรวจ หลักเขต หลักระยะ ป้ายจราจร เครื่องหมาย ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง เครื่องสัญญาณไฟฟ้า เครื่องแสดงสัญญาณ รวมทั้ง อุปกรณ์อำนวยความปลอดภัยอื่น ๆ ที่จอดรถ ที่พักคนโดยสาร ที่พักริมทาง ที่เป็นส่วนควบของโครงการงานก่อสร้างนั้น และหรือสิ่งอื่นใดอันเป็นอุปกรณ์งานก่อสร้างทางในบรรดาที่มีอยู่ หรือที่ได้จัดไว้ในเขตงานก่อสร้างทาง หรือเพื่อประโยชน์แก่งานก่อสร้างทางและหรือผู้ใช้สิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างทางนั้นด้วย ทั้งนี้ ไม่รวมถึงงานก่อสร้างระบบราง

งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม หมายถึง งานก่อสร้างใหม่ การขยาย การบูรณะ และหรือการบำรุงรักษาสะพาน ท่อเหลี่ยม ทางต่างระดับ และหรือสะพานลอยคนเดินข้าม ซึ่งจัดไว้เพื่อประโยชน์ในการจราจรและสาธารณะทางบก ไม่ว่าในระดับพื้นดิน ใต้พื้นดิน หรือเหนือพื้นดิน และให้หมายความรวมถึง อุโมงค์ ท่าเรือสำหรับขึ้นหรือลงรถ และหรือสิ่งอื่นใดอันเป็นอุปกรณ์งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมในบรรดาที่มีอยู่ หรือที่ได้จัดไว้ในเขตงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม หรือเพื่อประโยชน์แก่งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม และหรือผู้ใช้สิ่งก่อสร้างที่เป็นงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมนั้นด้วย ทั้งนี้ ไม่รวมถึงงานก่อสร้างระบบราง

ทั้งนี้ ความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างดังกล่าว กำหนดขึ้นเพื่อให้การเลือกใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างมีความชัดเจนในทางปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนี้เท่านั้น

หมายเหตุ : ความหมายงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม แก้ไขตามประกาศฯ ฉบับที่ 5 บังคับใช้ 2 สิงหาคม 2565 แล้ว

รายละเอียด ข้อมูล และเอกสารที่จำเป็น
สำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ผู้ที่มีหน้าที่คำนวณราคากลางจะต้องถือปฏิบัติและคำนวณให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม โดยมีรายละเอียด ข้อมูล และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อประกอบการคำนวณฯ สรุปได้ดังนี้

1. แบบรูปรายการก่อสร้าง (แบบก่อสร้าง) รายละเอียดประกอบแบบฯ ข้อมูล และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ/งานก่อสร้างและแบบก่อสร้างนั้น
2. รายละเอียดการถอดแบบและประมาณการราคาเบื้องต้นของผู้ออกแบบ (ในขั้นตอนการออกแบบก่อสร้าง)
3. เงื่อนไขและข้อกำหนดในการจ้างก่อสร้าง ที่สำคัญ ได้แก่ อัตราเงินประกันผลงานหัก และอัตราเงินล่วงหน้าจ่าย ที่ต้องกำหนดในสัญญาจ้างก่อสร้าง
4. หลักเกณฑ์การคำนวณ ข้อมูล และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยมที่เป็นปัจจุบัน ณ วันที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น เช่น ตาราง Factor F ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง อัตราค่าแรงงานฯ ตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่ง ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (Operating Cost) และข้อมูลปริมาณวัสดุงานสะพาน และข้อมูลปริมาณวัสดุท่อเหลี่ยม เป็นต้น
5. รายละเอียดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ และข้อกำหนดอื่นๆ ที่ต้องพิจารณาคำนวณหรือที่ต้องสืบค้นข้อมูลหรือดำเนินการเป็นกรณีพิเศษ
6. แบบฟอร์มที่จำเป็นต้องใช้ สำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ทั้งนี้ ในกรณีของแบบรูปรายการงานก่อสร้างหรือแบบก่อสร้าง นั้น จำเป็นต้องมีแบบก่อสร้างซึ่งแสดงรายละเอียดต่างๆ ของโครงสร้าง รวมทั้งข้อกำหนดต่างๆ ทั้งทางด้านคุณภาพวัสดุและวิธีการก่อสร้างอย่างครบถ้วน ในกรณีที่แบบก่อสร้างแสดงรายละเอียดไม่เพียงพอต่อการคำนวณราคากลาง ผู้ที่มีหน้าที่คำนวณราคากลางควรตรวจสอบสภาพข้อเท็จจริงในสนาม สถานที่ก่อสร้าง รวมทั้งสภาพพื้นที่ก่อสร้างทั้งทางด้านภูมิศาสตร์และภูมิอากาศเพื่อใช้ประกอบการคำนวณราคากลาง และอาจจำเป็นต้องหารือหรือขอคำแนะนำจากวิศวกรผู้ออกแบบเพิ่มเติมด้วย

แบบฟอร์ม
สำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

การคำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ได้กำหนดแบบฟอร์ม เพื่อให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้นำไปใช้ตามแนวทางและในรูปแบบเดียวกัน ดังนี้

1. แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

เป็นแบบฟอร์มรายงานสรุปการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง สำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม (BOQ.) ซึ่งผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางต้องจัดทำในทุกโครงการ/งานก่อสร้าง เรียกว่า **แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม** ประกอบด้วย ช่องและรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

ช่อง **ลำดับที่** หมายถึง ลำดับที่ของกลุ่มงาน/งาน และรายการงานก่อสร้าง

ช่อง **รายการ** ใช้แสดงกลุ่มงาน/งาน และรายการงานก่อสร้างต่างๆ

ช่อง **หน่วย** ใช้แสดงหน่วยวัดของแต่ละรายการงานก่อสร้าง

ช่อง **ปริมาณงาน** ใช้แสดงจำนวนหรือปริมาณงานของแต่ละรายการงานก่อสร้าง

ช่อง **ราคาต่อหน่วย** หมายถึง ค่างานต้นทุนต่อหน่วยหรือราคาต่อหน่วยของแต่ละรายการงานก่อสร้าง ซึ่งคำนวณโดยหลักเกณฑ์หรือสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

ช่อง **ราคาทุน** หมายถึง ค่างานต้นทุนของแต่ละรายการงานก่อสร้าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ ช่อง **ปริมาณงาน x** ช่อง **ราคาต่อหน่วย**

ช่อง **Factor F** หมายถึง ค่า Factor F สำหรับรายการงานก่อสร้างแต่ละรายการ จากตาราง Factor F ที่เกี่ยวข้อง

ช่อง **ราคาต่อหน่วย** x **FF** หมายถึง ราคาต่อหน่วยของแต่ละรายการงานก่อสร้าง คูณด้วยค่า Factor F

ช่อง **ราคากลาง** หมายถึง ราคากลางของงานก่อสร้างแต่ละรายการ ซึ่งมีค่าเท่ากับช่อง **ราคาทุน x** ช่อง **Factor F**

TOTAL (รวมทั้งหมด) หมายถึง ราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยมทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง ซึ่งมีค่าเท่ากับผลรวมราคากลางของทุกรายการงานก่อสร้าง

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง (ROAD WORKS) หมายถึง ค่างานต้นทุน (ราคาทุน) รวมของทุกรายการงานก่อสร้าง ที่อยู่ในกลุ่ม/ประเภทงานก่อสร้างทาง

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม (**BRIDGE WORKS)** หมายถึง ค่างานต้นทุน (ราคาทุน) รวมของทุกรายการงานก่อสร้าง ที่อยู่ในกลุ่ม/ประเภทงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ADDITIONAL CONDITIONS OF CONTRACT) หมายถึง ผลรวมของค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีตามแบบฟอร์มสำหรับการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี

ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง (**Factor F (ROAD WORKS))** หมายถึง ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ซึ่งใช้กับทุกรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่ม/ประเภทงานก่อสร้างทาง

ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม (Factor F (BRIDGE WORKS)) หมายถึง ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ซึ่งใช้กับทุกรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่ม/ประเภทงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ท้ายสุดของแบบฟอร์มนี้ ให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางทุกคน เริ่มตั้งแต่ประธานกรรมการ กรรมการ รวมทั้งเลขานุการและผู้ช่วยเลขานุการ (ถ้ามี) เป็นผู้ลงนาม

ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยหรือราคาต่อหน่วยของทุกรายการงานก่อสร้างเรียงตามลำดับ ประกอบไว้หลังแบบฟอร์มนี้ด้วย และผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางและ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงแบบฟอร์มนี้ ได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อเท็จจริงสำหรับการใช้งานและโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้นๆ

แบบฟอร์มประเมินราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ดังกล่าว ปรากฏตามแบบฟอร์มในหน้าถัดไป

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง.....**หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง** .....

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Factor F	ราคาต่อหน่วย × FF	ราคากลาง
1	งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม							
	(REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)							
	1.1 งานรื้อผิวลาดยางเดิม	ตร.ม.						
	(REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE)	SQ.M.						
	1.2 งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม	ตร.ม.						
	(REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)	SQ.M.						
	1.3 งานรื้อสะพานคอนกรีตเดิม (ที่ กม.....)	เหมาจ่าย						
	(REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BRIDGE	L.S.						
	AT STA.....)							
	1.4							
2	.....	.....						
	.....							
	ฯลฯ							
							TOTAL	

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	=	
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	
ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ	=	
ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง	=	
ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม	=	

.....

(.....)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

.....	.....
(.....)	(.....)
กรรมการกำหนดราคากลาง	**กรรมการกำหนดราคากลาง**

หมายเหตุ **แบบฟอร์มนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางและหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อเท็จจริงสำหรับการใช้งานและโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้นๆ**

2. แบบฟอร์มสำหรับการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี

การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ในงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ในงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และเพื่อให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้มีแบบฟอร์มสำหรับคำนวณ สรุป และรวบรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ในรูปแบบและในแนวทางเดียวกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กรณีของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามเงื่อนไขที่กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องจัดหาที่พักและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง จึงได้กำหนดให้มีแบบฟอร์มสำหรับการคำนวณ สรุป และรวบรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีไว้ เพื่อให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางนำไปปรับใช้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อเท็จจริงสำหรับแต่ละโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้น ดังนี้

2.1 แบบสรุปค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม เป็นแบบฟอร์มรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี ทุกรายการ

2.2 แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็นสำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ แต่ละรายการเป็นแบบฟอร์มสำหรับแสดงรายละเอียดการคำนวณและคำชี้แจงเหตุผลความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี สำหรับแต่ละรายการ

ในกรณีมีเงื่อนไขกำหนดให้ผู้รับจ้างต้องจัดหาที่พักและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง ให้จัดทำรายละเอียดตามแบบคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ กรณีมีเงื่อนไขกำหนดให้ผู้รับจ้างต้องจัดหาที่พักและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (ข้อมูลเบื้องต้น) แล้วสรุปรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดพร้อมชี้แจงเหตุผลและความจำเป็นไว้ในแบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็นสำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ แต่ละรายการ

ทั้งนี้ แบบสรุปค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีข้างต้นปรากฏในหน้าถัดไป

แบบสรุปค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี

งานก่อสร้าง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

สถานที่ก่อสร้าง แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง

คำนวณราคากลางโดย เมื่อวันที่ เดือน

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม (ค่าก่อสร้าง)	หมายเหตุ
	รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ				

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

รายการ	(ระบุรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ)		
ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง			
สถานที่ก่อสร้าง		แบบเลขที่	
หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง			
คำนวณราคากลางโดย	เมื่อวันที่	เดือน	พ.ศ.

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

ที่	**รายการค่าใช้จ่าย**	**จำนวน**	**หมายเหตุ**
	รวมค่าใช้จ่าย		
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม		(สำหรับรายการที่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม)
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม		(สำหรับรายการที่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม)

หมายเหตุ
1. แบบฟอร์มนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และปรับใช้ได้ตามความเหมาะสม และสอดคล้องตามข้อมูลข้อเท็จจริงสำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ แต่ละรายการ
2. การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางคำนวณตามข้อเท็จจริง รายการใดต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มด้วย

แบบคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ
กรณีมีเงื่อนไขกำหนดให้ผู้รับจ้างต้องจัดหาที่พักและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก
สำหรับผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง
(ข้อมูลเบื้องต้น)

โครงการ/งาน.....
สาย.....
ตอน.....
ระหว่าง กม. ..... - กม. .....
ระยะทางยาว.....กม. มาตรฐานทางชั้น.....เวลาทำการ.....วัน

ค่าใช้จ่ายตามเงื่อนไขหรือข้อกำหนด

ลำดับที่	รายการ	แบบก่อสร้าง/รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน
1.	สำนักงาน	9 K/180-31/1-1	.....หลัง	1,155,600	.....
2.	โรงอาหาร - ครัว	9 K/180-31/2-1	.....หลัง	578,600	.....
3.	บ้านพัก 1 ห้องนอน	9 K/180-31/3-1	.....หลัง	327,600	.....
4.	บ้านพัก 2 ห้องนอน	9 K/180-31/4-1	.....หลัง	462,400	.....
5.	บ้านพักเรือนแถว	9 K/180-31/5-1	.....ห้อง	207,200	.....
6.	ห้องทดลองแอสฟัลต์	9 K/180-31/6	.....หลัง	206,100	.....
7.	ค่าเช่าสำนักงานพื้นที่ไม่น้อยกว่า 150 ตร.ม.		.....เดือน	25,000	.....
8.	ค่าเช่าห้องพัก.....เดือนพื้นที่ไม่น้อยกว่า 12 ตร.ม.		.....ห้อง	3,500 บ./ด.	.....
9.	ค่าเช่าเครื่องมือทดลองวัสดุ	ตามประกาศ	.....เดือน	3,000	.....
10.	ค่าเช่าเครื่องมือทดลองแอสฟัลต์	ตามประกาศ	.....เดือน	6,500	.....
11.	ค่าเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์	ตามประกาศ	.....เดือน	2,000	.....
12.	ค่าเช่าเครื่องมือสำรวจ	ตามประกาศ	.....เดือน	4,500	.....
13.	ค่าน้ำประปา-ไฟฟ้า-โทรศัพท์	ตามประกาศ	.....เดือน	4,000	.....
14.	ค่าจัดหารถยนต์ปิคอัพ.....วัน	ตามประกาศ	.....คัน	920 บ/ว.	.....
15.	รายการอื่นๆ (ถ้ามี)				
	.....				
	.....				
			รวมค่าใช้จ่าย		.....

หมายเหตุ

1. ราคาค่าจัดหาสำนักงาน ที่พัก เครื่องมืออุปกรณ์ รถยนต์ และสาธารณูปโภคต่างๆ ตามที่กำหนดในแบบฟอร์มนี้ เป็นราคาที่ได้กำหนดหลายปีมาแล้ว ดังนั้น จึงควรได้มีการปรับราคาค่าใช้จ่ายต่างๆ ดังกล่าว ในทุกๆ ปี

2. เนื่องจากวิทยาการและเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์และสารสนเทศได้เจริญก้าวหน้าไปมาก เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งจำเป็นในภารกิจและการดำเนินการต่างๆ รวมทั้งงานก่อสร้างของโครงการ/งานก่อสร้างต่างๆ ด้วย จึงเห็นควรเพิ่มการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ไว้ใช้งานในโครงการฯ ด้วย โดยให้กำหนดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์ตามข้อมูลข้อเท็จจริง ในขณะที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น โดยได้ประเมินค่าจัดหาเป็นค่าเช่าในอัตราเดือนละ 2,000 บาท ต่อ 1 ชุด

3. หากเป็นไปได้ ให้พิจารณาเป็นเช่าสำนักงานและที่พัก แทนการก่อสร้างสำนักงานและที่พัก ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลาง

4. รายการอื่นๆ (ถ้ามี) ให้คำนวณในราคาทุนตามข้อเท็จจริง โดยไม่รวมค่าอำนวยการ ดอกเบี้ย กำไร และภาษีมูลค่าเพิ่ม

5. แบบฟอร์มนี้ ผู้มีหน้าที่ประเมินราคาหรือคำนวณราคากลางสามารถปรับใช้หรือเปลี่ยนแปลงปรับปรุงได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อเท็จจริงสำหรับแต่ละโครงการ/งานก่อสร้าง

3. แบบฟอร์มสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

เพื่อให้การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม โดยเฉพาะในส่วนของการคำนวณค่างานต้นทุน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีข้อมูลที่ชัดเจนสำหรับการตรวจสอบและดำเนินการ จึงกำหนดให้มีการจัดทำสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการประกอบไว้กับรายงานการคำนวณราคากลางด้วย

การจัดทำสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการดังกล่าว หมายถึงการสรุปและรวบรวมข้อมูลและรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและต้องใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างนั้น เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ค่าดำเนินการ ระยะทางและค่าขนส่ง ค่าแรงงาน ข้อมูลเกี่ยวกับคอนกรีต Class ต่างๆ และไม้แบบ เป็นต้น ไว้ในแบบฟอร์มตามที่กำหนด เรียกว่า **แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม** ดังรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง.....
สาย.....
ตอน.....
อยู่ในท้องที่จังหวัด..... เขตฝนตก..... ราคาน้ำมันโซล่า.....บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR).....% เงินล่วงหน้าจ่าย.....%
เงินประกันผลงานหัก.....% ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ดัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)
1.	เหล็กเส้นทั่วไป 6 – 9 มม.	บ./ตัน	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.	เหล็กเส้นใช้งานสะพาน SD30	บ./ตัน	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.	เหล็กเส้นใช้งานสะพาน SD40	บ./ตัน	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4.	ลวดสำหรับคอนกรีตอัดแรง	บ./ตัน	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.	ปูนซีเมนต์ประเภท 1	บ./ตัน	.....	.....	.....	.....	.....	.....
7.	ยาง Asphalt Cement	บ./ตัน	.....	.....	.....	.....	.....	.....
8.	ยาง Cut-Back Asphalt	บ./ตัน	.....	.....	.....	.....	.....	.....
9.	ยาง Asphalt Emulsion	บ./ตัน	.....	.....	.....	.....	.....	.....
10.	หิน Single Size	บ./ลบ.ม.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
11.	หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต	บ./ลบ.ม.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
12.	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
13.	หินคลุก	บ./ลบ.ม.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
14.	ทรายผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
15.	วัสดุลูกรังรองพื้นทาง	บ./ลบ.ม.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
16.	วัสดุคัดเลือก “ก”	บ./ลบ.ม.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
17.	วัสดุคัดเลือก “ข”	บ./ลบ.ม.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
18.	ทรายถมคันทาง	บ./ลบ.ม.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
19.	ดินถมคันทาง	บ./ลบ.ม.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
20.	อื่น ๆ	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

หมายเหตุ การคำนวณและเลือกใช้ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ถือปฏิบัติตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในเอกสารเล่มแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ข้อมูลงานคอนกรีต

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

1.1 กรณีใช้แรงงานคน (ใช้ในกรณีงานขนาดเล็ก เช่น งานซ่อมบำรุงย่อย เป็นต้น)
กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นน้ำหนัก (สภาพอิ่มตัวผิวแห้ง)

Class of Concrete	A & B โครงสร้างอื่นๆ	C	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
ส่วนผสมคอนกรีต	350:808:1105	320:856:1130	220:660:1320	500:1257
1. ซีเมนต์ 1.05x.....	.....	.....	.....	.....
2. ทราย 1.05x.....	.....	.....	.....	.....
3. หิน 1.05x.....	.....	.....	.....	.....
4. ค่าแรงผสม-เท	.....	.....	.....	.....
รวม	.....	.....	.....	.....

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete	A & B โครงสร้างอื่นๆ	C	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
ส่วนผสมคอนกรีต	350:481:706	320:510:722	220:393:843	500:749
1. ซีเมนต์ 1.05x.....	.....	.....	.....	.....
2. ทราย 1.20x.....	.....	.....	.....	.....
3. หิน 1.15x.....	.....	.....	.....	.....
4. ค่าแรงผสม-เท	.....	.....	.....	.....
รวม	.....	.....	.....	.....

1.2 กรณีใช้คอนกรีตผสมเสร็จ โดยอ้างอิง/สืบราคาจากสำนักทางหลวง/สำนักงานทางหลวง/ พาณิชย์จังหวัดสำหรับปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม.
กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นน้ำหนัก (สภาพอิ่มตัวผิวแห้ง)

Class of Concrete	Special A	A& B สะพาน	A & B โครงสร้างอื่นๆ	C	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
ส่วนผสมคอนกรีต	400:726:1153	350:843:1121	350:808:1105	320:856:1130	220:660:1320	500:1257
1. คอนกรีตผสมเสร็จ	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2. ค่าแรงเท	.....	.....	.....	.....	.....	.....
รวม	.....	.....	.....	.....	.....	.....

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete	Special A	A& B สะพาน	A & B โครงสร้างอื่นๆ	C	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
ส่วนผสมคอนกรีต	400:432:737	350:502:716	350:481:706	320:510:722	220:393:843	500:749
1. ค่าคอนกรีตผสมเสร็จ	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2. ค่าแรงเท	.....	.....	.....	.....	.....	.....
รวม	.....	.....	.....	.....	.....	.....

1.3 กรณีติดตั้งเครื่องผสม สำหรับปริมาณคอนกรีตทั้งโครงการมากกว่าหรือเท่ากับ 5,000 ลบ.ม.
กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นน้ำหนัก (สภาพอิ่มตัวผิวแห้ง)

Class of Concrete	Special A	A& B สะพาน	A & B โครงสร้างอื่นๆ	C	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
ส่วนผสมคอนกรีต	400:726:1153	350:843:1121	350:808:1105	320:856:1130	220:660:1320	500:1257
1. ซีเมนต์ 1.05x.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2. ทราย 1.05x.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3. หิน 1.05x.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4. ค่าแรงผสม	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5. ค่าแรงเท	.....	.....	.....	.....	.....	.....
รวม	.....	.....	.....	.....	.....	.....

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete	Special A	A& B สะพาน	A & B โครงสร้างอื่นๆ	C	Lean 1:3:6	Mortar 1:3
ส่วนผสมคอนกรีต	400:432:737	350:502:716	350:481:706	320:510:722	220:393:843	500:749
1. ซีเมนต์ 1.05x.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2. ทราย 1.20x.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3. หิน 1.15x.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
4. ค่าแรงผสม	.....	.....	.....	.....	.....	.....
5. ค่าแรงเท	.....	.....	.....	.....	.....	.....
รวม	.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นน้ำหนัก (สภาพอิ่มตัวผิวแห้ง)

Class of Concrete	ค4	ค3	ค2	ค1	Lean 1:3:5
ส่วนผสมคอนกรีต	400:734:1019	350:800:1030	320:835:1070	290:868:1015	240:728:1218
1. ซีเมนต์ 1.05x.....	.....	.....	.....	.....	.....
2. ทราย 1.05x.....	.....	.....	.....	.....	.....
3. หิน 1.05x.....	.....	.....	.....	.....	.....
4. ค่าแรงผสม	.....	.....	.....	.....	.....
5. ค่าแรงเท	.....	.....	.....	.....	.....
รวม	.....	.....	.....	.....	.....

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete	ค4	ค3	ค2	ค1	Lean 1:3:5
ส่วนผสมคอนกรีต	400:524:728	350:572:736	320:596:764	290:620:725	240:520:870
1. ซีเมนต์ 1.05x.....	.....	.....	.....	.....	.....
2. ทราย 1.20x.....	.....	.....	.....	.....	.....
3. หิน 1.15x.....	.....	.....	.....	.....	.....
4. ค่าแรงผสม	.....	.....	.....	.....	.....
5. ค่าแรงเท	.....	.....	.....	.....	.....
รวม	.....	.....	.....	.....	.....

หมายเหตุ ในส่วนของข้อมูลงานคอนกรีตนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถปรับใช้ตามตารางข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานของกรมทางหลวงและหรือกรมทางหลวงชนบทได้ตามข้อมูลข้อเท็จจริงสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างนั้น ส่วนกรณีที่เป็นกำลังคอนกรีตอื่นที่อยู่นอกเหนือจากมาตรฐานของกรมทางหลวงและหรือกรมทางหลวงชนบทตามตารางดังกล่าว ให้ผู้ออกแบบโครงการ/งานก่อสร้างนั้นกำหนดสัดส่วนหรืออัตราส่วนผสมคอนกรีตขึ้นใหม่ตามหลักการทางด้านวิศวกรรม โดยต้องระบุปริมาณปูนซีเมนต์และหรือวัสดุที่กำหนดให้ใช้ขั้นต่ำในขั้นตอนการก่อสร้างไว้ด้วย และให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้ปริมาณปูนซีเมนต์และหรือวัสดุขั้นต่ำนั้น ในการกำหนดข้อมูลเพื่อคำนวณราคากลาง ทั้งนี้ ในการพิจารณาเลือกใช้ในแต่ละกรณีให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ สภาพภูมิประเทศ สภาพการจราจร สภาพแวดล้อม และลักษณะการทำงาน ฯลฯ

ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบากหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ. @..... =.....บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @..... =.....บาท/ตร.ม.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ 0.30 ต้น @..... =.....บาท/ตร.ม.
(ขนาด ∅ 4" x 4.00 ม.)
ตะปู 0.25 กก. @..... =.....บาท/ตร.ม.
รวม =.....บาท/ตร.ม.....1
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้งคิดจาก.....1 =.....บาท/ตร.ม.
ค่าแรง =.....บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้ =.....บาท/ตร.ม.
รวม =.....บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้งคิดจาก.....1 =.....บาท/ตร.ม.
ค่าแรง =.....บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้ =.....บาท/ตร.ม.
รวม =.....บาท/ตร.ม.

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

ไม้กระบากหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ. @..... =.....บาท/ตร.ม.
ไม้อัดยางหนา 4 มม. 1 ตร.ม. @..... =.....บาท/ตร.ม.
ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ. @..... =.....บาท/ตร.ม..
ตะปู 0.25 กก. @..... =.....บาท/ตร.ม.
รวม =.....บาท/ตร.ม.
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้งคิด =.....บาท/ตร.ม.
ค่าแรง =.....บาท/ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้ =.....บาท/ตร.ม.
รวม =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ กรณีใช้เหล็กแบบหรือโลหะอื่นๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ที่จะพิจารณากำหนดได้ตามข้อมูลข้อเท็จจริง

ทรายหยาบบดอัดแน่น

ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตัก =.....บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง.....กม. =.....บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว = 1.40 x..... =.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมบดอัด 75% =..... 0.75 x .....บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าแรงผสมและเทคอนกรีต

1. กำแพงกันดินคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Retaining Wall)
2. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Manhole)
3. บ่อพักรับน้ำบริเวณเกาะกลาง (Median Drop Inlet)
4. แผงกั้นคอนกรีต (Concrete Barrier)
5. กำแพงปากท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Concrete Head Wall)
6. งานคอนกรีตโครงสร้างทั่วไป

หมายเหตุ 1. ค่าแรงงานรายการ ข้อ 1 - ข้อ 5 ให้ใช้ค่าแรงงานต่อหน่วยตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ที่ใช้กับงานก่อสร้างอาคารในส่วนของงานโครงสร้างและส่วนประกอบสำหรับอาคารชั้นเดียว

2. ค่าแรงงานรายการ ข้อ 6 ให้ใช้ค่าแรงงานต่อหน่วยตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ที่ใช้กับงานก่อสร้างอาคาร ในส่วนของงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก และถนนภายในบริเวณอาคาร

ค่าแรงผสมคอนกรีต

ค่าแรงผสมคอนกรีตให้ใช้ค่าแรงงานต่อหน่วยตามตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (Operating Cost) ของงานผิวทางคอนกรีตโดยเปลี่ยนแปลงตามราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า

ค่าแรงเทคอนกรีต

1. งานสะพานที่มีความสูงของโครงสร้างเกินกว่า 3 เมตรขึ้นไป
2. งานสะพานที่มีความสูงของโครงสร้างไม่เกิน 3 เมตรขึ้นไป
3. กำแพงกันดินคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Retaining Wall)
4. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Manhole)
5. บ่อพักรับน้ำบริเวณเกาะกลาง (Median Drop Inlet)
6. แผงกั้นคอนกรีต (Concrete Barrier)
7. กำแพงปากท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Concrete Head Wall)
8. งานคอนกรีตโครงสร้างทั่วไป

หมายเหตุ 1. ค่าแรงงานรายการ ข้อ 1 ให้ใช้ค่าแรงงานเทคอนกรีตผสมเสร็จต่อหน่วยตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ที่ใช้กับงานก่อสร้างอาคารในส่วนของงานโครงสร้างและส่วนประกอบสำหรับอาคารหลายชั้น

2. ค่าแรงงานรายการ ข้อ 2 - ข้อ 7 ให้ใช้ค่าแรงงานเทคอนกรีตผสมเสร็จต่อหน่วยตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ที่ใช้กับงานก่อสร้างอาคารในส่วนของงานโครงสร้างและส่วนประกอบสำหรับอาคารชั้นเดียว

3. ค่าแรงงานรายการ ข้อ 8 ให้ใช้ค่าแรงงานต่อหน่วยตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ที่ใช้กับงานก่อสร้างอาคารในส่วนของงานทางเท้า ทางระบายน้ำ บ่อพัก และถนนภายในบริเวณอาคาร

ข้อมูลอื่นๆ (ถ้ามี)

.....

.....

แบบฟอร์มนี้ ผู้มีหน้าที่ประเมินราคาหรือคำนวณราคากลางสามารถเปลี่ยนแปลงปรับปรุงได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อเท็จจริง สำหรับโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้นๆ

หลักเกณฑ์และวิธีการ
คำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ใช้วิธีการคำนวณค่างานต่อหน่วย (ราคาต่อหน่วย หรือ Unit Cost) โดยกำหนดให้ใช้วิธีการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ซึ่งมีหลักเกณฑ์ วิธีการ และขั้นตอนในการประมาณราคาหรือคำนวณราคากลาง เพื่อผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางนำไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

1. กรณีไม่มีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

1.1 จากแบบก่อสร้างที่จะใช้ก่อสร้าง ให้ถอดแบบก่อสร้างเพื่อสำรวจและกำหนดรายการงานก่อสร้าง รวมทั้งหน่วยวัดและปริมาณงานสำหรับแต่ละรายการงานก่อสร้าง และรวมไปถึงการปรับปริมาณงานของบางรายการงานก่อสร้างตามที่กำหนด ให้สอดคล้องกับการก่อสร้างที่เป็นจริงด้วย

ในการดำเนินการตามขั้นตอนนี้ ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ได้กำหนดหลักเกณฑ์ แนวทาง วิธีปฏิบัติ รวมทั้งข้อมูลต่างๆ เพื่อผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางนำไปใช้ ประกอบด้วย

(1) บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
(2) หลักเกณฑ์การถอดแบบคำนวณปริมาณวัสดุ
(3) แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

เป็นต้น

1.2 คำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยสำหรับแต่ละรายการงานก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย จากนั้น ให้คำนวณหาค่างานต้นทุน (ราคาทุน) ของทุกรายการงานก่อสร้าง (ค่างานต้นทุนต่อหน่วย X ปริมาณงาน)

ในการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจำเป็นต้องศึกษา ทำความเข้าใจ และนำหลักเกณฑ์ แนวทาง วิธีปฏิบัติ รวมทั้งข้อมูลต่างๆ ดังต่อไปนี้ มาใช้ในการดำเนินการ

(1) หลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วย
(2) แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ ซึ่งผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้จัดทำขึ้นตาม“แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม”
(3) ข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง
(4) ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (Operating Cost)
(5) ตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่ง
(6) บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
(7) ปริมาณวัสดุงานสะพานชนิด SLAB TYPE และตอม่อชนิดเสาตอก
(8) ปริมาณวัสดุท่อเหลี่ยมแบบ Rigid Frame R.C. Box Culvert และR.C. Headwall for Box Culvert

เป็นต้น

ทั้งนี้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางแนบรายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยของทุกรายการงานก่อสร้างไว้กับแบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ด้วย

1.3 รวมค่างานต้นทุน (ราคาทุน) ของทุกรายการงานก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง แล้วนำไปเทียบหาค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง **จะได้ค่า Factor F สำหรับงานก่อสร้างทาง** และนำไปเทียบหาค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม **จะได้ค่า Factor F สำหรับงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม**

ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม กำหนดให้ใช้ตาราง Factor F จำนวน 2 ตาราง ได้แก่ ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง สำหรับทุกรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างทาง และตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม สำหรับทุกรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ดังนั้น ในขั้นตอนนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจึงจำเป็นต้องศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับตาราง Factor F และหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F ของทั้ง 2 ตาราง Factor F ดังกล่าว

ทั้งนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางควรได้จัดทำรายละเอียดการเทียบหรือคำนวณหาค่า Factor F จากทั้ง 2 ตาราง Factor F แนบไว้กับรายงานการคำนวณราคากลางด้วย

1.4 นำค่า Factor F สำหรับงานก่อสร้างทาง ไปคูณค่างานต้นทุนต่อหน่วยของทุกรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างทาง จะได้ราคากลางต่อหน่วยของทุกรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างทาง

1.5 นำค่า Factor F สำหรับงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ไปคูณค่างานต้นทุนต่อหน่วยของทุกรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม จะได้ราคากลางต่อหน่วยของทุกรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

1.6 ในทุกรายการงานก่อสร้าง ให้นำราคากลางต่อหน่วยไปคูณปริมาณงาน จะได้ราคากลางของทุกรายการงานก่อสร้าง

1.7 รวมราคากลางของทุกรายการงานก่อสร้าง จะได้ราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง

1.8 รวบรวมและจัดทำรายงานการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

เอกสารรายงานการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ควรประกอบด้วยเอกสารดังนี้

(1) แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ซึ่งประธานกรรมการกำหนดราคากลางและกรรมการกำหนดราคากลางทุกคน เป็นผู้ลงนาม

(2) รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยของทุกรายการงานก่อสร้าง

(3) รายละเอียดการเทียบหรือคำนวณหาค่า Factor F จากตาราง Factor F ที่เกี่ยวข้อง

(4) แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

(5) รายละเอียดการคำนวณค่าขนส่ง

(6) รายละเอียด คำชี้แจง และหรือเหตุผลและความจำเป็นในการสืบราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างรวมทั้งค่าแรงงาน (ถ้ามี)

(7) แบบฟอร์ม เอกสาร ข้อมูล รายละเอียด หลักฐาน และหรือคำชี้แจงอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น (ถ้ามี)

1.9 นำรายงานการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม เสนอหัวหน้าส่วนราชการพิจารณาให้ความเห็นชอบ

2. กรณีมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี

ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามข้อกำหนดและตามสัญญาจ้างก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์และหรืองานสนับสนุน (Construction General Support) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับกรรมวิธีเฉพาะหรืออุปกรณ์พิเศษสำหรับการก่อสร้าง และรวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่มีความจำเป็นต้องมี ซึ่งค่าใช้จ่ายดังกล่าวไม่สามารถที่จะกำหนดไว้ในส่วนของค่างานต้นทุน (Direct Cost) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง หรือตาราง Factor F (Indirect Cost) ได้ เนื่องจากมิได้มีในทุกโครงการ/งานก่อสร้าง เช่น ในกรณีของงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ตามปกติจะกำหนดให้ต้องจัดหาที่พักและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้องด้วย เป็นต้น

การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ในกรณีที่มีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางพิจารณากำหนดรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี โดยให้คำนวณตามข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เป็นจริง ถ้ารายการใดต้องชำระค่าภาษีมูลค่าเพิ่มก็ให้รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ด้วย

ทั้งนี้ การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ในกรณีที่มีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี มีหลักเกณฑ์ วิธีการ และขั้นตอนในการประมาณราคาหรือคำนวณราคากลาง เพื่อผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางนำไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

2.1 จากแบบก่อสร้างที่จะใช้ก่อสร้าง ให้ถอดแบบก่อสร้างเพื่อสำรวจและกำหนดรายการงานก่อสร้าง รวมทั้งหน่วยวัดและปริมาณงานสำหรับแต่ละรายการงานก่อสร้าง และรวมไปถึงการปรับปริมาณงานของบางรายการงานก่อสร้างตามที่กำหนด ให้สอดคล้องกับการก่อสร้างที่เป็นจริงด้วย

ในการดำเนินการตามขั้นตอนนี้ ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ได้กำหนดหลักเกณฑ์ แนวทาง วิธีปฏิบัติ รวมทั้งข้อมูลต่างๆ เพื่อผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางนำไปใช้ ประกอบด้วย

(1) บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
(2) หลักเกณฑ์การถอดแบบคำนวณปริมาณวัสดุ
(3) แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

เป็นต้น

2.2 คำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยสำหรับแต่ละรายการงานก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย จากนั้น ให้คำนวณหาค่างานต้นทุน (ราคาทุน) ของทุกรายการงานก่อสร้าง (ค่างานต้นทุนต่อหน่วย X ปริมาณงาน)

ในการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจ และนำหลักเกณฑ์ แนวทาง วิธีปฏิบัติ รวมทั้งข้อมูลต่างๆ ดังต่อไปนี้ มาใช้ในการดำเนินการ

(1) หลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วย
(2) แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ ซึ่งผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้จัดทำขึ้นตาม“แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม”
(3) ข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง
(4) ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (Operating Cost)
(5) ตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่ง
(6) บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
(7) ปริมาณวัสดุงานสะพานชนิด SLAB TYPE และตอม่อชนิดเสาตอก
(8) ปริมาณวัสดุท่อเหลี่ยมแบบ Rigid Frame R.C. Box Culvert และR.C. Headwall for Box Culvert

เป็นต้น

ทั้งนี้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางแนบรายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยของทุกรายการงานก่อสร้างไว้กับแบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ด้วย

2.3 รวมค่างานต้นทุน (ราคาทุน) ของทุกรายการงานก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง แล้วนำไปเทียบหาค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง **จะได้ค่า Factor F สำหรับงานก่อสร้างทาง** และนำไปเทียบหาค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม **จะได้ค่า Factor F สำหรับงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม**

ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม กำหนดให้ใช้ตาราง Factor F จำนวน 2 ตาราง ได้แก่ ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง สำหรับทุกรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างทาง และตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม สำหรับทุกรายการ

งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ดังนั้น ในขั้นตอนนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจึงจำเป็นต้องศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับตาราง Factor F และหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F ของทั้ง 2 ตาราง Factor F ดังกล่าว

ทั้งนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางควรได้จัดทำรายละเอียดการเทียบหรือคำนวณหาค่า Factor F จากทั้ง 2 ตาราง Factor F แนบไว้กับรายงานการคำนวณราคากลางด้วย

2.4 นำค่า Factor F สำหรับงานก่อสร้างทาง ไปคูณค่างานต้นทุนต่อหน่วยของทุกรายการงานก่อสร้าง ที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างทาง จะได้ราคากลางต่อหน่วยของทุกรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างทาง

2.5 นำค่า Factor F สำหรับงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ไปคูณค่างานต้นทุนต่อหน่วยของทุกรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม จะได้ราคากลางต่อหน่วยของทุกรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

2.6 ในทุกรายการงานก่อสร้าง ให้นำราคากลางต่อหน่วยไปคูณปริมาณงานจะได้ราคากลางของทุกรายการงานก่อสร้าง

2.7 คำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี

ในการคำนวณรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้แบบฟอร์มตามที่กำหนดในส่วนของแบบฟอร์มสำหรับการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางพิจารณากำหนดรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี ตามข้อเท็จจริงและหรือตามข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการงานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้น ว่าจำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีรายการใดบ้าง โดยแสดงรายละเอียดการคำนวณพร้อมทั้งชี้แจงเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีของแต่ละรายการลงใน **“แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็นสำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ”**

ในการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดแต่ละรายการ ให้คำนวณตามข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เป็นจริง โดยรายการใดต้องชำระค่าภาษีมูลค่าเพิ่มก็ให้รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ด้วย

สำหรับรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเงื่อนไขให้ผู้รับจ้างต้องหาที่พักและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้องไว้ในสัญญาจ้าง ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถนำแบบฟอร์มสำหรับคำนวณและรวบรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ กรณีมีเงื่อนไขกำหนดให้ผู้รับจ้างต้องจัดหาที่พักและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (ข้อมูลเบื้องต้น) มาใช้ ก็สามารถกระทำได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามรายละเอียดค่าใช้จ่ายที่เป็นจริงแล้วนำผลรวมของแต่ละรายการรวมทั้งเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีไปสรุปไว้ใน “แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็นสำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ”

2.8 นำค่าใช้จ่ายรวมของค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีทุกรายการไปสรุปไว้ใน **“แบบสรุปค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีงานก่อสร้างทางสะพานและท่อเหลี่ยม”** แล้วรวมยอดค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีทุกรายการ ไว้ในช่อง **“รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ”** ซึ่งผลลัพธ์ในช่อง “รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ” ในแบบสรุปค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีฯ ก็คือค่าก่อสร้างในส่วนของค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีสำหรับทั้งโครงการงานก่อสร้างนั้น

นำผลรวมของค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีทุกรายการจากแบบสรุปค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีฯ ไปกำหนดเป็นรายการ (Item) ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รวมไว้ในแบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม (BOQ.) โดย**ไม่คำนวณรวมค่า Factor F**

2.9 รวมราคากลางของทุกรายการงานก่อสร้าง และค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี จะได้ราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ทั้งโครงการ/งานก่อสร้างซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีไว้ด้วยแล้ว

2.10 รวบรวมและจัดทำรายงานการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

เอกสารรายงานการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ควรประกอบด้วยเอกสาร ดังนี้

(1) แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ซึ่งประธานกรรมการกำหนดราคากลางและกรรมการกำหนดราคากลางทุกคน เป็นผู้ลงนาม

(2) รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยของทุกรายการงานก่อสร้าง

(3) รายละเอียดการเทียบหรือคำนวณหาค่า Factor F จากตาราง Factor F ที่เกี่ยวข้อง

(4) แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ

(5) แบบฟอร์มการคำนวณ รายละเอียด คำชี้แจง และหรือเหตุผลและความจำเป็นเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีทุกรายการ

(6) รายละเอียดการคำนวณค่าขนส่ง

(7) รายละเอียด คำชี้แจง และหรือเหตุผลและความจำเป็นในการสืบราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างรวมทั้งค่าแรงงาน (ถ้ามี)

(8) แบบฟอร์ม เอกสาร ข้อมูล รายละเอียด หลักฐาน และหรือคำชี้แจงอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น (ถ้ามี)

2.11 นำรายงานการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม เสนอหัวหน้าหน่วยงานของรัฐพิจารณาให้ความเห็นชอบ

ข้อกำหนดเพิ่มเติม
เกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการ
คำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

1. สำหรับงานก่อสร้างบางรายการ รวมทั้งวัสดุ ครุภัณฑ์ อุปกรณ์พิเศษ และอื่นๆ ที่ไม่สามารถถอดแบบก่อสร้างหรือคำนวณตามหลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ดังกล่าวข้างต้นได้ ให้คำนวณตามหลักเกณฑ์ แนวทาง หรือวิธีการตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ กำหนด หากคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ มิได้กำหนดไว้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถนำหลักการ วิธีการ หรือแนวทางตามหลักวิชาช่าง มาปรับประยุกต์ใช้ได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อเท็จจริงสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้น พร้อมทั้งให้จัดทำบันทึกแสดงเหตุผลและความจำเป็นรวมทั้งรายละเอียดของการถอดแบบและหรือการคำนวณประกอบไว้ด้วย

2. ในกรณีโครงการ/งานก่อสร้างที่รายการงานก่อสร้างส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างทางและหรือในกลุ่มของสะพานและท่อเหลี่ยม ซึ่งจัดจ้างก่อสร้างเป็นสัญญาเดียว (โครงการ/งานก่อสร้างเดียวกัน) และผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้พิจารณาแล้วเห็นว่า มีงาน/กลุ่มงานที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างอาคารและหรืองานก่อสร้างชลประทานรวมอยู่ด้วย และงาน/กลุ่มงานนั้นอยู่นอกเหนือจากความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างทางและงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมตามที่กำหนด และเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการก่อสร้างที่เป็นจริง อันจะเป็นประโยชน์ต่อทางราชการยิ่งขึ้น ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางอาจแยกส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอาคารและหรืองานก่อสร้างชลประทานนั้น มากำหนดเป็นงาน/กลุ่มงานหนึ่ง แล้วถอดแบบคำนวณราคากลางโดยใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารและหรือหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน แล้วแต่กรณี ก็สามารถที่จะกระทำได้ โดยในส่วนของการคำนวณหาค่า Factor F ให้รวมค่างานต้นทุนทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง ทั้งในส่วนของงานก่อสร้างอาคาร งานก่อสร้างทาง งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม และงานก่อสร้างชลประทาน ไปคำนวณหาค่า Factor F **จากตาราง Factor F ที่เกี่ยวข้อง** มาคำนวณกับค่างานต้นทุนตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน กำหนด จากนั้น ให้นำสรุปค่าก่อสร้าง (ราคากลาง) ของงาน/กลุ่มงานที่แยกไปคำนวณโดยใช้หลักเกณฑ์การคำนวณ ราคากลางงานก่อสร้างอาคารและหรือหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานดังกล่าว ไปกำหนดไว้ใน**แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม** โดยให้กำหนดรายการขึ้นเพิ่มเติมต่างหาก พร้อมทั้งให้ทำหมายเหตุให้เห็นได้ชัดเจนว่า งาน/กลุ่มงานนั้น คำนวณโดยใช้หลักเกณฑ์ฯ ใด รวมทั้งให้ทำบันทึกชี้แจงเหตุผลและความจำเป็น และแนบรายละเอียดของการถอดแบบคำนวณราคากลางตามแบบฟอร์มที่กำหนดสำหรับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารและหรือหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานนั้น ประกอบไว้ด้วย

หลักเกณฑ์ ข้อกำหนด วิธีปฏิบัติ และข้อมูลรายละเอียด
สำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลาง
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

หลักเกณฑ์ ข้อกำหนด วิธีปฏิบัติ และข้อมูลรายละเอียด
สำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลาง
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ตามหลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม นอกจากแบบฟอร์มที่ต้องใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยมแล้ว ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจำเป็นต้องศึกษา ทำความเข้าใจ ยึดถือปฏิบัติ และนำหลักเกณฑ์ ข้อกำหนด แนวทาง วิธีปฏิบัติ และข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ดังต่อไปนี้ มาใช้ในการถอดแบบและคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

1. บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
2. หลักเกณฑ์การถอดแบบคำนวณปริมาณวัสดุ
3. หลักเกณฑ์หรือสูตรการประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วย
4. ข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง
5. บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
6. ตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง
7. ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (Operating Cost)
8. ตารางปริมาณวัสดุงานสะพานชนิด SLAB TYPE และตอม่อชนิดเสาตอก
9. ตารางปริมาณวัสดุท่อเหลี่ยมแบบ Rigid Frame R.C. Box Culvert และR.C. Headwall for Box Culvert
10. ตาราง Factor F สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม
    - 10.1 ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง
    - 10.2 ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
11. หลักเกณฑ์การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี

ทั้งนี้ หลักเกณฑ์ ข้อกำหนด แนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดต่างๆ ทั้ง 11 เรื่องดังกล่าว มีรายละเอียดของแต่ละเรื่องปรากฏในหน้าถัดไป

บัญชีแสดงรายการก่อสร้าง
สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม เป็นบัญชีที่รวบรวมรายการงานก่อสร้างต่างๆ ที่งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม โดยทั่วไปควรจะมี ไว้เพื่อใช้เป็นแม่แบบและแนวทางประกอบการพิจารณาถอดแบบก่อสร้าง เพื่อกำหนดรายการงานก่อสร้างในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ซึ่งได้กำหนดและรวมรายการงานก่อสร้างต่างๆ ที่งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม โดยทั่วไปควรจะมี ไว้เป็นกลุ่มงาน รวม 7 กลุ่มงาน ดังนี้

1. งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)
2. งานดิน (EARTHWORK)
3. งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)
4. งานผิวทาง (SURFACE COURSES)
5. งานโครงสร้าง (STRUCTURES)
6. งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)
7. งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง (TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONTRUCTION)

เนื่องจากบัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ดังกล่าว เป็นบัญชีที่รวบรวมรายการงานก่อสร้างต่างๆ ที่งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม โดยทั่วไปควรจะมี ซึ่งเมื่อนำไปใช้ประกอบการถอดแบบก่อสร้างสำหรับในบางโครงการ/งานก่อสร้าง อาจมีรายการไม่ตรงหรือมีรายการที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในบัญชีแสดงรายการงานก่อสร้างนี้ก็เป็นไปได้ ดังนั้น จึงมีข้อกำหนดให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้เป็นแนวทางประกอบการพิจารณาถอดแบบก่อสร้างจากแบบก่อสร้าง และสามารถปรับปรุง ลด เปลี่ยนแปลง แก้ไข และหรือเพิ่มเติมรายการงานก่อสร้างได้ตามความเหมาะสม สอดคล้อง และเป็นไปตามข้อมูลข้อเท็จจริงสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างที่ถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ดังกล่าว มีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ลำดับที่ (ITEM)	รายการงานก่อสร้าง (DESCRIPTION)	หน่วยวัด (UNIT)	หมายเหตุ (REMARK)
1	**งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)**		
	1.1 งานรื้อผิวลาดยางเดิม	ตร.ม.	
	(REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE)	SQ.M	
	1.2 งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม	ตร.ม.	
	(REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)	SQ.M	
	1.3 งานรื้อสะพานคอนกรีตเดิม	เหมาจ่าย	
	(REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BRIDGE)	L.S.	
	1.4 งานรื้อท่อเหลี่ยมเดิม	เหมาจ่าย	
	(REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERTS)	L.S.	
1.5	**งานรื้อท่อกลมเดิม**		
	(REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS)		
	1.5 (1) งานรื้อท่อกลมเดิม (ขนาดท่อ Ø 0.30 ม.)	เมตร	
	(REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS)	M.	
	1.5(2) งานรื้อท่อกลมเดิม (ขนาดท่อ Ø 0.40 ม.)	เมตร	
	(REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS)	M.	
	1.5(3) งานรื้อท่อกลมเดิม (ขนาดท่อ Ø 0.50 ม.)	เมตร	
	(REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS)	M.	
	1.5(4) งานรื้อท่อกลมเดิม (ขนาดท่อ Ø 0.60 ม.)	เมตร	
	(REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS)	M.	
	1.5(5) งานรื้อท่อกลมเดิม (ขนาดท่อ Ø 0.80 ม.)	เมตร	
	(REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS)	M.	
	1.5(6) งานรื้อท่อกลมเดิม (ขนาดท่อ Ø 1.00 ม.)	เมตร	
	(REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS)	M.	
	1.5(7) งานรื้อท่อกลมเดิม (ขนาดท่อ Ø 1.20 ม.)	เมตร	
	(REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS)	M.	
	1.5(8) งานรื้อท่อกลมเดิม (ขนาดท่อ Ø 1.50 ม.)	เมตร	
	(REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS)	M.	
	1.6 งานรื้อสะพานไม้เดิม	เหมาจ่าย	
	(REMOVAL OF EXISTING TIMBER BRIDGE)	L.S.	
	1.7 งานรื้อสะพาน Bailey เดิม ที่ กม. ...+...	เหมาจ่าย	
	(REMOVAL OF EXISTING BAILEY BRIDGES)	L.S.	
	1.8 งานรื้อสะพานคนเดินข้ามเดิม ที่ กม. ...+...	เหมาจ่าย	
	(REMOVAL OF EXISTING PEDESTRIAN BRIDGES)	L.S.	
	1.9 งานรื้อรางระบายน้ำด้านข้าง	ตร.ม.	
	(REMOVEAL OF EXISTING CONCRETE DITCH LINING)	SQ.M	
	1.10 งานรื้อศาลาผู้โดยสารรถประจำทาง	เหมาจ่าย	
	(REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER)	L.S.	

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ลำดับที่ (ITEM)	รายการงานก่อสร้าง (DESCRIPTION)	หน่วยวัด (UNIT)	หมายเหตุ (REMARK)
2	**งานดิน (EARTHWORK)**		
2.1	**งานถางป่าและขุดตอ (CLEARING AND GRUBBING)**		
	2.1(1) งานถางป่าและขุดตอ ขนาดเบา	ตร.ม.	
	(CLEARING AND GRUBBING)	SQ.M	
	2.1(2) งานถางป่าและขุดตอ ขนาดกลาง	ตร.ม.	
	(CLEARING AND GRUBBING)	SQ.M	
	2.1(3) งานถางป่าและขุดตอ ขนาดหนัก	ตร.ม.	
	(CLEARING AND GRUBBING)	SQ.M	
2.2	**งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)**		
	2.2(1) งานตัดดิน	ลบ.ม.	
	(EARTH EXCAVATION)	CU.M.	
	2.2(2) งานตัดหินผุ	ลบ.ม.	
	(SOFT ROCK EXCAVATION)	CU.M.	
	2.2(3) งานตัดหินแข็ง	ลบ.ม.	
	(HARD ROCK EXCAVATION)	CU.M.	
	2.2(4) งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม	ลบ.ม.	
	(UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)	CU.M.	
	2.2(5) งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด)	ลบ.ม.	
	(SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	
2.3	**งานดินคันทาง (EMBANKMENT)**		
	2.3(1) งานดินถมคันทาง	ลบ.ม.	
	(EARTH EMBANKMENT)	CU.M.	
	2.3(2) งานทรายถมคันทาง	ลบ.ม.	
	(SAND EMBANKMENT)	CU.M.	
	2.3(4.1) งานดินถมบริเวณเกาะกลาง	ลบ.ม.	
	(EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND)	CU.M.	
	2.3(5) งานดินถมบริเวณทางเท้า	ลบ.ม.	
	(EARTH FILL UNDER SIDEWALK)	CU.M.	
	2.3(6) งานวัสดุถมเพื่อการระบายน้ำบริเวณคอสะพาน	ลบ.ม.	
	(POROUS BACKFILL)	CU.M.	
2.4	**งานวัสดุคัดเลือก (SELECTED MATERIALS)**		
	2.4(1) งานวัสดุคัดเลือก ก	ลบ.ม.	
	(SELECTED MATERIAL A)	CU.M.	
	2.4(2) งานวัสดุคัดเลือก ข	ลบ.ม.	
	(SELECTED MATERIAL B)	CU.M.	

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ลำดับที่ (ITEM)	รายการงานก่อสร้าง (DESCRIPTION)	หน่วยวัด (UNIT)	หมายเหตุ (REMARK)
3	**งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)**		
3.1	**งานรองพื้นทาง (SUBBASES)**		
	3.1(1.1) งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม	ลบ.ม.	
	(SOIL AGGREGATE SUBBASE)	CU.M.	
	3.1(1.2) งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (กรณีมีการผสมกับวัสดุอื่น)	ลบ.ม.	
	(SOIL AGGREGATE SUBBASE)	CU.M.	
	3.1(2) งานรองพื้นทางดินซีเมนต์	ลบ.ม.	
	(SOIL CEMENT SUBBASE)	CU.M.	
3.2	**งานพื้นทาง (BASE COURSES)**		
	3.2(1) งานพื้นทางหินคลุก	ลบ.ม.	
	(CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)	CU.M.	
	3.2(2) งานพื้นทางกรวดโม่	ลบ.ม.	
	(CRUSHED GRAVEL SOIL AGGREGATE TYPE BASE)	CU.M.	
	3.2(3) งานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์	ลบ.ม.	
	(CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE)	CU.M.	
	3.2(4) งานพื้นทางดินซีเมนต์	ลบ.ม.	
	(SOIL CEMENT BASE)	CU.M.	
	3.2(5) งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.15 ม.	ตร.ม.	
	(ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดโม่) (Pavement In Place Recycling)	SQ.M	
	3.2(5) งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.15 ม.	ตร.ม.	
	(ชั้นรองพื้นทางวัสดุมวลรวม) (Pavement In Place Recycling)	SQ.M	
	3.2(5)งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม	ตร.ม.	
	(ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดโม่)(Pavement In Place Recycling)	SQ.M	
	3.2(5) งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม	ตร.ม.	
	(ชั้นรองพื้นทางวัสดุมวลรวม) (Pavement In Place Recycling)	SQ.M	
	3.2(5) งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.25 ม.	ตร.ม.	
	(ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดโม่) (Pavement In Place Recycling)	SQ.M	
	3.2(5) งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.25 ม.	ตร.ม.	
	(ชั้นรองพื้นทางวัสดุมวลรวม)(Pavement In Place Recycling)	SQ.M	
	3.2(5) งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.30 ม.	ตร.ม.	
	(ชั้นรองพื้นทางวัสดุมวลรวม)(Pavement In Place Recycling)	SQ.M	
	3.2(5) งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.30 ม.	ตร.ม.	
	(ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดโม่)(Pavement In Place Recycling)	SQ.M	
3.3	**งานไหล่ทาง (SHOULDER)**		
	3.3(1) งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม	ลบ.ม.	
	(SOIL AGGREGATE SHOULDER)	CU.M.	
	3.3(1) งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม (กรณีมีการผสมวัสดุอื่น)	ลบ.ม.	
	(SOIL AGGREGATE SHOULDER)	CU.M.	

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ลำดับที่ (ITEM)	รายการงานก่อสร้าง (DESCRIPTION)	หน่วยวัด (UNIT)	หมายเหตุ (REMARK)
3.4	**งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต**		
	(MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER		
	CONCRETE PAVEMENT)		
	3.4(1) งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	
	(SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)	CU.M.	
	3.4(2) งานหินคลุกรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	
	(CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE UNDER CONCRETE PAVEMENT)	CU.M.	
	3.5 งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา...ซม.(ชั้นรองพื้นทางหินคลุก/กรวดโม่)	ตร.ม.	
	(SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE)	SQ.M	
	3.5 งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา...ซม. (ชั้นรองพื้นทางวัสดุมวลรวม)	ตร.ม.	
	(SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING SUBBASE)	SQ.M	
	3.5 งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา...ซม.(ชั้นผิวทางแอสพัลต์ซีเมนต์)	ตร.ม.	
	(SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING ASPHALT	SQ.M	
	CONCRETE SURFACE)		
	3.6 งานผิวทางชั่วคราววัสดุมวลรวม	ลบ.ม.	
	(SOIL AGGREGATE TEMPORARY SURFACE) (CONNECTION ROAD ONLY))	CU.M.	
4	**งานผิวทาง (SURFACE COURSES)**		
4.1	**งานไพรม์โค้ต และแทคโค้ต (PRIME COAT & TACK COAT)**		
	4.1(1) งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต	ตร.ม.	
	(PRIME COAT)(พื้นทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์)กรณีใช้ยาง MC-70	SQ.M	
	4.1(1) งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต	ตร.ม.	
	(PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก)	SQ.M	
	4.1(1) งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต	ตร.ม.	
	(PRIME COAT)(พื้นทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์) กรณีใช้ยาง EAP	SQ.M	
	4.1(2) งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต	ตร.ม.	
	(TACK COAT)	SQ.M	
4.2	**งานผิวทางแบบเซอร์เฟสทรีตเมนต์ (SURFACE TREATMENTS)**		
	4.2(1) ผิวทางแบบเซอร์เฟสทรีตเมนต์ชั้นเดียว	ตร.ม.	
	(SINGLE SURFACE TREATMENT) (ชั้นเดียว (1/2))	SQ.M	
	4.2(1) ผิวทางแบบเซอร์เฟสทรีตเมนต์ชั้นเดียว	ตร.ม.	
	(SINGLE SURFACE TREATMENT) (ชั้นเดียว (3/4))	SQ.M	
	4.2(2) ผิวทางแบบเซอร์เฟสทรีตเมนต์สองชั้น	ตร.ม.	
	(DOUBLE SURFACE TREATMENT)(สองชั้น (3/4" + 3/8")	SQ.M	
	4.2(2) ผิวทางแบบเซอร์เฟสทรีตเมนต์สองชั้น	ตร.ม.	
	(DOUBLE SURFACE TREATMENT) (สองชั้น (1" + 1/2))	SQ.M	

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ลำดับที่ (ITEM)	รายการงานก่อสร้าง (DESCRIPTION)	หน่วยวัด (UNIT)	หมายเหตุ (REMARK)
4.4	**งานแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)**		
	4.4(1) งานปรับประดับด้วยแอสฟัลคอนกรีต	ตัน	
	(ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE)(กรณีแทคโค้ต)	TON	
	4.4(1) งานปรับประดับด้วยแอสฟัลคอนกรีต	ตัน	
	(ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE)(กรณีไพรม์โค้ต)	TON	
	4.4(2) งานแอสฟัลต์บาวน์ดเบส	ตัน	
	(ASPHALT BOUND BASE)	TON	
	4.4(3) งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา...ซม.	ตร.ม.	ระบุความหนาและหน่วยวัด
	(ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE)	SQ.M	ปริมาณงานเป็นตารางเมตร
	4.4(4) งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา...ซม.	ตร.ม.	ระบุความหนาและหน่วยวัด
	(ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)	SQ.M	ปริมาณงานเป็นตารางเมตร
	4.4(5) งานผิวไหล่ทางแอสฟัลต์คอนกรีต	ตร.ม.	ระบุความหนาและหน่วยวัด
	(ASPHALT CONCRETE SHOULDER)	SQ.M	ปริมาณงานเป็นตารางเมตร
	4.4(6) งานโมดิไฟด์แอสฟัลต์คอนกรีต หนา...ซม.	ตร.ม	ระบุความหนาและหน่วยวัด
	(MODIFIED ASPHALT CONCRETE)	SQ.M	ปริมาณงานเป็นตารางเมตร
	4.4(8) งาน PARA ASPHALT CONCRETE หนา...ซม.	ตร.ม../SQ.M	
	4.5 งานขอบผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต กว้าง...ม.	ตร.ม.	
	(ASPHALT CONCRETE SURFACE EDGE)	SQ.M	
	4.7(7) งาน ผิวทางพาราสเลอรีซีลประเภท 3	ตร.ม.	
	(PARA SLURRY SEAL TYPE III)	SQ.M	
4.9	**งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต**		
	(PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)		
	4.9(1) ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา ...ซม.	ตร.ม.	
	(PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)(ใช้เหล็กเส้นทั่วไป)	SQ.M	
	4.9(1) ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา ...ซม.	ตร.ม.	
	(PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)(ใช้ตะแกรงเหล็ก)	SQ.M	
	4.9(1) ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา ...ซม.	ตร.ม.	
	(PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)	SQ.M	
	(ใช้เหล็กเส้นทั่วไปและความหนา >25 ซม.)		
	4.9(1) ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา ...ซม.	ตร.ม.	
	(PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)	SQ.M	
	(ใช้ตะแกรงเหล็กและความหนา >25 ซม.)		
	4.9(2) รอยต่อเผื่อขยายตามขวาง	เมตร	
	(EXPANSION JOINT)		
	4.9(3) รอยต่อเผื่อหดตามขวาง	เมตร	
	(CONTRACTION JOINT)	M.	
	4.9(4) รอยต่อตามยาว	เมตร	
	(LONGITUDINAL JOINT)	M.	
	4.9(5) รอยต่อถนนคอนกรีตกับรางตื้น	เมตร	
	(DUMMY JOINT)	M.	
	4.9(6) รอยต่อตามขอบถนนคอนกรีตกับลาดยาง (EDGE JOINT)	เมตร/M.	

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ลำดับที่ (ITEM)	รายการงานก่อสร้าง (DESCRIPTION)	หน่วยวัด (UNIT)	หมายเหตุ (REMARK)
5	**งานโครงสร้าง (STRUCTURES)**		
5.1	**งานสะพานคอนกรีต (CONCRETE BRIDGES)**		
	5.1(1) สะพานคอนกรีตก่อสร้างใหม่		
	(NEW CONCRETE BRIDGE)		
	5.1(1.1) กม.	ม.	
	(ประเภท.....ขนาด.....ม.ความกว้างสะพาน.....)		
	(AT STA.....)	M.	
	5.1(2) งานขยายความกว้างสะพานเดิม		กรณีต่อความยาวใช้ EXTENSION
	(WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY)		
	5.1(2.1) กม.	ม.	
	จาก.....ม. ไปยัง .....ม.		
	(AT STA.....	M.	
	FROM.....M. TO.....M.)		
	5.1(4) งานพื้นคอนกรีตปรับระดับช่วงเข้าสู่สะพาน	ตร.ม.	
	(BRIDGE APPROACH SLAB)	SQ.M.	
	5.1(5) แบริ่งยูนิต	ตร.ม.	
	(BEARING UNIT)	SQ.M.	
	5.1(6) งานอะบัตเมนท์ โพรเทคเตอร์	ตร.ม.	
	(ABUTMENT PROTECTOR)	SQ.M.	
	5.1(7) สะพานลอยคนเดินข้าม (PEDESTRIAN BRIDGES)		ให้ใช้เข็มเจาะ
	5.1(7.1) กม. ..... (ประมาณ)	แห่ง	DWG.NO.....
	(AT STA..... (APPROX.))	EACH	
5.2	**งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.BOX CULVERTS)**		
	5.2(1) งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กก่อสร้างใหม่		
	(NEW R.C.BOX CULVERTS)		
	5.2(1.1) กม. ..... ขนาด	ม.	ระบุขนาดท่อด้วย
	(AT STA.....SIZE.....)	M.	
	5.2(2) งานต่อความยาวท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก		
	(EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS)		
	5.2(2.1) กม. ..... ขนาด	ม.	ระบุขนาดท่อด้วย
	(AT STA.....SIZE.....)	M.	
	5.2(3) งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กระบายน้ำด้านข้าง		
	(R.C.BOX CULVERTS SIDE DRAINS)		
	5.2(3.1) ขนาด .....)	ม.	
	(SIZE.....)	M.	
5.3	**งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS)**		ระบุชั้นคุณภาพท่อด้วย
	5.3(1) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.30 ม. ชั้น.....	ม.	
	(DIA. 0.30 M. CLASS.....)	M.	

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ลำดับที่ (ITEM)	รายการงานก่อสร้าง (DESCRIPTION)	หน่วยวัด (UNIT)	หมายเหตุ (REMARK)
	5.3(2) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 ม. ชั้น.....	ม.	
	(DIA. 0.40 M. CLASS.....)	M.	
	5.3(3) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 ม. ชั้น.....	ม.	
	(DIA. 0.50 M. CLASS.....)	M.	
	5.3(4) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 ม. ชั้น.....	ม.	
	(DIA. 0.60 M. CLASS.....)	M.	
	5.3(5) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80 ม. ชั้น.....	ม.	
	(DIA. 0.80 M. CLASS.....)	M.	
	5.3(6) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม. ชั้น.....	ม.	
	(DIA. 1.00 M. CLASS.....)	M.	
	5.3(7) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.20 ม. ชั้น.....	ม.	
	(DIA. 1.20 M. CLASS.....)	M.	
	5.3(8) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.50 ม. ชั้น.....	ม.	
	(DIA. 1.50 M. CLASS.....)	M.	
5.4	**งานย้ายตำแหน่งท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก**		
	(POSITION REMOVAL OF R.C.PIPE CULVERTS)		
	5.4(3) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม.	ม.	
	(DIA. 1.00 M.)	M.	
6	**งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)**		
	6.1 งานป้องกันเชิงลาด (SLOPE PROTECTION)		
	6.1(1) งานคอนกรีตป้องกันเชิงลาดบริเวณคอสะพาน	ตร.ม.	
	(CONCRETE SLOPE PROTECTION)	SQ.M.	
	6.1(2.1) งานชอตกรีตป้องกันเชิงลาดดินตัดและดินถม	ตร.ม.	
	(SHOTCRETE SLOPE PROTECTION) (DWG. NO. SP-103)	SQ.M.	
	6.1(2.2) งานชอตกรีตป้องกันเชิงลาดดินตัดและดินถม	ตร.ม.	
	(SHOTCRETE SLOPE PROTECTION) (DWG.NO.SP-103)	SQ.M.	
	6.1(3) งาน Sacked Concrete ป้องกันเชิงลาด	ตร.ม.	
	(SACKED CONCRETE SLOPE PROTECTION)	SQ.M.	
	6.1(4) งานหินทิ้งป้องกันลาดคันทาง		
	(RIPRAP SLOPE PROTECTION)		
	6.1(4.1) แบบ PLAIN RIPRAP	ตร.ม.	
	(PLAIN RIPRAP)	SQ.M.	
	6.1(4.2) แบบ MORTAR RIPRAP	ตร.ม.	
	(MORTAR RIPRAP)	SQ.M.	
	6.1(5) งานป้องกันเชิงลาดโดยใช้แผ่นใยสังเคราะห์	ตร.ม.	
	(GEOTEXTILE SLOPE PROTECTION)	SQ.M.	
	6.1(6) กล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ หนา ..... ซม.	ลบ.ม.	
	(GABIONS .....CM. THICK)	CU.M.	
	6.1(7) งานป้องกันเชิงลาดโดยใช้ RENO MATTRESS	ลบ.ม.	ระบุความหนาด้วย
	หนา ..... ซม.	CU.M.	
	(RENO MATTRESS SLOPE PROTECTION		
	.....CM. THICK)		

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ลำดับที่ (ITEM)	รายการงานก่อสร้าง (DESCRIPTION)	หน่วยวัด (UNIT)	หมายเหตุ (REMARK)
	6.1(8) งานป้องกันเชิงลาดโดยใช้ CONCRETE SQUARE GRID	ตร.ม.	
	(DWG. NO. SP-202) Type A	SQ.M.	
	(CONCRETE SQUARE GRID SLOPE PROTECTION)		
	6.1(8) งานป้องกันเชิงลาดโดยใช้ CONCRETE SQUARE GRID	ตร.ม.	
	(DWG. NO. SP-202) Type B	SQ.M.	
	(CONCRETE SQUARE GRID SLOPE PROTECTION)		
	6.1(8) งานป้องกันเชิงลาดโดยใช้ CONCRETE SQUARE GRID	ตร.ม.	
	(DWG. NO. SP-202) คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. Type A	SQ.M.	
	(CONCRETE SQUARE GRID SLOPE PROTECTION)		
	6.1(8) งานป้องกันเชิงลาดโดยใช้ CONCRETE SQUARE GRID	ตร.ม.	
	(DWG. NO. SP-202) คิดจากพื้นที่ 0.56 ตร.ม. Type B	SQ.M.	
	(CONCRETE SQUARE GRID SLOPE PROTECTION)		
	6.1(9) งานป้องกันลาดดินตัดโดยใช้ CONCRETE GRID BEAM	ตร.ม.	
	BACK SLOPE		
	(CONCRETE GRID BEAM BACK SLOPE PROTECTION)	SQ.M.	
	6.1(10) งานปลูกหญ้าใน SQUARE GRID และ GRID BEAM	ตร.ม.	
	(GRASSING IN SQUARE GRID AND GRID BEAM)	SQ.M.	
	6.1(11) งานปลูกหญ้าแฝกบริเวณเชิงลาด	ตร.ม.	
	(VETIVER GRASSING FOR SLOPE PROTECTION)	SQ.M.	
	6.1(12) งานพ่นเมล็ดพืชบริเวณเชิงลาด	ตร.ม.	
	(HYDROSEEDING FOR SLOPE PROTECTION)	SQ.M.	
	6.1(13) คันหินปั้นด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง	ม.	
	(ASPHALT CURB FOR EMBANKMENT PROTECTION)	M.	
	6.1(14) รางเทระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกัน	ม.	DWG. NO.....
	ความเสียหายของคันทาง		
	(R.C.DRAIN CHUTE FOR EMBANKMENT	M.	
	PROTECTION		
	6.1(15) งานคอนกรีตล้วนบริเวณปลายรางเทน้ำคอนกรีตเสริม	ตร.ม.	DWG. NO.....
	เหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง		
	(PLAIN CONCRETE AT TOE OF R.C.DRAIN	SQ.M.	
	CHUTE FOR EMBANKMENT PROTECTION)		
	6.1(16) งานโครงสร้างคอนกรีตจุดทางระบายน้ำออกสำหรับ	ตร.ม.	DWG. NO.....
	ท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก		
	(R.C.DRAIN OUTLET FOR R.C.PIPE CULVERT)	SQ.M.	
	6.1(17) งานคอนกรีตล้วนที่จุดปลายเชิงลาดดินถมบริเวณ	ตร.ม.	DWG. NO.....
	จุดทางระบายน้ำออกคอนกรีตเสริมเหล็ก		
	(PLAIN CONCRETE AT TOE OF R.C.DRAIN	SQ.M.	
	OUTLET)		
	6.1(18) งานอ่างรับน้ำแบบ MORTAR RIPRAP บริเวณจุดน้ำเข้าท่อ	ตร.ม.	DWG. NO.....
	(MORTAR RIPRAP CATCH BASIN AT INLET	SQ.M.	
	FOR R.C.PIPE CULVERT)		

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ลำดับที่ (ITEM)	รายการงานก่อสร้าง (DESCRIPTION)	หน่วยวัด (UNIT)	หมายเหตุ (REMARK)
	6.2 งานระบายน้ำส่วนที่อยู่ใต้ผิว (SUBSURFACE DRAINS)		
	6.2(1) ท่อพรุนเพื่อระบายน้ำพร้อมแผ่นใยสังเคราะห์	ม.	
	(PERFORATED PIPE WITH GEOTEXTILES)	M.	
	6.2(2) หินทิ้งพร้อมทรายหยาบ	ลบ.ม.	
	(ROCK FILL WITH COARSE SAND)	CU.M.	
	6.3 งานโครงสร้างเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS STRUCTURES)		
	6.3(1) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLES)		ระบุชนิดของฝา (STEEL OR
	6.3(1.1) ชนิด A สำหรับท่อขนาด.....พร้อมฝาบ่อพักแบบ.....	แห่ง	CONCRETE COVER)
	(TYPE A FOR R.C.P.DIA.....M.	EACH	และระบุด้วยว่าใช้สำหรับ
	WITH.....COVER)		ท่อ R.C.P. ขนาดใด
	6.3(1.2.1) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B	แห่ง	(DWG. NO. DS-401)
	(สำหรับรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด A)	EACH	
	(R.C.MANHOLE TYPE B (FOR R.C.DITCH TYPE A)		
	6.3(1.2.1) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B ขนาด 1.10 x 1.30 ม.	แห่ง	
	สูงเฉลี่ย 2.00 ม. CROSS DRAIN 0.60 M.	EACH	
	OUTLET 0.60 ม. STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.		
	6.3(1.2.2) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B	แห่ง	
	(สำหรับรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด A)	EACH	
	(R.C.MANHOLE TYPE B (FOR R.C.DITCH TYPE A))		
	(DWG. NO. DS-401)ขนาด 1.30 x 1.30 ม.		
	สูงเฉลี่ย 2.25 ม. CROSS DRAIN 0.80 ม.		
	6.3(1.2.3) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B	แห่ง	
	(สำหรับรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด A)	EACH	
	(R.C.MANHOLE TYPE B (FOR R.C.DITCH TYPE A))		
	(DWG. NO. DS-401)ขนาด 1.30 x 1.30 ม.		
	สูงเฉลี่ย 2.25 ม. CROSS DRAIN 0.80 ม.		
	ขนาด 1.55 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. CROSS DRAIN 1.00 ม.		
	6.3(1.2.4) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B	แห่ง	
	(สำหรับรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด A)	EACH	
	(R.C.MANHOLE TYPE B (FOR R.C.DITCH TYPE A))		
	(DWG. NO. DS-401)ขนาด 1.80 x 1.30 ม.		
	สูงเฉลี่ย 2.75 ม. CROSS DRAIN 1.20 ม.		
	6.3(1.2.5) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B	แห่ง	
	(สำหรับรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B)	EACH	
	(R.C.MANHOLE TYPE B (FOR R.C.DITCH TYPE B))		
	(DWG. NO. DS-401)ขนาด 1.10 x 1.30 ม.		
	สูงเฉลี่ย 2.00 ม. CROSS DRAIN 0.60 ม.		
	6.3(1.2.6) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B	แห่ง	
	(สำหรับรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B)	EACH	
	(R.C.MANHOLE TYPE B (FOR R.C.DITCH TYPE B))		
	(DWG. NO. DS-401)ขนาด 1.30 x 1.30 ม.		
	สูงเฉลี่ย 2.25 ม. CROSS DRAIN 0.80 ม.		

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ลำดับที่ (ITEM)	รายการงานก่อสร้าง (DESCRIPTION)	หน่วยวัด (UNIT)	หมายเหตุ (REMARK)
	6.3(1.2.7) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B (สำหรับรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B) (R.C.MANHOLE TYPE B (FOR R.C.DITCH TYPE B)) (DWG. NO. DS-401)ขนาด 1.55 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. CROSS DRAIN 1.00 ม.	แห่ง EACH	
	6.3(1.2.8) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B (สำหรับรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B) (R.C.MANHOLE TYPE B (FOR R.C.DITCH TYPE B)) (DWG. NO. DS-401)ขนาด 1.80 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.75 ม. CROSS DRAIN 1.20 ม.	แห่ง EACH	
	6.3(1.3.1) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด C สำหรับท่อขนาด 1.00 ม. (R.C.MANHOLE TYPE C FOR R.C.P. 1.00 m.) (DWG. NO. DS-401)	แห่ง EACH	
	6.3(1.3.2) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด C สำหรับท่อขนาด 1.20 ม. (R.C.MANHOLE TYPE C FOR R.C.P. 1.20 m.) (DWG. NO. DS-401)	แห่ง EACH	
	6.3(1.4.1) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด D สำหรับท่อขนาด 0.60 ม. (R.C.MANHOLE TYPE D FOR R.C.P.0.6 0 ม.) (DWG. NO. DS-402) ขนาด 1.10 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.00 ม. STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.	แห่ง EACH	
	6.3(1.4.2) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด D สำหรับท่อขนาด 0.80 ม (R.C.MANHOLE TYPE D FOR R.C.P. 0.80 ม.) (DWG. NO. DS-402)	แห่ง EACH	
	6.3(1.4.3) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด D สำหรับท่อขนาด 1.00 ม. (R.C.MANHOLE TYPE D FOR R.C.P. 1.00 ม.) (DWG. NO. DS-402)	แห่ง EACH	
	6.3(1.4.4) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด D สำหรับท่อขนาด 1.20 ม. (R.C.MANHOLE TYPE D FOR R.C.P. 1.20 ม.) (DWG. NO. DS-402)	แห่ง EACH	
	6.3(1.5) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด E สำหรับ (R.C.MANHOLE TYPE “E” FOR BOX CULVERT OPEN TYPE) (DWG. NO. DS-501)ขนาด 1.90 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. ท่อ 1.20 x 1.20 ม. STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.	แห่ง EACH	
	6.3(1.6) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด F สำหรับ (R.C.MANHOLE TYPE “F” FOR BOX CULVERT CLOSE TYPE) (DWG.NO.DS-502)ขนาด 1.90 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. ท่อ 1.20 x 1.20 ม. STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.	แห่ง EACH	
	6.3(1.7) งานปรับปรุงบ่อพักเดิมพร้อมฝาบ่อพัก (MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE) ขนาด.INPUTA..X..INPUTB..ม. ต่อความสูงเฉลี่ย ..INPUTC..ม.	แห่ง EACH	
	6.3(2) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมฝาครอบคอนกรีตเสริมเหล็ก (INLET CATCH BASIN WITH R.C.COVER) (DWG. NO. DS-403)	แห่ง EACH	

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ลำดับที่ (ITEM)	รายการงานก่อสร้าง (DESCRIPTION)	หน่วยวัด (UNIT)	หมายเหตุ (REMARK)
	6.3(2) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมฝาครอบเหล็ก		
	(INLET CATCH BASIN WITH STEEL COVER) (DWG. NO. DS-403)		
	6.3(3) บ่อพักรับน้ำบริเวณเกาะกลาง (MEDIAN DROP INLETS)		
	6.3(3.1.1) สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก Ø 0.40 ม.	แห่ง	
	(FOR R.C.P. Ø 0.40 M.) แบบที่ 1	EACH	
	6.3(3.1.2) สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก Ø 0.60 ม.	แห่ง	
	(FOR R.C.P. Ø 0.60 M.) แบบที่ 1	EACH	
	6.3(3.1.3) สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก Ø 0.80 ม.	แห่ง	
	(FOR R.C.P. Ø 0.80 M.) แบบที่ 1	EACH	
	6.3(3.1.4) สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก Ø 1.00 ม.	แห่ง	
	(FOR R.C.P. Ø 1.00 M.) แบบที่ 1	EACH	
	6.3(3.1.5) สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก Ø 1.20 ม.	แห่ง	
	(FOR R.C.P. Ø 1.20 M.) แบบที่ 1	EACH	
	6.3(3.2.1) สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก Ø 0.40 ม.	แห่ง	
	(FOR R.C.P. Ø 0.40 M.) แบบที่ 2	EACH	
	6.3(3.2.2) สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก Ø 0.60 ม.	แห่ง	
	(FOR R.C.P. Ø 0.60 M.) แบบที่ 2	EACH	
	6.3(3.2.3) สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก Ø 0.80 ม.	แห่ง	
	(FOR R.C.P. Ø 0.80 M.) แบบที่ 2	EACH	
	6.3(3.2.4) สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก Ø 1.00 ม.	แห่ง	
	(FOR R.C.P. Ø 1.00 M.) แบบที่ 2	EACH	
	6.3(3.2.5) สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก Ø 1.20 ม.	แห่ง	
	(FOR R.C.P. Ø 1.20 M.) แบบที่ 2	EACH	
	6.3(4) ท่อรับน้ำคอนกรีตเสริมทรงเหลี่ยมจากขอบคันหิน	ม.	
	(R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURBINLET)	M.	
	(DWG.NO.DS 401, 402)		
	6.3(5) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก		
	(HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL))		
	6.3(5.1) แบบคอนกรีตล้วน	ลบ.ม.	
	(PLAIN CONCRETE) (S = 2 : 1) (DWG.NO.DS 103)	CU.M.	
	6.3(5.2) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก	ลบ.ม.	
	(REINFORCED CONCRETE HEADWALL)	CU.M.	
	(S = 2 : 1) (DWG.NO.DS 103)		
	6.3(6) กำแพงปากท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับท่อกลมคอนกรีต		ระบุขนาดท่อ จำนวนแถว
	เสริมเหล็ก (กำแพงปีก)		และหน่วยวัดเป็น EACH
	(R.C.HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT		
	(WING WALL))		
	6.3(6.1) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 1- Ø 0.60 ม.	แห่ง	ONE SIDE
	(CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 1 - Ø 0.60 M.)	EACH	
	(1-HDWL) S = 2 : 1(DWG.NO.DS–104)		
	6.3(6.2) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 2- Ø 0.60 ม.	แห่ง	ONE SIDE
	(CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 2 - Ø 0.60 M.)	EACH	
	(1-HDWL) S = 2 : 1(DWG.NO.DS–104)		

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ลำดับที่ (ITEM)	รายการงานก่อสร้าง (DESCRIPTION)	หน่วยวัด (UNIT)	หมายเหตุ (REMARK)
	6.3(6.3) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 3- Ø 0.60 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 3 - Ø 0.60 M.) (1-HDWL) S = 2 : 1(DWG.NO.DS–104)	แห่ง EACH	ONE SIDE
	6.3(6.4) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 1- Ø 0.80 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 1 - Ø 0.80 M.) (1-HDWL) S = 2 : 1(DWG.NO.DS–104)	แห่ง EACH	ONE SIDE
	6.3(6.5) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 2- Ø 0.80 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 2 - Ø 0.80 M.) (1-HDWL) S = 2 : 1(DWG.NO.DS–104)	แห่ง EACH	ONE SIDE
	6.3(6.6) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 3- Ø 0.80 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 3 - Ø 0.80 M.) (1-HDWL) S = 2 : 1(DWG.NO.DS–104)	แห่ง EACH	ONE SIDE
	6.3(6.7) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 1- Ø 1.00 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 1 - Ø 1.00 M.) (1-HDWL) S = 2 : 1(DWG.NO.DS–104)	แห่ง EACH	ONE SIDE
	6.3(6.8) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 2- Ø 1.00 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 2 - Ø 1.00 M.) (1-HDWL) S = 2 : 1(DWG.NO.DS–104)	แห่ง EACH	ONE SIDE
	6.3(6.9) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 3- Ø 1.00 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 3 - Ø 1.00 M.) (1-HDWL) S = 2 : 1(DWG.NO.DS–104)	แห่ง EACH	ONE SIDE
	6.3(6.10) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 1- Ø 1.20 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 1 - Ø 1.20 M.) (1-HDWL) S = 2 : 1(DWG.NO.DS–104)	แห่ง EACH	ONE SIDE
	6.3(6.11) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 2- Ø 1.20 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 2 - Ø 1.20 M.) (1-HDWL) S = 2 : 1(DWG.NO.DS–104)	แห่ง EACH	ONE SIDE
	6.3(6.12) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 3- Ø 1.20 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 3 - Ø 1.20 M.) (1-HDWL) S = 2 : 1(DWG.NO.DS–104)	แห่ง EACH	ONE SIDE
	6.3(7) รางรับน้ำคอนกรีตบนชานทางลาดดินตัด (CONCRETE INTERCEPTOR ON CUT BERM)	ม. M.	
	6.3(8) รางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.DITCH) (DWG.NO.DS-406)		
	6.3(8.1) แบบ A (TYPE A)	ม. M.	
	6.3(8.2) แบบ B (TYPE B)	ม. M.	
	6.3(9) รางตื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.GUTTER)	ม. M.	
	6.3(10) บ่อพักรับน้ำสำหรับการระบายน้ำบนสะพาน (DROP INLET FOR BRIDGE DRAINAGE)	แห่ง EACH	

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ลำดับที่ (ITEM)	รายการงานก่อสร้าง (DESCRIPTION)	หน่วยวัด (UNIT)	หมายเหตุ (REMARK)
	6.3(11) รางระบายน้ำรูปตัวยูคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับ	ม.	
	การระบายน้ำบนสะพาน		
	(R.C. U-DITCH FOR BRIDGE DRAINAGE)	M.	
	6.3(12) รางระบายน้ำด้านข้าง (SIDE DITCH LINING)		
	6.3(12.1) แบบที่ 1	ตร.ม.	
	(TYPE I) (DWG.NO.DS-201)	SQ.M.	
	6.3(12.2) แบบที่ 2	ตร.ม.	
	(TYPE II) (DWG.NO.DS-201)	SQ.M.	
	6.3(12.3) แบบที่ 3	ตรม.	
	(TYPE III) (DWG.NO.DS-201)	SQ.M.	
	6.3(13) รางระบายน้ำคอนกรีตด้านข้างภูเขา		
	(CONCRETE DITCH AT HILLSIDE)		
	6.3(13.1) แบบ A	ม.	
	(TYPE A) (DWG.NO.DS-202)	M.	
	6.3(13.2) แบบ B	ม.	
	(TYPE B) (DWG.NO.DS-202)	M.	
	6.3(14) กำแพงกันดิน (RETAINING WALL)		
	6.3(14.1) กำแพงกันดินแบบที่ 1 (ผนังก่ออิฐปูน)	ม.	DWG.NO.RS-701
	(RETAINING WALL TYPE I (MASONRY BRICK WALL))	M.	
	(H < 0.60 M.)		
	6.3(14.2) กำแพงกันดินแบบที่ 2 (H = 0.61 – 1.40 ม.))	ม.	DWG.NO.RS-701
	(RETAINING WALL TYPE II) (H = 0.61 – 1.40 M.))	M.	
	6.3(14.3) กำแพงกันดินแบบที่ 3 (H = 1.41 – 2.70 ม.)	ม.	DWG.NO.RS-701
	(RETAINING WALL TYPE III) (H = 1.41 – 2.70 M.))	M.	
	6.3(14.4) กำแพงกันดิน - 2 (RETAINING WALL - II)		DWG.NO.RS-702
	6.3(14.4.1) กำแพงกันดินแบบที่ 2 (H Ø 1.00 ม.)	ม.	ระบุความสูงด้วย
	(RETAINING WALL - II (H Ø 1.00 M.))	M.	
	6.3(14.4.2) กำแพงกันดินแบบที่ 2 (H Ø 1.01 ม.)	ม.	ระบุความสูงด้วย
	(RETAINING WALL - II (H Ø 2.00 M.))	M.	
	6.3(14.4.3) กำแพงกันดินแบบที่ 2 (H Ø 2.01 ม.)	ม.	ระบุความสูงด้วย
	(RETAINING WALL - II (H Ø 3.00 M.))	M.	
	6.4 งานขอบคันหินรางตื้นคอนกรีต		
	(CONCRETE CURB AND GUTTER)		
	6.4(1) ขอบคันหินรางตื้น	ม.	
	(BARRIER CURB AND GUTTER)	M.	
	6.4(2) ขอบคันหิน	ม.	
	(BARRIER CURB)	M.	
	6.4(3) ขอบคันหินรางตื้นแบบรถปีนได้	ม.	
	(MOUNTABLE CURB AND GUTTER)	M.	
	6.4(4) ขอบคันหินแบบรถปีนได้	ม.	
	(MOUNTABLE CURB)	M.	

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ลำดับที่ (ITEM)	รายการงานก่อสร้าง (DESCRIPTION)	หน่วยวัด (UNIT)	หมายเหตุ (REMARK)
	6.4(5) แผงกั้นคอนกรีต (CONCRETE BARRIERS)		
	6.4(5.1) แผงกั้นคอนกรีตแบบที่ 1 (CONCRETE BARRIER TYPE I)	ม.	
	(CONCRETE BARRIER TYPE I)	M.	
	6.4(5.1.1) แผงกั้นคอนกรีตสำเร็จรูปแบบที่ 1	ม.	(DWG.NO.RS - 503)
	(PRE – CAST CONCRETE BARRIER TYPE I)	M.	
	6.4(5.2) ชนิดที่ 1 (สำหรับงานดินตัดลึกและถมสูง)	ม.	
	(TYPE I (FOR DEEP CUT AND HIGH FILL))	M.	
	6.4(5.3) แผงกั้นคอนกรีตแบบที่ 2 (CONCRETE BARRIER TYPE II)	ม.	
	(CONCRETE BARRIER TYPE II)	M.	
	6.4(5.3.1) แผงกั้นคอนกรีตสำเร็จรูปแบบที่ 2	ม.	
	(PRE – CAST CONCRETE BARRIER TYPE II)	M.	
	6.4(5.4) ที่ส่วนลู่เข้าหาสะพาน	ม.	
	(AT BRIDGE APPROACH)	M.	
	6.4(6) แผงกั้นคอนกรีตส่วนลู่เข้า		
	(APPROACH CONCRETE BARRIERS)		
	6.4(6.1) ชนิด A	แห่ง	(DWG.NO.RS - 501)
	(TYPE A)	EACH	
	6.4(6.2) ชนิด B	แห่ง	(DWG.NO.RS - 501)
	(TYPE B)	EACH	
	6.4(6.3) ชนิด C	แห่ง	(DWG.NO.RS - 502)
	(TYPE C)	EACH	
	6.4(6.4) ชนิด D	แห่ง	(DWG.NO.RS - 503)
	(TYPE D)	EACH	
	6.4(6.5) ชนิด E	แห่ง	(DWG.NO.RS - 506)
	(TYPE E)	EACH	
	6.5 งานแผ่นปูพื้นทางเท้า (PAVING BLOCK)		
	6.5(1) แผ่นปูพื้นคอนกรีตขนาด 40x40x4 ซม.	ตร.ม.	รวมงานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต
	(CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40x40x4 CM.)	SQ.M.	(INCLUDE SAND CUSHION)
	6.5(2) แผ่นปูพื้นคอนกรีต CONCRETE PAVING BLOCK	ตร.ม.	รวมงานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต
	รูปร่างแบบ.....หนา.....ซม. สี.....		(INCLUDE SAND CUSHION)
	(CONCRETE PAVING BLOCK	SQ.M.	
	.....SHAPE.....CM. THICK.....COLOUR)		
	6.6 งานปลูกหญ้า (SODDING)		
	6.6(1) งานปลูกหญ้าแบบเต็มผืน	ตร.ม.	(DWG.NO.SP - 101)
	(BLOCK SODDING)	SQ.M.	
	6.6(2) งานปลูกหญ้าแบบเป็นแถบ	ตร.ม.	(DWG.NO.SP - 101)
	(STRIP SODDING)	SQ.M.	
	6.7 งานดินคลุมผิว และ ดินเหนียว (TOPSOIL AND CLAY)		
	6.7(1) งานดินคลุมผิว	ลบ.ม.	
	(TOPSOIL)	CU.M.	
	6.7(2) งานดินเหนียว	ลบ.ม.	
	(CLAY)	CU.M.	

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ลำดับที่ (ITEM)	รายการงานก่อสร้าง (DESCRIPTION)	หน่วยวัด (UNIT)	หมายเหตุ (REMARK)
	6.8 งานแผงกั้นจราจร (GUARDRAIL)		
	6.8(1) ราวกันอันตราย W-BEAM หนา ..... มม.	ม.	
	(W-BEAM GUARDRAIL THICKNESS.....MM.)	M.	
	6.9 งานรั้วและประตู (FENCING AND GATE)		
	6.9(1.1) รั้วแบบที่ 1 (FENCE TYPE I)	ม.	(DWG.NO.MD - 701)
	(FENCE TYPE I)	M.	
	6.9(1.2) รั้วแบบที่ 2 (FENCE TYPE II)	ม.	(DWG.NO.MD - 701)
	(FENCE TYPE II)	M.	
	6.10 เครื่องหมายและหลักนำทาง (MARKER AND GUIDE POST)		
	6.10(1) หลักนำทาง	หลัก	(DWG.NO.RS - 401)
	(GUIDE POST)	EACH	
	6.10(2) หลักกิโลเมตร	หลัก	(DWG.NO.RS - 402)
	(KILOMETER STONE)	EACH	
	6.10(3) หลักเขตทาง	หลัก	(DWG.NO.RS - 401)
	(R.O.W. MONUMENT)	EACH	
	6.11 งานป้ายจราจร (TRAFFIC SIGNS)		
	6.11(1) แผ่นป้ายจราจร	ตร.ม.	
	(SIGN PLATE)	SQ.M.	
	6.11(2) เสาป้าย (SIGN POST)		
	6.11(2.1) เสาป้ายคอนกรีตขนาด 0.12 x 0.12 ม.	ม.	
	(R.C.SIGN POST SIZE 0.12x0.12 M.)	M.	
	6.11(2.2) เสาป้ายคอนกรีตขนาด 0.15 x 0.15 ม.	ม.	
	(R.C.SIGN POST SIZE 0.15x0.15 M.)	M.	
	6.11(2.3) เสาเหล็กเส้นผ่านศูนย์กลาง 90 มม.	ม.	DWG.NO.RS. - 114
	(STEEL PIPE DIA. 90 MM.)	M.	
	6.11(3) แผ่นป้ายจราจรเหนือศรีษะ		
	(OVERHEAD SIGN BOARDS)		
	6.11(3.1) ติดตั้งบนโครงข้อหมุนเหล็กและเสาเหล็ก	ตร.ม.	
	(MOUNTING ON STEEL TRUSS AND STEEL POLE)	SQ.M.	
	6.11(3.2) ติดตั้งบนพื้นสะพาน	ตร.ม.	
	(MOUNTING AT BRIDGE DECK)	SQ.M.	
	6.11(4) เสาเหล็กสำหรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง		
	(STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN)		
	6.11(4.1) สำหรับแผ่นป้ายขนาด < 52,800 ตร.ซม.	แห่ง	
	(FOR SIGN PLATE<52,800 SQ.CM.)	EACH	
	6.11(4.2) สำหรับแผ่นป้ายขนาด < 108,000 ตร.ซม.	แห่ง	
	(FOR SIGN PLATE<108,000 SQ.CM.)	EACH	
	6.11(4.3) สำหรับแผ่นป้ายขนาด < 2x52,800 ตร.ซม.	แห่ง	
	(FOR SIGN PLATE<2x52,800 SQ.CM.)	EACH	
	6.11(5) โครงเหล็กสำหรับติดตั้งแผ่นป้ายเหนือศรีษะชนิดที่ 1		
	(STEEL FRAME FOR MOUNTING OVERHEAD SIGN TYPE I)		DWG.NO.....

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ลำดับที่ (ITEM)	รายการงานก่อสร้าง (DESCRIPTION)	หน่วยวัด (UNIT)	หมายเหตุ (REMARK)
	6.11(5.1) ฐานรากและเสาเหล็กสำหรับแผ่นป้ายเหนือศรีษะ (FOUNDATION AND STEEL POST FOR OVERHEAD SIGN)	แห่ง EACH	1 EACH = 1 LEG
	6.11(5.2) โครงข้อหมุนเหล็กสำหรับแผ่นป้ายเหนือศรีษะ ความยาวช่วงพาด..... ม. (STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN SPAN.....M.)	ม. M.	
	6.11(5.3) โครงข้อหมุนเหล็กสำหรับแผ่นป้ายเหนือศรีษะแบบที่ 1 (STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN. TYPE"I")	แห่ง EACH	
	6.11(6) โครงเหล็กสำหรับติดตั้งแผ่นป้ายเหนือศรีษะชนิดที่ 2 (STEEL FRAME FOR MOUNTING OVERHEAD SIGN TYPE II)		DWG.NO.....
	6.11(6.1) ฐานรากและเสาเหล็กสำหรับแผ่นป้ายเหนือศรีษะ (FOUNDATION AND STEEL POST FOR OVERHEAD SIGN)	แห่ง EACH	1 EACH = 1 LEG
	6.11(6.2) GALVANIZED STEEL POST FOR OVERHEAD SIGN TYPE"II" (1 LEG.)..INPUTA	แห่ง EACH	
	6.11(6.3) โครงข้อหมุนเหล็กสำหรับแผ่นป้ายเหนือศรีษะ ความยาวช่วงพาด..... ม. (STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN SPAN.....M.)	ม. M.	
	6.12 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)		ทุกขนาดความสูงหน่วยวัด เป็น EACH
	6.12(1.1) เสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250,400 WATTS CUT-OFF(9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITHHIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250, 400 WATTS, CUT - OFF)	ต้น EACH	(DWG.NO MD-601)
	6.12(1.2) เสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250,400 WATTS CUT-OFF(9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITHHIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250, 400 WATTS, CUT - OFF)	ต้น EACH	(DWG.NO MD-601)
	6.12(1.3) เสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 12.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250,400 WATTS CUT-OFF(9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITHHIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250, 400 WATTS, CUT - OFF)		
	6.12(1.4) เสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 12.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250,400 WATTS CUT-OFF(9.00 M.(MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITHHIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250, 400 WATTS, CUT - OFF)		

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ลำดับที่ (ITEM)	รายการงานก่อสร้าง (DESCRIPTION)	หน่วยวัด (UNIT)	หมายเหตุ (REMARK)
	6.12(2) เสากระโดงไฟ; HPSL 400 WATTS	ต้น	ระบุชนิดและขนาดความสูง
	(HIGH MAST WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 400 WATTS)	EACH	หน่วยวัดเป็น EACH
	6.12(3) งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม		
	(RELOCATION OF EXISTING ROADWAY		
	LIGHTINGS)		
	6.12(3.1) แบบกิ่งเดี่ยว	ชุด	
	(SINGLE BRACKET) (9.00 M., 12.00 M.)	set	
	6.13 งานสัญญาณไฟจราจร (TRAFFIC SIGNALS)		
	6.13(1) ชุดสัญญาณไฟจราจร (TRAFFIC SIGNALS)		ระบุด้วยว่าเป็น FIXED TIME SIGNALS หรือ VEHICLE ACTUATED SIGNALS
	6.13(1.1) ที่ กม.	เหมาจ่าย	ระบุ PHASING ด้วย
	(ระบบควบคุมชนิด,เฟส)	L.S.	
	(AT STA.....(.....PHASE))		
	6.13(2) งานปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจรเดิม		ระบุด้วยว่าเป็น FIXED TIME SIGNALS หรือ VEHICLE ACTUATED SIGNALS
	(IMPROVEMENT OF EXISTING TRAFFIC		
	SIGNALS)		
	6.13(2.1) ที่ กม.	เหมาจ่าย	ระบุ PHASING ด้วย
	(ระบบควบคุมชนิด,เฟส)	L.S.	
	(AT STA.....(.....PHASE))		
	6.14 งานสัญญาณไฟกระพริบ (FLASHING SIGNALS)		
	6.14(1) ชุดสัญญาณไฟกระพริบ (FLASHING SIGNALS)		
	6.14(1.1) ที่ กม.	เหมาจ่าย	
	(AT STA.....)	L.S.	
	6.14(2) งานปรับปรุงชุดสัญญาณไฟกระพริบเดิม		
	(IMPROVEMENT OF EXISTING FLASHING		
	SIGNALS)		
	6.14(2.1) ที่ กม.	เหมาจ่าย	
	(AT STA.....)	L.S.	
	6.14(3) ชุดสัญญาณไฟกระพริบ (พลังงานแสงอาทิตย์)	ชุด	
	(FLASHING SIGNALS (SOLAR CELL))	EACH	
	6.15 งานตีเส้นจราจร (MARKINGS)		
	6.15(1) เส้นจราจรชนิด COLD PAINT & HOT PAINT	ตร.ม.	
	(สีเหลือง & สีขาว)		
	(TRAFFIC PAINT COLD PAINT & HOT PAINT	SQ.M.	
	(YELLOW & WHITE))		
	6.15(2) เส้นจราจรชนิด THERMOPLASTIC PAINT T	ตร.ม.	
	(สีเหลือง & สีขาว)		
	(THERMOPLASTIC PAIN (YELLOW & WHITE))	SQ.M.	
	6.15(3) งานปุ่มสะท้อนแสง (ROAD STUD)		
	6.15(3.1) ชนิดทิศทางเดียว	ปุ่ม	
	(UNI-DIRECTION)	EACH	
	6.15(3.2) ชนิดสองทิศทาง	ปุ่ม	
	(BI-DIRECTION)	EACH	

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ลำดับที่ (ITEM)	รายการงานก่อสร้าง (DESCRIPTION)	หน่วยวัด (UNIT)	หมายเหตุ (REMARK)
	6.15(4) งาน CHATTER BAR (CHATTER BAR)		
	6.15(4.1) ชนิดทิศทางเดียว	แห่ง	
	(UNI-DIRECTION)	EACH	
	6.15(4.2) ชนิดสองทิศทาง	แห่ง	
	(BI-DIRECTION)	EACH	
	6.15(5) แถบยก	ม.	
	(RAISED BAR)	M.	
	6.15(6) ทาสีขอบคันหิน	ตร.ม.	
	(CURB MARKINGS)	SQ.M.	
	6.16 ราวไม้ถาวรกันรถบริเวณทางแยก	ม.	
	(PERMANENT TIMBER BARRICADE)	M.	
	6.17 ศาลาผู้โดยสารรถประจำทาง (BUS STOP SHELTER)		
	6.17(1) ชนิด A	แห่ง	ระบุชนิดฐานรากและพื้น
	(TYPE A)	EACH	
	6.17(2) ชนิด B	แห่ง	ระบุชนิดฐานรากและพื้น
	(TYPE B)	EACH	
	6.17(3) ชนิด C	แห่ง	
	(TYPE C)	EACH	
	6.17(4) ชนิด D	แห่ง	
	(TYPE D)	EACH	
	6.17(5) ชนิด E	แห่ง	
	(TYPE E)	EACH	
	6.17(6) ชนิด F	แห่ง	
	(TYPE F)	EACH	
	6.17(7) กำหนดติดตั้งใหม่ศาลาผู้โดยสารรถประจำทาง ชนิด	แห่ง	ระบุ TYPE ด้วย
	(RELOCATION OF EXISTING BUS STOP	EACH	
	SHELTER TYPE.....)		
	6.18 งานภูมิทัศน์ (LANSCAPING WORK)		
	6.18(1) ต้นไม้สูง (TREE PLANTING)		ระบุขนาดหรือความสูงแทนชื่อต้นไม้
	6.18(1.1) ขนาดเล็ก (เส้นผ่านศูนย์กลาง ..... ม.	ต้น	
	สูงประมาณ..... ม.)		
	(SMALL SIZE (DIA.....M.	EACH	
	HEIGHT.....M. MIN.))		
	6.18(1.2) ขนาดกลาง (เส้นผ่านศูนย์กลาง ..... ม.	ต้น	
	สูงประมาณ..... ม.)		
	(MEDIUM SIZE (DIA.....M.	EACH	
	HEIGHT.....M. MIN.))		
	6.18(1.3) ขนาดใหญ่ (เส้นผ่านศูนย์กลาง ..... ม.	ต้น	
	สูงประมาณ..... ม.)		
	(LARGE SIZE (DIA.....M.	EACH	
	HEIGHT.....M. MIN.))		
	6.18(2) ต้นไม้พุ่ม (ระยะห่าง ..... ม.)	ตร.ม.	ระบุระยะห่างระหว่างต้นด้วย
	(SHRUB PLANTING)	SQ.M.	
	6.18(3) ต้นไม้คลุมดิน	ตร.ม.	
	(GROUND COVER PLANTING)	SQ.M.	

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ลำดับที่ (ITEM)	รายการงานก่อสร้าง (DESCRIPTION)	หน่วยวัด (UNIT)	หมายเหตุ (REMARK)
	6.18(4) งานปลูกหญ้า (GRASSING)		
	6.18(4.1) หญ้านวลน้อย	ตร.ม.	
	(NUANNOI)	SQ.M.	
	6.18(5) ดินถมสำหรับงานปรับภูมิทัศน์	ลบ.ม.	
	(EARTH FILL FOR LANDSCAPING WORK)	CU.M.	
	6.19 งานระบายน้ำบนสะพาน (BRIDGE DRAINAGE)		
	6.19(1) ช่องรับน้ำ	แห่ง	
	(GULLY)	EACH	
	6.19(2) ตะแกรงเหล็ก	แห่ง	
	(GRATING)	EACH	
	6.19(3) ท่อ	ม.	
	(PIPE)	M.	
7	**งานจัดการเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง**	เหมาจ่าย	
	(TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONTRUCTION)	L.S.	

หมายเหตุ

รายการงานก่อสร้างตามบัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยมนี้ เป็นรายการงานก่อสร้าง (Item) ซึ่งงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม โดยทั่วไปควรจะมี ในการใช้งานจริงอาจมีรายการงานก่อสร้างมากกว่าหรือน้อยกว่ารายการตามที่ระบุก็ได้ ดังนั้น ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางหรือผู้ที่เกี่ยวข้องจึงสามารถปรับปรุง เปลี่ยนแปลงแก้ไข ลด และหรือเพิ่มเติมรายการงานก่อสร้างได้ตามความเหมาะสม สอดคล้อง และเป็นไปตามข้อมูลข้อเท็จจริงสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างที่ถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น

หลักเกณฑ์การถอดแบบคำนวณปริมาณวัสดุ

เป็นหลักเกณฑ์ แนวทาง และวิธีปฏิบัติ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการวัด การคำนวณปริมาณงาน และเกณฑ์การเผื่อ ในการวัดและคำนวณปริมาณงานในงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ดังต่อไปนี้

1. มาตรฐานการวัด (MEASUREMENT)

1.1 ถ้ามิได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น การวัดปริมาณงานต่างๆ ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดในข้อ (ก) (ข) (ค) และ (ง) ดังนี้

(ก) ขนาดของความยาวจะต้องวัดให้ใกล้เคียงถึง 0.1 เมตร ยกเว้นสำหรับความหนาของแผ่นพื้นที่ ซึ่งต้องวัดให้ใกล้เคียงถึง 0.005 เมตร (0.5 เซนติเมตร)

(ข) ขนาดของพื้นที่ ต้องวัดให้ใกล้เคียงถึง 0.01 ตารางเมตร

(ค) ขนาดของปริมาตร ต้องวัดให้ใกล้เคียงถึง 0.01 ลูกบาศก์เมตร

(ง) ขนาดของน้ำหนัก ต้องวัดให้ใกล้เคียงถึง 1 กิโลกรัม

1.2 การวัดปริมาณงาน ต้องวัดตามปริมาณผลงานจริงที่ปรากฏในตำแหน่งนั้น (Fixed in Position)

1.3 ในกรณีที่มาตรฐานระบุถึงพื้นที่ช่องเปิดที่น้อยที่สุด ซึ่งจะทำการหักออกจากปริมาณงานทั้งหมดนั้น ช่องเปิดที่กล่าวถึงนี้หมายความถึงช่องเปิดซึ่งอยู่ภายในเส้นขอบเขตของพื้นที่ที่ทำการวัดนั้น จะต้องหักออกจากปริมาณงานทั้งหมดเสมอ

2. งานบ่อพักท่อระบายน้ำ

กรณีที่มีท่อระบายน้ำขนาดไม่เกินกว่า ∅ 0.30 เมตร ต่อเข้าบ่อพัก ไม่ต้องหักพื้นที่ท่อระบายน้ำออก สำหรับท่อระบายน้ำขนาดใหญ่กว่า ∅ 0.30 เมตร ให้หักพื้นที่ท่อระบายน้ำออกด้วย

3. งานดิน

3.1 ปริมาณงานขุดดิน ให้วัดเป็นลูกบาศก์เมตรของดินเดิม และคิดคำนวณเนื้องานเท่ากับขนาดความยาวและความกว้างของผิวโครงสร้าง โดยเผื่อพื้นที่กันดินพังและเผื่อการทำงานห่างจากขอบนอกสุดของโครงสร้าง 0.50 เมตร คูณกับความลึกจากระดับผิวดินเดิมถึงระดับที่ต้องขุดตามแบบฯ

3.2 ปริมาณดินถมกลับ ให้ใช้ปริมาตรดินเดิมของหลุมที่ขุดลบด้วยปริมาตรของรูปทรงโครงสร้าง

4. งานคอนกรีต

ให้คิดเป็นลูกบาศก์เมตร ในการวัดเนื้องานคอนกรีต ให้คำนวณปริมาณเป็นลูกบาศก์เมตรที่หักเนื้อคอนกรีตบริเวณจุดต่อที่มีปริมาณซ้ำกันออก

5. งานแบบหล่อคอนกรีต (งานไม้แบบ แบบเหล็ก รวมทั้งแบบโลหะอื่นๆ)

ให้คิดคำนวณปริมาณงานเป็นตารางเมตร การวัดเนื้องานให้คำนวณจากพื้นที่ผิวคอนกรีตของโครงสร้างแต่ละประเภทที่ต้องมีแบบหล่อคอนกรีตรองรับในขณะหล่อคอนกรีต (การค้ำยัน การยึด การเจาะรูเสียบเหล็ก และอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็น ในการทำงานให้ถูกต้องตามวิธีการ ให้รวมอยู่ในราคาต่อหน่วย)

6. งานเหล็กเสริมในคอนกรีต

การวัดเนื้องานให้คิดคำนวณตามแบบฯ ที่แสดงไว้ โดยวัดปริมาณเป็นน้ำหนักและมีหน่วยเป็นกิโลกรัม หรือตัน การเผื่อเศษเสียหายให้เพิ่มปริมาณเผื่อได้ 10%

การวัดความยาวของเหล็กเสริม

- ความยาวเหล็กปลอก หรือเหล็กรัดรอบที่คล้ายเหล็กปลอกให้วัดระยะจริงตามแบบฯ
- จำนวนเหล็กปลอกให้หาเฉลี่ยจากระยะที่แสดงในแบบฯ เศษให้ปัดเป็น 1
- ความยาวและจำนวนเหล็กเสริมพิเศษ ให้คิดคำนวณตามที่แสดงในแบบฯ
- ความยาวและจำนวนเหล็กเสริมหลัก ให้คิดจำนวนตามแบบฯ เศษปัดเป็น 1 ส่วนความยาวให้คิดตามรูปที่กำหนดในแบบฯ
- ระยะงอ ระยะทาบ หากไม่ระบุในแบบฯ ให้ใช้ตามมาตรฐาน วสท.

7. งานเหล็กรูปพรรณ

การวัดเนื้องาน ให้คิดคำนวณปริมาณงานตามที่แสดงไว้ในแบบฯ และคำนวณเนื้องานเป็นน้ำหนัก (กก. หรือ ตัน) การเผื่อเศษเสียหายให้เพิ่มปริมาณเผื่อได้ 10% กรณีเป็นเหล็กแผ่นซึ่งตัดเป็นรูปต่างๆ ให้เผื่อได้ 20 %

8. อัตราส่วนของวัสดุในคอนกรีต CLASS ต่างๆ (1 ลบ.ม.แน่น)

8.1 อัตราส่วนของวัสดุในคอนกรีต CLASS ต่างๆ (1 ลบ.ม. แน่น) ตามมาตรฐานกรมทางหลวง

8.1.1 กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นน้ำหนัก

CLASS (ชั้น)	ซีเมนต์ (กก.)	:	ทราย (อิ่มตัวผิวแห้ง) (กก.)			:	หิน (อิ่มตัวผิวแห้ง) (กก.)		
			ต่ำสุด		สูงสุด		ต่ำสุด		สูงสุด
SPECIAL A	400	:	637	(726)	815	:	1010	(1153)	1295
A & B สะพาน .	350	:	770	(843)	915	:	1065	(1121)	1176
A & B โครงสร้างอื่นๆ	350	:	780	(808)	836	:	1050	(1105)	1160
C	320	:	772	(856)	940	:	1100	(1130)	1160
1 : 2 : 4 by wt.	320	:		640		:		1280	
1 : 2 : 4 by vol.	300	:		503		:		1021	
LEAN CONCRETE 1:3:6	220	:		660		:		1320	
LEAN CONCRETE 1:3:5	240	:		720		:		1200	
MORTAR 1 : 3 by vol.	500	:		1257		:		0	
MORTAR 1 : 4 by vol.	400	:		1341		:		0	

8.1.2 กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

CLASS (ชั้น)	ซีเมนต์ (กก.)	:	ทราย (ลิตร)			:	หิน (ลิตร)		
			ต่ำสุด		สูงสุด		ต่ำสุด		สูงสุด
SPECIAL A	400	:	379	(432)	485	:	645	(737)	827
A & B สะพาน .	350	:	459	(502)	545	:	681	(716)	751
A & B โครงสร้างอื่นๆ	350	:	465	(481)	498	:	671	(706)	741
C	320	:	460	(510)	560	:	703	(722)	741
1 : 2 : 4 by wt.	320	:		381		:		818	
1 : 2 : 4 by vol.	300	:		299		:		652	
LEAN CONCRETE 1:3:6	220	:		393		:		843	
LEAN CONCRETE 1:3:5	240	:		429		:		767	
MORTAR 1 : 3 by vol.	500	:		749		:		0	
MORTAR 1 : 4 by vol.	400	:		799		:		0	

8.2 อัตราส่วนของวัสดุในคอนกรีต CLASS ต่างๆ (1 ลบ.ม. แน่น) ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท

8.2.1 กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นน้ำหนัก

CLASS (ชั้น)	ซีเมนต์ (กก.)	:	ทราย (อิ่มตัวผิวแห้ง) (กก.)			:	หิน (อิ่มตัวผิวแห้ง) (กก.)		
			ต่ำสุด		สูงสุด		ต่ำสุด		สูงสุด
ค4	400	:	715	(734)	753	:	1001	(1019)	1037
ค3	350	:	768	(800)	833	:	1001	(1030)	1060
ค2	320	:	809	(835)	861	:	1001	(1070)	1140
ค1	290	:	852	(868)	885	:	1001	(1015)	1029
LEAN CONCRETE 1:3:5	240	:		728		:		1218	

8.2.2 กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

CLASS (ชั้น)	ซีเมนต์ (กก.)	:	ทราย (ลิตร)			:	หิน (ลิตร)		
			ต่ำสุด		สูงสุด		ต่ำสุด		สูงสุด
ค4	400	:	511	(524)	538	:	715	(728)	741
ค3	350	:	549	(572)	595	:	715	(736)	757
ค2	320	:	578	(596)	615	:	715	(764)	841
ค1	290	:	609	(620)	632	:	715	(725)	735
LEAN CONCRETE 1:3:5	240	:		520		:		870	

หมายเหตุ: - ตัวเลขในวงเล็บเป็นค่ากลางที่ใช้ในการคำนวณราคากลาง

- กรณีที่มีการออกแบบอัตราส่วนของวัสดุในคอนกรีตไว้แล้ว อาจใช้อัตราส่วนของวัสดุในคอนกรีตในการคำนวณราคากลาง
- ในตารางข้อ 8.1.2 เป็นค่าแนะนำในการคำนวณราคากลางโดยให้หน่วยน้ำหนักเฉลี่ยของทรายและหินมีค่า เท่ากับ 1,679 และ 1,565 กก./ลบ.ม. ตามลำดับ

- อัตราส่วนของวัสดุในคอนกรีต CLASS ต่างๆ ในทั้ง 4 ตาราง ตามข้อ 8.1 และข้อ 8.2 คำนวณจากปริมาตรคอนกรีต 1 ลบ. ม. แน่น ซึ่งปริมาตรของทรายและหินที่แสดงในตารางตามข้อ 8.1.2 และ ข้อ 8.2.2 เป็นปริมาตรหลวม
- การคำนวณอัตราส่วนของวัสดุในคอนกรีต CLASS ต่างๆ นั้น จะต้องเผื่อส่วนยุบตัวและสูญเสียไว้ด้วย ดังนี้
  (1) เผื่อส่วนยุบตัวและสูญเสียของหิน สัดส่วน 1.15 หรือ 15%
  (2) เผื่อส่วนยุบตัวและสูญเสียของทราย สัดส่วน 1.20 หรือ 20%
  (3) เผื่อความสูญเสียของซีเมนต์ สัดส่วน 1.05 หรือ 5%

8.3 ในกรณีของโครงการ/งานก่อสร้างใด ที่ไม่สามารถปรับใช้อัตราส่วนของวัสดุในคอนกรีต ตามที่กำหนดในตารางตาม ข้อ 8.1 และข้อ 8.2 ได้ ให้ผู้ออกแบบโครงการ/งานก่อสร้างนั้น กำหนดอัตราส่วนหรือสัดส่วนขึ้นใหม่ตามหลักการคำนวณทางด้านวิศวกรรมสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างนั้นๆ โดยต้องระบุอัตราส่วนหรือสัดส่วนของวัสดุในคอนกรีตที่กำหนดให้ใช้ขั้นต่ำในขั้นตอนการก่อสร้างไว้ด้วย และให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้อัตราส่วนหรือสัดส่วนของวัสดุในคอนกรีตที่กำหนดให้ใช้ขั้นต่ำนั้น ในการคำนวณราคากลาง

9. ปูนก่อและปูนฉาบ

ใช้ปูนซีเมนต์ผสมคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.80/2517 และอัตราส่วนของวัสดุเป็นปริมาตร 1 ลบ.ม. แน่น

	ซีเมนต์ (กก.)	:	ปูนขาว (กก.)	:	ทราย (ลิตร)
ปูนก่อ 1 : 1 : 3 by vol.	440	:	220	:	950
ปูนฉาบ 1 : 2 : 5 by vol.	300	:	300	:	1,100

10. งานก่อผนัง

งานก่อผนังด้วยวัสดุชนิดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คำนวณเป็นปริมาณวัสดุมวลรวม ต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร ซึ่งได้รวมเผื่อการสูญเสียไว้แล้ว

10.1 ก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น (ขนาด 3.5 x 7 x 16 ซม.)

อิฐมอญ	138	ก้อน
ปูนซีเมนต์ (มอก.80/2517)	16	กก.
ปูนขาว	10.29	กก.
ทรายหยาบ	0.05	ลบ.ม.

10.2 ก่ออิฐมอญเต็มแผ่น (ขนาด 3.5 x 7 x 16 ซม.)

อิฐมอญ	276	ก้อน
ปูนซีเมนต์ (มอก.80/2517)	34	กก.
ปูนขาว	20.59	กก.
ทรายหยาบ	0.12	ลบ.ม.

10.3 ก่ออิฐซีเมนต์บล๊อค (ขนาด 7 x 19 x 39 ซม.)

อิฐบล๊อค	13	ก้อน
ปูนซีเมนต์ (มอก.80/2517)	6.75	กก.
ปูนขาว	3.25	กก.
ทรายหยาบ	0.03	ลบ.ม.

10.4 ก่ออิฐซีเมนต์บล๊อค (ขนาด 9 x 19 x 39 ซม.)

อิฐบล๊อค	13	ก้อน
ปูนซีเมนต์ (มอก.80/2517)	9.47	กก.
ปูนขาว	5.43	กก.
ทรายหยาบ	0.04	ลบ.ม.

11. งานทำผิวผนัง

งานทำผิวผนัง กรณีปูนฉาบผิวเรียบ คำนวณเป็นปริมาณวัสดุมวลรวม ต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร ซึ่งได้รวมเผื่อการสูญเสียไว้แล้ว

ปูนฉาบผิวเรียบ (หนา 1.5 ซม.)

ปูนซีเมนต์ (มอก.80/2517)	8.42	กก.
ทรายละเอียด	0.03	ลบ.ม.
ปูนขาว	7.70	กก.

12. ไม้แบบหล่อคอนกรีต

ไม้แบบสำหรับงานโครงสร้างคอนกรีตต่างๆ ให้แบ่งตามลักษณะงาน เป็น 3 ประเภทดังนี้

(1) ไม้แบบงานทั่วไป ใช้สำหรับงานต่างๆ เช่น งาน R.C.MANHOLES, CATCH BASINS, DROP INLET, RETAINING WALL, CONCRETE BARRIERS เป็นต้น

(2) ไม้แบบงานอย่างง่าย ใช้สำหรับงานต่าง ๆ เช่น CURB AND GUTTER, R.C.DITCH LINING, CONCRETE SLOPE PROTECTION, GUIDE POST, R.O.W.MONUMENT, SIGN POST, KILOMETER STONE เป็นต้น

(3) ไม้แบบงานสะพานและท่อเหลี่ยม

ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

12.1 ไม้แบบงานทั่วไปหรือไม้แบบ (1) (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

ไม้กระบากหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า	1	ลบ.ฟ.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ.
ไม้ค้ำยันไม้แบบ	0.30	ต้น
ตะปู	0.25	กก./ตร.ม.
น้ำมันทาผิวไม้	1	ตร.ม

ให้ลดปริมาณไม้แบบเนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง ส่วนค่าแรงและน้ำมันทาผิวไม้ให้คิดเต็มปริมาณไม้แบบ

12.2 ไม้แบบงานอย่างง่ายหรือไม้แบบ (2) (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

มีรายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1) ตามข้อ 12.1 แต่ให้ลดปริมาณไม้แบบเนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง ส่วนค่าแรงและน้ำมันทาผิวไม้คิดเต็มปริมาณไม้แบบ

12.3 ไม้แบบงานสะพานและท่อเหลี่ยมหรือไม้แบบ (3) (พื้นที่ 1 ตารางเมตร)

ไม้กระบากหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า	1	ลบ.ฟ.
ไม้อัดยางหนา 4 มม.	1	ตร.ม.
ไม้คร่าว	0.30	ลบ.ฟ.
ตะปู	0.25	กก.
น้ำมันทาผิวไม้	1	ตร.ม.

และให้ดำเนินการ ดังนี้

ก. ลดค่าวัสดุไม้แบบเนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง ส่วนค่าแรงและน้ำมันทาผิวไม้คิดเต็มปริมาณไม้แบบ

ข. เสาค้ำยันงานท่อเหลี่ยม ใช้เสาเข็มไม้ขนาด ∅ 6” x 6.00 ม. ความยาวให้พิจารณาตามความเหมาะสม ส่วน Bracing ให้ใช้เสาเข็มไม้ขนาด ∅ 4” x 4.00 ม. ความยาวให้พิจารณาตามความเหมาะสม

ค. นั่งร้านปั้นจั่นและนั่งร้านรับพื้นสะพาน ให้พิจารณาเลือกใช้วัสดุตามความเหมาะสมโดยคำนึงถึงความแข็งแรงและการรับน้ำหนักของโครงสร้างขณะเทคอนกรีตได้ โดยมีการทรุดตัวไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนด

13. วัสดุรองพื้น

ทรายหยาบบดอัดแน่นด้วยแรงคน โดยเผื่อการยุบตัว 25%

14. ลวดผูกเหล็กเสริม

ให้คิดคำนวณ 25 กก. : เหล็กเสริม 1,000 กก.

15. งานเหล็กเสริมคอนกรีต

15.1 เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ คุณภาพ SR – 24

ขนาด ∅	6	มม.	นน.	0.222	กก./ม.
ขนาด ∅	9	มม.	นน.	0.499	กก./ม.
ขนาด ∅	12	มม.	นน.	0.888	กก./ม.
ขนาด ∅	15	มม.	นน.	1.390	กก./ม.
ขนาด ∅	19	มม.	นน.	2.230	กก./ม.
ขนาด ∅	25	มม.	นน.	3.850	กก./ม.
ขนาด ∅	28	มม.	นน.	4.830	กก./ม.

15.2 เหล็กเส้นกลมผิวข้ออ้อย คุณภาพ SD – 30 และ SD - 40

ขนาด ∅	12	มม.	นน.	0.888	กก./ม.
ขนาด ∅	16	มม.	นน.	1.580	กก./ม.
ขนาด ∅	20	มม.	นน.	2.470	กก./ม.
ขนาด ∅	25	มม.	นน.	3.850	กก./ม.
ขนาด ∅	28	มม.	นน.	4.830	กก./ม.

15.3 ลวดเหล็กอัดแรง PC WIRE

PC 4 ∅	4	มม.	นน.	0.099	กก./ม.
PC 5 ∅	5	มม.	นน.	0.154	กก./ม.
PC 7 ∅	7	มม.	นน.	0.302	กก./ม.
PC 9 ∅	9	มม.	นน.	0.499	กก./ม.

15.4 ลวดเหล็กตีเกลียว ชนิด 7 เส้น

- ชั้นคุณภาพ 1725

SPC 4 A ∅	9.53	มม.	นน.	0.405	กก./ม.
SPC 12 A ∅	12.70	มม.	นน.	0.730	กก./ม.
SPC 15 A ∅	15.24	มม.	นน.	1.094	กก./ม.

- ชั้นคุณภาพ 1860

SPC 9 B ∅	9.53	มม.	นน.	0.432	กก./ม.
SPC 12 B ∅	12.70	มม.	นน.	0.775	กก./ม.
SPC 15 B ∅	15.24	มม.	นน.	1.102	กก./ม.

การเผื่อส่วนสูญเสียสำหรับลวดเหล็กอัดแรงและลวดเหล็กตีเกลียวคิดคำนวณเผื่อสูญเสียในการดึงลวดที่ปลายทั้งสองด้าน ๆ ละ 1.00 เมตร ต่อลวด 1 เส้น

16. งานหินเรียง (RIPRAP)

ปริมาณหินเรียงคิดคำนวณตามแบบฯ เป็น ..... ลบ.ม.

ปริมาณหินเรียง 1 ลบ. ม. ใช้วัสดุ

หินใหญ่	1.15	ลบ.ม.
ปูนซีเมนต์	200	กก.
ทราย	0.56	ลบ.ม.

กรณีเป็นตารางเมตรให้เทียบสัดส่วนคำนวณเป็นตารางเมตร

17. เข็มพืด (SHEET PILE) ป้องกันการพังทลายของดิน

การใช้เข็มพืด (SHEET PILE) ป้องกันการพังทลายของดิน ให้ประเมินราคาต้นทุน โดยพิจารณาจากความลึกวิกฤติ (H_C) ของการขุดดินในพื้นที่ต่าง ๆ จากสูตร ดังนี้

$$H_c = \frac{4S_u}{\gamma F.S.}$$

โดยที่

H_C = ความลึกวิกฤติ (CRITICAL HEIGHT)

S_u = กำลังรับแรงเฉือน (UNDRAINED SHEAR STRENGTH)

γ = หน่วยน้ำหนักของดิน (UNIT WEIGHT)

F.S. = อัตราส่วนความปลอดภัย (FACTOR OF SAFETY)

$S_u < 1.25$	ตัน/ตร.ม. (TON/SQ.M.)	(กรณีดินอ่อนมาก)
$S_u = 1.25 – 1.99$	ตัน/ตร.ม. (TON/SQ.M.)	(กรณีดินอ่อน)
$S_u = 2$	ตัน/ตร.ม. (TON/SQ.M.) ขึ้นไป	(กรณีดินแข็ง)
$\gamma = 1.5$	ตัน/ลบ.ม. (TON./CU.M.)	
F.S. = 1	(กรณีต้องมีเข็มพืด (SHEET PILE))	

กรณีมีการถมดินเพิ่มให้รวมความสูงดินถมใน H_C ด้วย

จากสูตรดังกล่าวจะได้ค่าความลึกวิกฤติ (H_C) ดังนี้

ในพื้นที่ดินอ่อนมาก	H_C	=	1.67 เมตร	(ประมาณ)
ในพื้นที่ดินอ่อน	H_C	=	4.33 เมตร	(ประมาณ)
ในพื้นที่ดินแข็ง	H_C	=	5.33 เมตร	(ประมาณ)

จึงกำหนดให้ใช้เข็มพืด (SHEET PILE) ในการประเมินราคาต้นทุน ดังนี้

ในพื้นที่ดินอ่อนมาก	การขุดลึกมากกว่า 1.70 ม. ให้ใช้เข็มพืด (SHEET PILE)
ในพื้นที่ดินอ่อน	การขุดลึกมากกว่า 4.30 ม. ให้ใช้เข็มพืด (SHEET PILE)
ในพื้นที่ดินแข็ง	การขุดลึกมากกว่า 5.00 ม. ให้ใช้เข็มพืด (SHEET PILE)

หลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วย
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

เนื่องจากในทุกรายการงานก่อสร้างในงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจำเป็นต้องคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) ดังนั้น ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ฉบับนี้ จึงได้กำหนดและรวบรวมหลักเกณฑ์และหรือสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยสำหรับรายการงานก่อสร้างต่างๆ ที่งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม โดยทั่วไปควรจะมี ไว้เพื่อให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางนำไปปรับใช้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อมูลข้อเท็จจริงสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างที่ถอดแบบคำนวณราคากลางนั้น

แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถนำหลักเกณฑ์และหรือสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยดังกล่าว ไปปรับใช้ได้อย่างคล่องตัวและสอดคล้องตามข้อมูลข้อเท็จจริงสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างที่ถอดแบบคำนวณราคากลางนั้น จึงได้กำหนดแนวทางปฏิบัติในเรื่องนี้ เพิ่มเติมไว้ ดังนี้

1. โครงการ/งานก่อสร้างที่สามารถประเมินค่าเฉลี่ยได้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถประเมินราคาต้นทุนรายการต่างๆ จากค่าเฉลี่ย

2. สำหรับโครงการ/งานก่อสร้างที่ไม่สามารถประเมินค่าเฉลี่ยได้ หลักเกณฑ์หรือสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยฯ ที่กำหนดไว้นี้ เป็นเพียงแนวทางในการประเมินค่างานต้นทุนต่อหน่วยสำหรับรายการ งานก่อสร้างต่างๆ ดังนั้น ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจึงต้องพิจารณาในรายละเอียดจากแบบก่อสร้างเฉพาะสายทาง หรือจากแบบก่อสร้างของโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้น

3. โครงการ/งานก่อสร้างที่ไม่มีรูปแบบคงที่แน่นอน ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางถอดแบบก่อสร้างเฉพาะสายทางหรือเฉพาะโครงการ/งานก่อสร้าง ที่ไม่มีรูปแบบคงที่แน่นอนนั้น

4. ในกรณีหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่กรมทางหลวงหรือที่ไม่ใช้แบบมาตรฐานของกรมทางหลวง ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางและหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถพิจารณาและกำหนดหลักเกณฑ์ แนวทาง และวิธีการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยสำหรับรายการงานก่อสร้างต่างๆ ได้ตามข้อมูลข้อเท็จจริงที่สอดคล้องตามแบบมาตรฐานหรือตามแบบก่อสร้างสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้น

5. รายการงานก่อสร้างใดที่ไม่มีหลักเกณฑ์หรือสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยกำหนดไว้ให้กำหนดหรือนำหลักเกณฑ์หรือสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยของรายการที่เกี่ยวข้องมาปรับใช้ได้ตามความเหมาะสมสอดคล้องตามข้อเท็จจริงสำหรับรายการงานก่อสร้างนั้นๆ

หลักเกณฑ์และหรือสูตรสำหรับการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยของรายการงานก่อสร้างต่างๆ ในงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม มีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

1.1 งานรื้อผิวลาดยางเดิม (REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE)

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต = 5 ซม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ผิว AC 5 ซม) =.....บาท/ตร.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก = 0.05 ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 0.05 x 1.60 = 0.08 ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (หินผุ - ดันและตัก.....)=0.08 X..... =.....บาท/ตร.ม.

ขนทิ้ง.....กม.=0.08 X..... =.....บาท/ตร.ม.

รวม =.....บาท/ตร.ม.

1.2 งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต =.....ซม.

ปริมาตรคอนกรีต =.....ลบ.ม./ตร.ม.

ส่วนขยาย=.....X 1.70 =.....ลบ.ม.

ค่าทุบคอนกรีตเดิม = 400 บาท/ลบ.ม.

ค่าทุบคอนกรีต =.....X 400 =.....บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (หินผุ - ดันและตัก.....=.....X.....=.....บาท/ตร.ม.

ขนทิ้ง.....กม.=.....X..... =.....บาท/ตร.ม.

รวม =.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

1.3 งานรื้อสะพานคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BRIDGE)

คิดจากปริมาตรคอนกรีตของสะพานที่ต้องทุบทิ้ง =.....ลบ.ม.

ค่าทุบคอนกรีตรวมค่าขนทิ้ง.....ลบ.ม. @ 1,000.- =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....ลบ.ม.

1.4 งานรื้อท่อเหลี่ยมเดิม (REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERTS)

คิดจากปริมาตรคอนกรีตของท่อเหลี่ยมที่ต้องทุบทิ้ง =.....ลบ.ม.

ค่าทุบคอนกรีต ลบ.ม. @ 500=.....X 500 =.....บาท

ส่วนขยายตัว = ...X 1.70 =.....ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (หินผุ - ดันและตัก.....) =.....บาท/ลบ.ม.

ขนทิ้ง.....กม. =.....บาท/ลบ.ม.

รวมค่าขนทิ้ง =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าขนคอนกรีตที่ทุบแล้วไปทิ้ง =.....X..... =.....บาท

ค่าทุบคอนกรีต + ค่าขนทิ้ง =.....+..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท

1.5 (1) งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS) (ขนาดท่อ Ø 0.30 ม.)

คิดจากการขุดรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ
ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.
คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาตรงานขุด =.....ลบ.ม.
ค่าขุดดินและรื้อท่อออก.....ลบ.ม. @..... =.....บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน
ค่าขนท่อขึ้น – ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท
ค่าขนส่ง.....กม.=(.....X 13) + 300 =.....บาท/เที่ยว
เฉลี่ย =...../ 48 =.....บาท/ม.
ค่างานต้นทุน=.....+..... =.....บาท/ม.

1.5 (2) งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS) (ขนาดท่อ Ø 0.40 ม.)

คิดจากการขุดรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ
ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.
คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาตรงานขุด =.....ลบ.ม.
ค่าขุดดินและรื้อท่อออก.....ลบ.ม. @..... =.....บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน
ค่าขนท่อขึ้น – ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท
ค่าขนส่ง.....กม.=(.....X 13) + 300 =.....บาท/เที่ยว
เฉลี่ย=...../ 32 =.....บาท/ม.
ค่างานต้นทุน=.....+..... =.....บาท/ม.

1.5 (3) งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS) (ขนาดท่อ Ø 0.50 ม.)

คิดจากการขุดรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ
ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.
คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาตรงานขุด =.....ลบ.ม.
ค่าขุดดินและรื้อท่อออก.....ลบ.ม. @..... =.....บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน
ค่าขนท่อขึ้น – ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท
ค่าขนส่ง.....กม.=(.....X 13) + 300 =.....บาท/เที่ยว
เฉลี่ย=...../ 24 =.....บาท/ม.
ค่างานต้นทุน=.....+..... =.....บาท/ม.

1.5 (4) งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS) (ขนาดท่อ Ø 0.60 ม.)

คิดจากการขุดรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ

ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาตรงานขุด =.....ลบ.ม.

ค่าขุดดินและรื้อท่อออก.....ลบ.ม. @..... =.....บาท/ม.

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น – ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง.....กม.=(.....X 13) + 300 =.....บาท/เที่ยว

เฉลี่ย=...../ 24 =.....บาท/ม.

ค่างานต้นทุน=.....+..... =.....บาท/ม.

ขนาดท่อ (ม.)	**จำนวน / เที่ยว (ม.)**	**ค่าวาง และกลบกลับ (บาท / ม.)**	**ปริมาตรท่อ รวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)**	**BEDDING คอนกรีตหยาบ (ลบ.ม.)**
Ø 0.30	48	140	0.126	0.12
Ø 0.40	32	140	0.212	0.18
Ø 0.50	24	250	0.322	0.25
Ø 0.60	24	345	0.442	0.32
Ø 0.80	18	421	0.770	0.50
Ø 1.00	10	510	1.169	0.75
Ø 1.20	8	575	1.651	1.00
Ø 1.50	5	635	2.545	1.45

1.5 (5) งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS) (ขนาดท่อ Ø 0.80 ม.)

คิดจากการขุดรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ

ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาตรงานขุด =.....ลบ.ม.

ค่าขุดดินและรื้อท่อออก.....ลบ.ม. @..... =.....บาท/ม.

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น – ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง.....กม.=(.....X 13) + 300 =.....บาท/เที่ยว

เฉลี่ย=...../ 18 =.....บาท/ม.

ค่างานต้นทุน=.....+..... =.....บาท/ม.

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน / เที่ยว (ม.)	ค่าวางและกลบกลับ (บาท / ม.)	ปริมาตรท่อรวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	BEDDING คอนกรีตหยาบ (ลบ.ม.)
Ø 0.30	48	140	0.126	0.12
Ø 0.40	32	140	0.212	0.18
Ø 0.50	24	250	0.322	0.25
Ø 0.60	24	345	0.442	0.32
Ø 0.80	18	421	0.770	0.50
Ø 1.00	10	510	1.169	0.75
Ø 1.20	8	575	1.651	1.00
Ø 1.50	5	635	2.545	1.45

1.5 (6) งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS) (ขนาดท่อ Ø 1.00 ม.)

คิดจากการขุดรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ

ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาตรงานขุด =.....ลบ.ม.

ค่าขุดดินและรื้อท่อออก.....ลบ.ม. @..... =.....บาท/ม.

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น – ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง.....กม.=(.....X 13) + 300 =.....บาท/เที่ยว

เฉลี่ย=...../ 10 =.....บาท/ม.

ค่างานต้นทุน=.....+..... =.....บาท/ม.

ขนาดท่อ (ม.)	**จำนวน / เที่ยว (ม.)**	**ค่าวาง และกลบกลับ (บาท / ม.)**	**ปริมาตรท่อ รวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)**	**BEDDIN คอนกรีตหยาบ (ลบ.ม.)**
Ø 0.30	48	140	0.126	0.12
Ø 0.40	32	140	0.212	0.18
Ø 0.50	24	250	0.322	0.25
Ø 0.60	24	345	0.442	0.32
Ø 0.80	18	421	0.770	0.50
Ø 1.00	10	510	1.169	0.75
Ø 1.20	8	575	1.651	1.00
Ø 1.50	5	635	2.545	1.45

1.5 (7) งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS) (ขนาดท่อ Ø 1.20 ม.)

คิดจากการขุดรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ

ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาตรงานขุด =.....ลบ.ม.

ค่าขุดดินและรื้อท่อออก.....ลบ.ม. @..... =.....บาท/ม.

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น – ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง.....กม.=(.....X 13) + 300 =.....บาท/เที่ยว

เฉลี่ย=...../ 8 =.....บาท/ม.

ค่างานต้นทุน=.....+..... =.....บาท/ม.

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน / เที่ยว (ม.)	ค่าวางและกลบกลับ (บาท / ม.)	ปริมาตรท่อรวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	BEDDING คอนกรีตหยาบ (ลบ.ม.)
Ø 0.30	48	140	0.126	0.12
Ø 0.40	32	140	0.212	0.18
Ø 0.50	24	250	0.322	0.25
Ø 0.60	24	345	0.442	0.32
Ø 0.80	18	421	0.770	0.50
Ø 1.00	10	510	1.169	0.75
Ø 1.20	8	575	1.651	1.00
Ø 1.50	5	635	2.545	1.45

1.5 (8) งานรื้อท่อกลมเดิม (REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS) (ขนาดท่อ Ø 1.50 ม.)

คิดจากการขุดรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ

ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาตรงานขุด =.....ลบ.ม.

ค่าขุดดินและรื้อท่อออก.....ลบ.ม. @..... =.....บาท/ม.

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น – ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง.....กม.=(.....X 13) + 300 =.....บาท/เที่ยว

เฉลี่ย=...../ 5 =.....บาท/ม.

ค่างานต้นทุน=.....+..... =.....บาท/ม

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน / เที่ยว (ม.)	ค่าวางและกลบกลับ (บาท / ม.)	ปริมาตรท่อรวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	BEDDING คอนกรีตหยาบ (ลบ.ม.)
Ø 0.30	48	140	0.126	0.12
Ø 0.40	32	140	0.212	0.18
Ø 0.50	24	250	0.322	0.25
Ø 0.60	24	345	0.442	0.32
Ø 0.80	18	421	0.770	0.50
Ø 1.00	10	510	1.169	0.75
Ø 1.20	8	575	1.651	1.00
Ø 1.50	5	635	2.545	1.45

1.6 งานรื้อสะพานไม้เดิม (REMOVAL OF EXISTING TIMBER BRIDGE)

ความยาวสะพานไม้ =.....เมตร

พื้นที่สะพานไม้ =.....ตร.ม.

คิดค่ารื้อถอนสะพานไม้เดิม=.....@ 200 บาท =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท

หมายเหตุ :

กรณีกำหนดให้ขนไม้สะพานส่งแขวงทางหลวง คิดค่าขนส่งเพิ่มตามปริมาณวัสดุและระยะขนส่ง

1.7 งานรื้อสะพาน Bailey เดิม ที่ กม. .....+.....(REMOVAL OF EXISTING BAILEY BRIDGES)

ค่างานรื้อสะพาน Bailey เดิม คิดเหมาจ่าย =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท

1.8 งานรื้อสะพานคนเดินข้ามเดิม ที่ กม. .....+.....(REMOVAL OF EXISTING PEDESTRIAN BRIDGES)

ค่างานรื้อสะพานคนเดินข้ามเดิม คิดเหมาจ่าย =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท

1.9 งานรื้อรางระบายน้ำด้านข้าง (REMOVEAL OF EXISTING CONCRETE DITCH LINING)

คิดจากความหนาของ DITCH LINING หนา.....ซม.

ปริมาตรคอนกรีต =.....ลบ.ม./ตร.ม.

ค่าทุบคอนกรีต=.....ลบ.ม. @ 200.00 บาท =.....บาท/ตร.ม.

ส่วนขยายตัว=.....X 1.70 =.....ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : หินผุ - ดันและตัก....)=.....X.....

=.....บาท/ตร.ม.

ค่าขนทิ้ง.....กม.=.....X..... =.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน=.....+.....+..... =.....บาท/ตร.ม.

1.10 งานรื้อศาลาผู้โดยสารรถประจำทาง (REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER)

ค่างาน REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER คิดเหมาจ่าย=.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท

2.1(1) งานถางป่าและขุดตอ ขนาดเบา (CLEARING AND GRUBBING)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (งานถางป่าขุดตอ : ขนาดเบา.....)=.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.1(2) งานถางป่าและขุดตอ ขนาดกลาง (CLEARING AND GRUBBING)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (งานถางป่าขุดตอ : ขนาดกลาง.....)=.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.1(3) งานถางป่าและขุดตอ ขนาดหนัก (CLEARING AND GRUBBING)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (งานถางป่าขุดตอ : ขนาดหนัก.....) =.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น

งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืช และปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

2.2(1) งานตัดดิน (EARTH EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ตัก.....) =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าขนทิ้ง.....กม. =.....บาท/ลบ.ม.

รวม =.....บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว=.....X..... =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : ดิน - ขุดตัด.....) =.....บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ :

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

2.2(3) งานตัดหินแข็ง (HARD ROCK EXCAVATION)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : หินแข็ง - ดันและตัก.....) =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าขนทิ้ง.....กม. =.....บาท/ลบ.ม.

รวม =.....บาท/ลบ.ม.

ส่วนขยายตัว=.....x 1.70 =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง : หินแข็ง - เจาะระเบิด.....)=.....บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ลบ.ม.

2.2(4) งานขุดวัสดุไม่เหมาะสม (UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION)

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1) =.....บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่ง คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุน=.....X 1.10 =.....บาท/ลบ.ม.

2.2(5) งานขุดบริเวณดินอ่อน (เฉพาะงานขุด) (SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)

คิดค่าใช้จ่ายเหมือนรายการที่ 2.2(1) =.....บาท/ลบ.ม.

เนื่องจากเป็นการขุดในพื้นที่จำกัดเฉพาะแห่งในคันทางเดิม ซึ่งอ่อนกว่าปกติ ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นให้ 10%

ค่างานต้นทุน=.....X 1.10 =.....บาท/ลบ.ม.

2.3(1) งานดินถมคันทาง (EARTH EMBANKMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : ขุด - ขน.....) =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง.....กม. =.....บาท/ลบ.ม.

รวม =.....บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว=.....X..... =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าตัดแต่งขั้นบันได (งานตัดแต่งขั้นบันได : งานตัดแต่งขั้นบันได.....) =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : บดทับ.....) =.....บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ :

	แนวเก่า	แนวใหม่
ส่วนยุบตัวของทรายถมคันทาง	1.40	1.45
ดิน,ดินปนทราย ถมคันทาง	1.60	1.70
ดินเหนียวถมคันทาง	1.85	1.90

(ดินเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2)

2.3(2) งานทรายถมคันทาง (SAND EMBANKMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง =.....บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง.....กม. =.....บาท/ลบ.ม.
รวม =.....บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว=.....X..... =.....บาท/ลบ.ม.
ค่าตัดแต่งขั้นบันได (งานตัดแต่งขั้นบันได : งานตัดแต่งขั้นบันได.....) =.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : บดทับ.....) =.....บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน =.....บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ :

	แนวเก่า	แนวใหม่
ส่วนยุบตัวของทรายถมคันทาง	1.40	1.45
ดิน,ดินปนทราย ถมคันทาง	1.60	1.70
ดินเหนียวถมคันทาง	1.85	1.90
(ดินเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2)		

2.3(4.1) งานดินถมบริเวณเกาะกลาง (EARTH FILL IN MEDIAN AND ISLAND)

ค่าวัสดุจากแหล่ง =.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : ขุด - ขน.....) =.....บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง.....กม. =.....บาท/ลบ.ม.
รวม =.....บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว=.....X 1.40 =.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (75%) (งานดินคันทาง : บดทับ.....).....X 0.75
=.....บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน =.....บาท/ลบ.ม.

2.3(5) งานดินถมบริเวณทางเท้า (EARTH FILL UNDER SIDEWALK)

ค่าวัสดุจากแหล่ง =.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : ขุด - ขน.....) =.....บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง.....กม. =.....บาท/ลบ.ม.
รวม =.....บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว= .....X 1.60 =.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : บดทับ.....) =.....บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน =.....บาท/ลบ.ม.

2.3(6) งานวัสดุถมเพื่อการระบายน้ำบริเวณคอสะพาน (POROUS BACKFILL)

คิดจากความกว้างของถนน =.....ม.

ท่อ PVC Ø 4 " ยาว.....ม. จำนวน.....อัน @..... =.....บาท

ค่าเจาะรูรอบท่อที่ระยะ 10 ซม. ปลายท่อ =.....บาท

คิดเป็นค่าท่อ PVC =.....บาท

ค่าหิน + ค่าขนส่ง (หิน SINGLE SIZE) =.....บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว= 1.50 x..... =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง (หินคลุก) : บดทับ.....X 50%)

=.....X 0.5 =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายสำหรับหิน =.....บาท/ลบ.ม.

คิดเป็นค่าหิน.....ลบ.ม. @..... =.....บาท

ค่าทราย + ค่าขนส่ง (ทรายผสมคอนกรีต หรือ ทรายหยาบ) =.....บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว= 1.40 x..... =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานดินคันทาง : บดทับ.....).....

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายสำหรับทราย =.....บาท/ลบ.ม.

คิดเป็นค่าทราย.....ลบ.ม. @..... =.....บาท

รวมค่าใช้จ่าย=.....+.....+..... =.....บาท

ปริมาตรหิน + ปริมาตรทราย.....+..... =.....ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน=...../..... =.....บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ :

ปกติคิดค่าเจาะรูรอบท่อที่ระยะ 10 ซม. ปลายท่อคิดราคา 10 บาท

2.4(1) งานวัสดุคัดเลือก ก (SELECTED MATERIAL A)

ค่าวัสดุจากแหล่ง =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : ขุด - ขน.....)

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง.....กม. =.....บาท/ลบ.ม.

รวม =.....บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว=.....x 1.60 =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : บดทับ.....)

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ลบ.ม.

2.4(2) งานวัสดุคัดเลือก ข (SELECTED MATERIAL B)

ค่าวัสดุจากแหล่ง =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : ขุด - ขน.....)

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง.....กม. =.....บาท/ลบ.ม.

รวม =.....บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว=.....x 1.60 =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : บดทับ.....)

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ลบ.ม.

3.1(1.1) งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)

ค่าวัสดุจากแหล่ง =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : ขุด - ขน.....)

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง.....กม. =.....บาท/ลบ.ม.

รวม =.....บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว=.....X 1.60 =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : บดทับ.....)

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

3.1(1.2) งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (กรณีมีการผสมกับวัสดุอื่น) (SOIL AGGREGATE SUBBASE)

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ลูกรัง) =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : ขุด - ขน.....)

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง.....กม. =.....บาท/ลบ.ม.

รวม =.....บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว=.....X 1.60 =.....บาท/ลบ.ม.

อัตราส่วนผสมที่ใช้.....%=.....X..... =.....บาท/ลบ.ม.

วัสดุผสม (ทราย)

ค่าวัสดุจากแหล่ง =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง.....กม. =.....บาท/ลบ.ม.

รวม =.....บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว=.....X 1.40 =.....บาท/ลบ.ม.

อัตราส่วนผสมที่ใช้.....%=.....X..... =.....บาท/ลบ.ม.

วัสดุผสมที่ใช้.....+..... =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ).....)

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : บดทับ.....)

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม=.....+.....+..... =.....บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ลบ.ม.

3.1(2) งานรองพื้นทางดินซีเมนต์ (SOIL CEMENT SUBBASE)

ค่าวัสดุจากแหล่ง =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : ขุด - ขน.....)

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง.....กม. =.....บาท/ลบ.ม.

รวม =.....บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว=.....X 1.60 =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าซีเมนต์ 5%=90 กก. @...../ 1000 =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม=...../.....(ปริมาณงาน) =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง.....)

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : บดทับ.....)

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง.....)

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม=.....+.....+.....+.....+.....+.....=.....บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ :

ค่าติดตั้งเครื่องผสม คิดเป็น 150,000.00 บาท

กรณีที่ปริมาณงานน้อยกว่า 7,000 ลบ.ม. ให้ใช้ค่าติดตั้งเครื่องผสมสำหรับปริมาณงาน 7,000 ลบ.ม. ในการประเมินราคา

ระยะขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงเครื่องผสม + ระยะทางจากเครื่องผสมถึงหน้างาน

3.2(1) งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)

ค่าวัสดุจากปากโม่ (รวมค่าตัก) =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง.....กม. =.....บาท/ลบ.ม.

รวม =.....บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว=.....X 1.50 =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง (หินคลุก) : ผสม (Blend).....) =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง (หินคลุก) : บดทับ.....) =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม =.....+.....+..... =.....บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ลบ.ม.

3.2(2) งานพื้นทางกรวดโม่ (CRUSHED GRAVEL SOIL AGGREGATE TYPE BASE)

ค่าวัสดุจากปากโม่ (รวมค่าตัก) =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง.....กม. =.....บาท/ลบ.ม.

รวม =.....บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว=.....X 1.50 =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง (หินคลุก) : ผสม (Blend).....)

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง (หินคลุก) : บดทับ.....)

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม=.....+.....+..... =.....บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ลบ.ม.

3.2(3) งานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์ (CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE)

ค่าวัสดุจากแหล่ง =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง.....กม. =.....บาท/ลบ.ม.

รวม =.....บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว=.....X 1.50 =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าซีเมนต์ 2%=46 กก. @...../ 1000 =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม=...../.....(ปริมาณงาน) =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าผสมวัสดุ หินคลุก.....)

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง (หินคลุก) : บดทับ.....)

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก.....)

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม=.....+.....+.....+.....+.....+.....=.....บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ลบ.ม.

3.2(4) งานพื้นทางดินซีเมนต์ (SOIL CEMENT BASE)

ค่าวัสดุจากแหล่ง =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : ขุด - ขน.....)

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง.....กม. =.....บาท/ลบ.ม.

รวม =.....บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว=.....X 1.60 =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าซีเมนต์ 5%=100 กก. @...../ 1000 =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม=...../.....(ปริมาณงาน) =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง.....)

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : บดทับ.....)

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง.....)

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม=.....+.....+.....+.....+.....+.....=..... .....บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ :

ค่าติดตั้งเครื่องผสม คิดเป็น 150,000.00 บาท

กรณีที่ปริมาณงานน้อยกว่า 7,000 ลบ.ม. ให้ใช้ค่าติดตั้งเครื่องผสมสำหรับปริมาณงาน 7,000 ลบ.ม. ในการประเมินราคา

ระยะขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงเครื่องผสม + ระยะทางจากเครื่องผสมถึงหน้างาน

3.2(5) งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.15 ม. (Pavement In Place Recycling)
(ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดโม่)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Pavement In Place Recycling : ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.....)
=.....บาท/ตร.ม.

หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด (γd) =.....ตัน/ลบ.ม.

ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก) =.....% X γd X 0.15 (ถ้ามี)=.....ตัน/ตร.ม.

ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี) =.....บาท/ตัน

ค่ายาง AC =.....บาท/ตร.ม.

ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก)=.....% X γd X 0.15 =.....ตัน/ตร.ม.

ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง) =.....บาท/ตัน

ค่าปูนซีเมนต์ =.....บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก.....) X 0.15 (ความหนา)
=.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน=.....+.....+.....+..... =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :
งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ (Pavement In-Place Recycling) สำหรับการจัดทำราคากลางให้ใช้ข้อมูลจากผลการออกแบบส่วนผสม Job Mixed Design ในการคำนวณราคากลาง

3.2(5) งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.15 ม. (Pavement In Place Recycling)
(ชั้นรองพื้นทางวัสดุมวลรวม)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Pavement In Place Recycling : ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.....)
=.....บาท/ตร.ม.

หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด (γd) =.....ตัน/ลบ.ม.

ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก)=.....% X γd X 0.15 (ถ้ามี) =.....ตัน/ตร.ม.

ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี) =.....บาท/ตัน

ค่ายาง AC =.....บาท/ตร.ม.

ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก)=.....% X γd X 0.15 =.....ตัน/ตร.ม.

ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง) =.....บาท/ตัน

ค่าปูนซีเมนต์ =.....บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง.....) X 0.15 (ความหนา)
=.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน=.....+.....+.....+..... =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :
งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ (Pavement In-Place Recycling) สำหรับการจัดทำราคากลางให้ใช้ข้อมูลจากผลการออกแบบส่วนผสม Job Mixed Design ในการคำนวณราคากลาง

3.2(5) งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม. (Pavement In Place Recycling)
(ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดโม่)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Pavement In Place Recycling : ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.....)
=.....บาท/ตร.ม.

หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด (γd) =.....ตัน/ลบ.ม.

ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก)=.....% X γd X 0.20 (ถ้ามี) =.....ตัน/ตร.ม.

ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี) =.....บาท/ตัน

ค่ายาง AC =.....บาท/ตร.ม.

ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก)=.....% X γd X 0.20 =.....ตัน/ตร.ม.

ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง) =.....บาท/ตัน

ค่าปูนซีเมนต์ =.....บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก.....) X 0.20 (ความหนา)
=.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน=.....+.....+.....+..... =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :
งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ (Pavement In-Place Recycling) สำหรับการจัดทำราคากลางให้ใช้ข้อมูลจากผลการออกแบบส่วนผสม Job Mixed Design ในการคำนวณราคากลาง

3.2(5) งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.20 ม. (Pavement In Place Recycling)
(ชั้นรองพื้นทางวัสดุมวลรวม)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Pavement In Place Recycling : ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.....)
=.....บาท/ตร.ม.

หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด (γd) =.....ตัน/ลบ.ม.

ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก)=.....% X γd X 0.20 (ถ้ามี) =.....ตัน/ตร.ม.

ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี) =.....บาท/ตัน

ค่ายาง AC =.....บาท/ตร.ม.

ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก)=.....% X γd X 0.20 =.....ตัน/ตร.ม.

ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง) =.....บาท/ตัน

ค่าปูนซีเมนต์ =.....บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง.....) X 0.20 (ความหนา)
=.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน=.....+.....+.....+..... =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :
งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ (Pavement In-Place Recycling) สำหรับการจัดทำราคากลางให้ใช้ข้อมูลจากผลการออกแบบส่วนผสม Job Mixed Design ในการคำนวณราคากลาง

3.2(5) งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.25 ม. (Pavement In Place Recycling) (ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดโม่)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Pavement In Place Recycling : ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.....)
=.....บาท/ตร.ม.

หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด (γd) =.....ตัน/ลบ.ม.

ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก)=.....% X γd X 0.25 (ถ้ามี) =.....ตัน/ตร.ม.

ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี) =.....บาท/ตัน

ค่ายาง AC =.....บาท/ตร.ม.

ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก)=.....% X γd X 0.25 =.....ตัน/ตร.ม.

ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง) =.....บาท/ตัน

ค่าปูนซีเมนต์ =.....บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก.....) X 0.25 (ความหนา)
=.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน=.....+.....+.....+..... =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ (Pavement In-Place Recycling) สำหรับการจัดทำราคากลางให้ใช้ข้อมูลจากผลการออกแบบส่วนผสม Job Mixed Design ในการคำนวณราคากลาง

3.2(5) งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.25 ม. (Pavement In Place Recycling) (ชั้นรองพื้นทางวัสดุมวลรวม)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Pavement In Place Recycling : ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.....)
=.....บาท/ตร.ม.

หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด (γd) =.....ตัน/ลบ.ม.

ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก)=.....% X γd X 0.25 (ถ้ามี) =.....ตัน/ตร.ม.

ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี) =.....บาท/ตัน

ค่ายาง AC =.....บาท/ตร.ม.

ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก)=.....% X γd X 0.25 =.....ตัน/ตร.ม.

ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง) =.....บาท/ตัน

ค่าปูนซีเมนต์ =.....บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง.....) X 0.25 (ความหนา)
=.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน=.....+.....+.....+..... =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ (Pavement In-Place Recycling) สำหรับการจัดทำราคากลางให้ใช้ข้อมูลจากผลการออกแบบส่วนผสม Job Mixed Design ในการคำนวณราคากลาง

3.2(5) งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.30 ม. (Pavement In Place Recycling) (ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดโม่)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Pavement In Place Recycling : ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.....)
=.....บาท/ตร.ม.

หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด (γd) =.....ตัน/ลบ.ม.

ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก)=.....% X γd X 0.30 (ถ้ามี) =.....ตัน/ตร.ม.

ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี) =.....บาท/ตัน

ค่ายาง AC =.....บาท/ตร.ม.

ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก)=.....% X γd X 0.30 =.....ตัน/ตร.ม.

ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง) =.....บาท/ตัน

ค่าปูนซีเมนต์ =.....บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก.....) X 0.30 (ความหนา)
=.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน=.....+.....+.....+..... =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :
งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ (Pavement In-Place Recycling) สำหรับการจัดทำราคากลางให้ใช้ข้อมูลจากผลการออกแบบส่วนผสม Job Mixed Design ในการคำนวณราคากลาง

3.2(5) งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ขุดลึกเฉลี่ย 0.30 ม. (Pavement In Place Recycling) (ชั้นรองพื้นทางวัสดุมวลรวม)

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Pavement In Place Recycling : ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.....)
=.....บาท/ตร.ม.

หน่วยน้ำหนักแห้งสูงสุดของวัสดุชั้นพื้นทางที่ขุด (γd) =.....ตัน/ลบ.ม.

ปริมาณยางแอสฟัลต์(โดยน้ำหนัก)=.....% X γd X 0.30 (ถ้ามี) =.....ตัน/ตร.ม.

ค่ายาง AC (รวมค่าขนส่ง) (ถ้ามี) =.....บาท/ตัน

ค่ายาง AC =.....บาท/ตร.ม.

ปริมาณปูนซีเมนต์ (โดยน้ำหนัก)=.....% X γd X 0.30 =.....ตัน/ตร.ม.

ค่าปูนซีเมนต์ชนิด Bulk (รวมค่าขนส่ง) =.....บาท/ตัน

ค่าปูนซีเมนต์ =.....บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งาน Stabilized Layer : ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง.....) X 0.30 (ความหนา)
=.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน=.....+.....+.....+..... =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :
งานปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ (Pavement In-Place Recycling) สำหรับการจัดทำราคากลางให้ใช้ข้อมูลจากผลการออกแบบส่วนผสม Job Mixed Design ในการคำนวณราคากลาง

3.3(1) งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SHOULDER)

ค่าวัสดุจากแหล่ง =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : ขุด - ขน.....)

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง.....กม. =.....บาท/ลบ.ม.

รวม =.....บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว=.....X 1.75 =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ : บดทับ.....)

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม=.....+..... =.....บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ลบ.ม.

3.3(1) งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม (กรณีมีการผสมวัสดุอื่น) (SOIL AGGREGATE SHOULDER)

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ลูกรัง) =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : ขุด - ขน.....)

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง.....กม. =.....บาท/ลบ.ม.

รวม =.....บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว=.....x 1.75 =.....บาท/ลบ.ม.

อัตราส่วนผสมที่ใช้.....%=.....X..... =.....บาท/ลบ.ม.

วัสดุผสม (ทราย)

ค่าวัสดุจากแหล่ง (ทราย) =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง.....กม. =.....บาท/ลบ.ม.

รวม =.....บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว=.....x 1.50 =.....บาท/ลบ.ม.

อัตราส่วนผสมที่ใช้=.....%=.....X..... =.....บาท/ลบ.ม

รวมวัสดุผสม (ลูกรัง + ทราย) =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ : ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ).....)

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ : บดทับ.....)

=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม=.....+.....+..... =.....บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ลบ.ม.

3.4(1) งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)

ค่าวัสดุจากแหล่ง(ทรายคอนกรีต) =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง.....กม. =.....บาท/ลบ.ม.

รวม =.....บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว=.....X 1.40 =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%) (งานดินคันทาง : บดทับ.....) X 0.75=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม=.....+..... =.....บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ลบ.ม.

3.4(2) งานหินคลุกรองใต้ผิวทางคอนกรีต (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE UNDER CONCRETE PAVEMENT)

ค่าวัสดุจากปากโม่ (รวมค่าตัก) =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง.....กม. =.....บาท/ลบ.ม.

รวม =.....บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว=.....x 1.50 =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง (หินคลุก) : ผสม (Blend).....)=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานพื้นทาง (หินคลุก) : บดทับ.....)=.....บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม=.....+.....+..... =.....บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ลบ.ม.

3.5(1) งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา.....ซม. (SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE)(ชั้นพื้นทางหินคลุก/กรวดโม่)

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา รื้อพื้นทางหินคลุกเดิมหนา.....ซม. แล้วบดทับ

(งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ : หินคลุก 10 ซม.....) =.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

3.5(2) งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา.....ซม. (SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING SUBBASE)(ชั้นรองพื้นทางวัสดุมวลรวม)

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา รื้อพื้นทางหินคลุกเดิมหนา.....ซม. แล้วบดทับ

(งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ : ลูกรัง 10 ซม.....) =.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

3.5(3) งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ หนา.....ซม. (SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE)(ชั้นผิวทางแอสพัลต์ซีเมนต์)

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา รื้อพื้นทางหินคลุกเดิมหนา.....ซม. แล้วบดทับ
(งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ : ผิว AC 5 ซม.....) =.....บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

4.1(1) งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT)(พื้นทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์) กรณีใช้ยาง MC-70

ค่ายาง MC-70 (จากตารางที่ 1) 0.8 X (.....บาท/ตัน) /1,000 =.....บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานราดยางไพรม์โค้ต : งานราดยางไพรม์โค้ต.....)=.....บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม=.....+..... =.....บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

การใช้อัตรายางแอสฟัลต์ในการคำนวณราคากลางสำหรับงาน Prime Coat และ Asphalt Concrete

1. งาน Prime Coat กำหนดแนวทาง ให้ใช้คัตแบคแอสฟัลต์หรือแอสฟัลต์อิมัลชันตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1

ชนิดพื้นทาง	อัตราการลาด Prime Coat (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)	อัตราที่ใช้คิดราคากลาง (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)
พื้นทางดินซีเมนต์	0.6 – 1.0	0.8
พื้นทางหินคลุกซีเมนต์	0.6 – 1.0	0.8
พื้นทางหินคลุก	0.8 – 1.4	1.0

4.1(1) งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) (พื้นทางหินคลุก)

ค่ายาง CSS-1 (จากตารางที่ 1) 1.0 X (.....บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานราดยางไพรม์โค้ต : งานราดยางไพรม์โค้ต.....)

=.....บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม=.....+..... =.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

การใช้อัตรายางแอสฟัลต์ในการคำนวณราคากลางสำหรับงาน Prime Coat และ Asphalt Concrete

1. งาน Prime Coat กำหนดแนวทาง ให้ใช้คัตแบคแอสฟัลต์หรือแอสฟัลต์อิมัลชันตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1

ชนิดพื้นทาง	อัตราการลาด Prime Coat (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)	อัตราที่ใช้คิดราคากลาง (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)
พื้นทางดินซีเมนต์	0.6 – 1.0	0.8
พื้นทางหินคลุกซีเมนต์	0.6 – 1.0	0.8
พื้นทางหินคลุก	0.8 – 1.4	1.0

4.1(1) งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT)(พื้นทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์) กรณีใช้ยาง EAP

ค่ายาง EAP (จากตารางที่ 1) 0.8 X (.....บาท/ตัน) /1,000 =.....บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานราดยางไพรม์โค้ต : งานราดยางไพรม์โค้ต.....)

=.....บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม=.....+..... =.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

การใช้อัตรายางแอสฟัลต์ในการคำนวณราคากลางสำหรับงาน Prime Coat และ Asphalt Concrete

1. งาน Prime Coat กำหนดแนวทาง ให้ใช้คัตแบคแอสฟัลต์หรือแอสฟัลต์อิมัลชันตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1

ชนิดพื้นทาง	อัตราการลาด Prime Coat (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)	อัตราที่ใช้คิดราคากลาง (เป็นลิตรต่อตารางเมตร)
พื้นทางดินซีเมนต์	0.6 – 1.0	0.8
พื้นทางหินคลุกซีเมนต์	0.6 – 1.0	0.8
พื้นทางหินคลุก	0.8 – 1.4	1.0

4.1(2) งานลาดแอสฟัลต์แทคโค้ต (TACK COAT)

ค่ายาง CRS-2 0.30 ลิตร @ (.....บาท/ตัน) /1,000 =.....บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานราดยางแทคโค้ต : งานราดยางแทคโค้ต.....)

=.....บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม=.....+..... =.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

4.2(1) ผิวทางแบบเซอร์เฟสทรีตเมนต์ชั้นเดียว (SINGLE SURFACE TREATMENT) (ชั้นเดียว (1/2 "))

หิน SINGLE SIZE 1/2"=0.013 ลบ.ม. @.....บาท/ลบ.ม.

=.....บาท/ตร.ม.

ยาง AC=1.10 ลิตร @ (.....บาท/ตัน) /1,000 =.....บาท/ตร.ม.

ค่าน้ำมันเคลือบหินขจัดฝุ่น=0.10 ลิตร @.....บาท/ลิตร =.....บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat) : ชั้นเดียว (1/2 ").....)

=.....บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแบบบาง : ชั้นเดียว (1/2 ").....)=.....บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม=.....+.....+.....+.....+.....=.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

ปริมาณวัสดุโดยประมาณ

ชนิดผิวทาง	**หิน (ลบ.ม.)**	**ยาง AC (ลิตร)**	**น้ำมันเคลือบหิน (ลิตร)**
ผิวทางแบบชั้นเดียว ½”	0.013	1.10	0.10
ผิวทางแบบชั้นเดียว ¾”	0.016	1.50	0.13
ผิวทางแบบสองชั้น ¾”+ ⅜”	0.024	2.20	0.20
ผิวทางแบบสองชั้น 1” + ½”	0.039	3.20	0.30

4.2(1) ผิวทางแบบเซอร์เฟสทรีตเมนต์ชั้นเดียว (SINGLE SURFACE TREATMENT) (ชั้นเดียว (3/4 "))

หิน SINGLE SIZE 3/4"=0.016 ลบ.ม. @.....บาท/ลบ.ม. =.....บาท/ตร.ม.

ยาง AC=1.50 ลิตร @ (.....บาท/ตัน) /1,000 =.....บาท/ตร.ม.

ค่าน้ำมันเคลือบหินขจัดฝุ่น=0.13 ลิตร @.....บาท/ลิตร =.....บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat) : ชั้นเดียว (3/4 ").....)

=.....บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแบบบาง : ชั้นเดียว (3/4 ").....)=.....บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม=.....+.....+.....+.....+.....=.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

ปริมาณวัสดุโดยประมาณ

ชนิดผิวทาง	**หิน (ลบ.ม.)**	**ยาง AC (ลิตร)**	**น้ำมันเคลือบหิน (ลิตร)**
ผิวทางแบบชั้นเดียว ½”	0.013	1.10	0.10
ผิวทางแบบชั้นเดียว ¾”	0.016	1.50	0.13
ผิวทางแบบสองชั้น ¾”+ ⅜”	0.024	2.20	0.20
ผิวทางแบบสองชั้น 1” + ½”	0.039	3.20	0.30

4.2(2) ผิวทางแบบเซอร์เฟสทรีตเมนต์สองชั้น (DOUBLE SURFACE TREATMENT)(สองชั้น (3/4" + 3/8")

หิน SINGLE SIZE 3/4" + 3/8"=0.024 ลบ.ม. @.....บาท/ลบ.ม=.....บาท/ตร.ม.

ยาง AC=2.20 ลิตร @ (.....บาท/ตัน) /1,000 =.....บาท/ตร.ม.

ค่าน้ำมันเคลือบหินขจัดฝุ่น=0.20 ลิตร @.....บาท/ลิตร =.....บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat) : สองชั้น (3/4 " + 3/8 ").....)

=.....บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแบบบาง : สองชั้น (3/4 " + 3/8 ").....)

=.....บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม=.....+.....+.....+.....+.....=.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

ปริมาณวัสดุโดยประมาณ

ชนิดผิวทาง	**หิน (ลบ.ม.)**	**ยาง AC (ลิตร)**	**น้ำมันเคลือบหิน (ลิตร)**
ผิวทางแบบชั้นเดียว ½”	0.013	1.10	0.10
ผิวทางแบบชั้นเดียว ¾”	0.016	1.50	0.13
ผิวทางแบบสองชั้น ¾”+ ⅜”	0.024	2.20	0.20
ผิวทางแบบสองชั้น 1” + ½”	0.039	3.20	0.30

4.2(2) ผิวทางแบบเซอร์เฟสทรีตเมนต์สองชั้น (DOUBLE SURFACE TREATMENT)(สองชั้น (1" + 1/2")

หิน SINGLE SIZE 1" + 1/2"=0.039 ลบ.ม. @.....บาท/ลบ.ม. =.....บาท/ตร.ม.

ยาง AC=3.20 ลิตร @ (.....บาท/ตัน) /1,000 =.....บาท/ตร.ม.

ค่าน้ำมันเคลือบหินขจัดฝุ่น=0.30 ลิตร @.....บาท/ลิตร =.....บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat) : สองชั้น (1" + 1/2 ").....)

=.....บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแบบบาง : สองชั้น (1" + 1/2").....)=.....บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม=.....+.....+.....+.....+.....=.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

ปริมาณวัสดุโดยประมาณ

ชนิดผิวทาง	**หิน (ลบ.ม.)**	**ยาง AC (ลิตร)**	**น้ำมันเคลือบหิน (ลิตร)**
ผิวทางแบบชั้นเดียว ½”	0.013	1.10	0.10
ผิวทางแบบชั้นเดียว ¾”	0.016	1.50	0.13
ผิวทางแบบสองชั้น ¾”+ ⅜”	0.024	2.20	0.20
ผิวทางแบบสองชั้น 1” + ½”	0.039	3.20	0.30

4.4(1) งานปรับประดับด้วยแอสฟัลคอนกรีต (ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE)
(กรณีแทคโค้ต)

ความหนา.....ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =.....ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน.....กม. (ไม่เกิน 300 กม.).....บาท/ตัน =.....บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 /..... =.....บาท/ตัน

(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตันในการคำนวณค่าติดดตั้งเครื่องผสม)

ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2).....%=.....ตัน @.....บาท/ตัน =.....บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัสต์ 0.74 ลบ.ม. @.....บาท/ลบ.ม. =.....บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต : ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต.....)

=.....บาท/ตัน

ค่าขนส่ง.....กม. (ปกติใช้ L/4) =.....บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต : งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.

บนผิวแทคโค้ต.....บาท/ตร.ม. x.....(ตัวแปร) x.....ตร.ม./ตัน)=.....บาท/ตัน

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตัน

หมายเหตุ :

1. งานแอสฟัลต์คอนกรีตกำหนดแนวทางให้ใช้เปอร์เซ็นต์แอสฟัลต์ซีเมนต์โดยน้ำหนักของวัสดุมวลรวมตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ชนิดวัสดุมวลรวม	**ปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์เป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนักของวัสดุมวลรวม**		**Asphaltic Boundbase**
	ชั้นรองผิวทาง (Binder Course)	**ชั้นผิวทาง (Wearing Couse)**	
หินปูน (Limestone)	5.1	5.2	4.5
หินแกรนิต (Granite)	5.4	5.5	-
หินบะซอลต์ (Basalt)	5.8	5.9	-

2. ตัวแปรค่าดำเนินการปูลาดและบดทับตามความหนา

ความหนา (ซม.)	ตัวแปร	พื้นที่ ตร.ม/ตัน
2.5	0.75	16.66
3	0.80	13.89
4	0.90	10.41
5	1.00	8.33
6	1.60	6.94
7	1.70	5.95
8	1.80	5.21
9	1.90	4.63
10	2.00	4.16

3. กรณีที่ปริมาณงานน้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับ ปริมาณงาน 10,000 ตัน ในการประเมินราคา

4. ค่าขนขึ้นลงอุปกรณ์ 80 บาท/ตัน
   ค่าขนขึ้นลงยาง MC 25 บาท/ตัน
   ค่าขนขึ้นลงยาง AC 35 บาท/ตัน
   ค่าขนขึ้นลงยาง P.M.A. 50 บาท/ตัน
   ค่าขนขึ้นลงเหล็กเส้น 80 บาท/ตัน
   ค่าขนขึ้นลงปูนซีเมนต์ 50 บาท/ตัน

5. ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน = ((ค่าขนส่งโดยรถ 10 ล้อและรถลากพ่วง + ค่าขึ้นลงอุปกรณ์) x 80 ตัน) / ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ

6. ค่าขนส่งอุปกรณ์ให้คิดตามระยะทางจริง แต่ไม่เกิน 300 กม.

4.4(1) งานปรับประดับด้วยแอสฟัลคอนกรีต (ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE)(กรณีไพรม์โค้ต)

ความหนา.....ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =.....ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน.....กม. (ไม่เกิน 300 กม.).....บาท/ตัน =.....บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 /..... =.....บาท/ตัน

(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตันในการคำนวณค่าติดดตั้งเครื่องผสม)

ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2).....%=.....ตัน @.....บาท/ตัน =.....บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัสต์ 0.74 ลบ.ม. @.....บาท/ลบ.ม. =.....บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต : ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต.....)

=.....บาท/ตัน

ค่าขนส่ง.....กม. (ปกติใช้ L/4) =.....บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต : งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม. บนผิวไพรม์โค้ต.....บาท/ตร.ม. x.....(ตัวแปร) x.....ตร.ม./ตัน)=.....บาท/ตัน

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตัน

หมายเหตุ :

1. งานแอสฟัลต์คอนกรีต กำหนดแนวทางให้ใช้เปอร์เซ็นต์แอสฟัลต์ซีเมนต์โดยน้ำหนักของวัสดุมวลรวม ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ชนิดวัสดุมวลรวม	ปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์เป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนักของวัสดุมวลรวม		Asphaltic Boundbase
	ชั้นรองผิวทาง (Binder Course)	ชั้นผิวทาง (Wearing Couse)	
หินปูน (Limestone)	5.1	5.2	4.5
หินแกรนิต (Granite)	5.4	5.5	-
หินบะซอลต์(Basalt)	5.8	5.9	-

2. ตัวแปรค่าดำเนินการปูลาดและบดทับตามความหนา

ความหนา (ซม.)	**ตัวแปร**	**พื้นที่ ตร.ม/ตัน**
2.5	0.75	16.66
3	0.80	13.89
4	0.90	10.41
5	1.00	8.33
6	1.60	6.94
7	1.70	5.95
8	1.80	5.21
9	1.90	4.63
10	2.00	4.16

3. กรณีที่ปริมาณงานน้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับ ปริมาณงาน 10,000 ตัน ในการประเมินราคา

4. ค่าขนขึ้นลงอุปกรณ์ 80 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยาง MC 25 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยาง AC 35 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยาง P.M.A. 50 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงเหล็กเส้น 80 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงปูนซีเมนต์ 50 บาท/ตัน

5. ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน = ((ค่าขนส่งโดยรถ 10 ล้อและรถลากพ่วง + ค่าขึ้นลงอุปกรณ์) x 80 ตัน) / ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ

6. ค่าขนส่งอุปกรณ์ให้คิดตามระยะทางจริง แต่ไม่เกิน 300 กม.

4.4(2) งานแอสฟัลต์บาวน์ดเบส (ASPHALT BOUND BASE)

ความหนา.....ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =.....ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน.....กม. (ไม่เกิน 300 กม.).....บาท/ตัน =.....บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 /..... =.....บาท/ตัน

(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตันในการคำนวณค่าติดดตั้งเครื่องผสม)

ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2).....%=.....ตัน @.....บาท/ตัน =.....บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัสต์ 0.74 ลบ.ม. @.....บาท/ลบ.ม. =.....บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต : ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต.....)

=.....บาท/ตัน

ค่าขนส่ง.....กม. (ปกติใช้ L/4) =.....บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต : งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม. บนผิวไพรม์โค้ต.....บาท/ตร.ม. x.....(ตัวแปร) x.....ตร.ม./ตัน)=.....บาท/ตัน

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตัน

หมายเหตุ :

1. งานแอสฟัลต์คอนกรีต กำหนดแนวทางให้ใช้เปอร์เซ็นต์แอสฟัลต์ซีเมนต์โดยน้ำหนักของวัสดุมวลรวม ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ชนิดวัสดุมวลรวม	ปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์เป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนักของวัสดุมวลรวม		Asphaltic Boundbase
	ชั้นรองผิวทาง (Binder Course)	ชั้นผิวทาง (Wearing Couse)	
หินปูน (Limestone)	5.1	5.2	4.5
หินแกรนิต (Granite)	5.4	5.5	-
หินบะซอลต์ (Basalt)	5.8	5.9	-

2. ตัวแปรค่าดำเนินการปูลาดและบดทับตามความหนา

ความหนา (ซม.)	**ตัวแปร**	**พื้นที่ ตร.ม/ตัน**
2.5	0.75	16.66
3	0.80	13.89
4	0.90	10.41
5	1.00	8.33
6	1.60	6.94
7	1.70	5.95
8	1.80	5.21
9	1.90	4.63
10	2.00	4.16

3. กรณีที่ปริมาณงานน้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับ ปริมาณงาน 10,000 ตัน ในการประเมินราคา

4. ค่าขนขึ้นลงอุปกรณ์ 80 บาท/ตัน
   ค่าขนขึ้นลงยาง MC 25 บาท/ตัน
   ค่าขนขึ้นลงยาง AC 35 บาท/ตัน
   ค่าขนขึ้นลงยาง P.M.A. 50 บาท/ตัน
   ค่าขนขึ้นลงเหล็กเส้น 80 บาท/ตัน
   ค่าขนขึ้นลงปูนซีเมนต์ 50 บาท/ตัน

5. ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน = ((ค่าขนส่งโดยรถ 10 ล้อและรถลากพ่วง + ค่าขึ้นลงอุปกรณ์) x 80 ตัน) / ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ

6. ค่าขนส่งอุปกรณ์ให้คิดตามระยะทางจริง แต่ไม่เกิน 300 กม.

4.4(3) งานชั้นรองผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา.....ซม.
(ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE)

ความหนา.....ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =.....ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน.....กม. (ไม่เกิน 300 กม.).....บาท/ตัน =.....บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 /..... =.....บาท/ตัน

(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตันในการคำนวณค่าติดดตั้งเครื่องผสม)

ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2).....%=.....ตัน @.....บาท/ตัน =.....บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัสต์ 0.74 ลบ.ม. @.....บาท/ลบ.ม. =.....บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต : ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต.....)

=.....บาท/ตัน

ค่าขนส่ง.....กม. (ปกติใช้ L/4) =.....บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต : งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม. บนผิวไพรม์โค้ต.....บาท/ตร.ม. x.....(ตัวแปร) x.....ตร.ม./ตัน)=.....บาท/ตัน

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน=...../..... =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

1. งานแอสฟัลต์คอนกรีต กำหนดแนวทางให้ใช้เปอร์เซ็นต์แอสฟัลต์ซีเมนต์โดยน้ำหนักของวัสดุมวลรวม ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ชนิดวัสดุมวลรวม	ปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์เป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนักของวัสดุมวลรวม		Asphaltic Boundbase
	ชั้นรองผิวทาง (Binder Course)	ชั้นผิวทาง (Wearing Couse)	
หินปูน (Limestone)	5.1	5.2	4.5
หินแกรนิต (Granite)	5.4	5.5	-
หินบะซอลต์ (Basalt)	5.8	5.9	-

2. ตัวแปรค่าดำเนินการปูลาดและบดทับตามความหนา

ความหนา (ซม.)	**ตัวแปร**	**พื้นที่ ตร.ม/ตัน**
2.5	0.75	16.66
3	0.80	13.89
4	0.90	10.41
5	1.00	8.33
6	1.60	6.94
7	1.70	5.95
8	1.80	5.21
9	1.90	4.63
10	2.00	4.16

3. กรณีที่ปริมาณงานน้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับ ปริมาณงาน 10,000 ตัน ในการประเมินราคา

4. ค่าขนขึ้นลงอุปกรณ์ 80 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยาง MC 25 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยาง AC 35 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยาง P.M.A. 50 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงเหล็กเส้น 80 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงปูนซีเมนต์ 50 บาท/ตัน

5. ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน = ((ค่าขนส่งโดยรถ 10 ล้อและรถลากพ่วง + ค่าขึ้นลงอุปกรณ์) x 80 ตัน) / ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ

6. ค่าขนส่งอุปกรณ์ให้คิดตามระยะทางจริง แต่ไม่เกิน 300 กม.

4.4(4) งานชั้นผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต หนา.....ซม. (ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE)
ความหนา.....ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =.....ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน.....กม. (ไม่เกิน 300 กม.).....บาท/ตัน =.....บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 /..... =.....บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตันในการคำนวณค่าติดดตั้งเครื่องผสม)
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2).....%=.....ตัน @.....บาท/ตัน =.....บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัสต์ 0.74 ลบ.ม. @.....บาท/ลบ.ม. =.....บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต : ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต.....)
=.....บาท/ตัน
ค่าขนส่ง.....กม. (ปกติใช้ L/4) =.....บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต : งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม. บนผิวแทคโค้ต.....บาท/ตร.ม. x.....(ตัวแปร) x.....ตร.ม./ตัน)=.....บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน=...../..... =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

1. งานแอสฟัลต์คอนกรีต กำหนดแนวทางให้ใช้เปอร์เซ็นต์แอสฟัลต์ซีเมนต์โดยน้ำหนักของวัสดุมวลรวม ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ชนิดวัสดุมวลรวม	**ปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์เป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนักของวัสดุมวลรวม**		**Asphaltic Boundbase**
	ชั้นรองผิวทาง (Binder Course)	**ชั้นผิวทาง (Wearing Couse)**	
หินปูน (Limestone)	5.1	5.2	4.5
หินแกรนิต (Granite)	5.4	5.5	-
หินบะซอลต์ (Basalt)	5.8	5.9	-

2. ตัวแปรค่าดำเนินการปูลาดและบดทับตามความหนา

ความหนา (ซม.)	**ตัวแปร**	**พื้นที่ ตร.ม/ตัน**
2.5	0.75	16.66
3	0.80	13.89
4	0.90	10.41
5	1.00	8.33
6	1.60	6.94
7	1.70	5.95
8	1.80	5.21
9	1.90	4.63
10	2.00	4.16

3. กรณีที่ปริมาณงานน้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับ ปริมาณงาน 10,000 ตัน ในการประเมินราคา

4. ค่าขนขึ้นลงอุปกรณ์ 80 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยาง MC 25 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยาง AC 35 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยาง P.M.A. 50 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงเหล็กเส้น 80 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงปูนซีเมนต์ 50 บาท/ตัน

5. ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน = ((ค่าขนส่งโดยรถ 10 ล้อและรถลากพ่วง + ค่าขึ้นลงอุปกรณ์) x 80 ตัน) / ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ

6. ค่าขนส่งอุปกรณ์ให้คิดตามระยะทางจริง แต่ไม่เกิน 300 กม.

4.4(5) งานผิวไหล่ทางแอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE SHOULDER)

ความหนา.....ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =.....ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน.....กม. (ไม่เกิน 300 กม.).....บาท/ตัน =.....บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 /..... =.....บาท/ตัน

(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตันในการคำนวณค่าติดดตั้งเครื่องผสม)

ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2).....%=.....ตัน @.....บาท/ตัน =.....บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัสต์ 0.74 ลบ.ม. @.....บาท/ลบ.ม. =.....บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต : ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต.....)

=.....บาท/ตัน

ค่าขนส่ง.....กม. (ปกติใช้ L/4) =.....บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต : งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม. บนผิวไพรม์โค้ต.....บาท/ตร.ม. x.....(ตัวแปร) x.....ตร.ม./ตัน)=.....บาท/ตัน

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน =...../..... =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

1. งานแอสฟัลต์คอนกรีต กำหนดแนวทางให้ใช้เปอร์เซ็นต์แอสฟัลต์ซีเมนต์โดยน้ำหนักของวัสดุมวลรวม ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ชนิดวัสดุมวลรวม	**ปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์เป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนักของวัสดุมวลรวม**		**Asphaltic Boundbase**
	ชั้นรองผิวทาง (Binder Course)	**ชั้นผิวทาง (Wearing Couse)**	
หินปูน (Limestone)	5.1	5.2	4.5
หินแกรนิต (Granite)	5.4	5.5	-
หินบะซอลต์ (Basalt)	5.8	5.9	-

2. ตัวแปรค่าดำเนินการปูลาดและบดทับตามความหนา

ความหนา (ซม.)	**ตัวแปร**	**พื้นที่ ตร.ม/ตัน**
2.5	0.75	16.66
3	0.80	13.89
4	0.90	10.41
5	1.00	8.33
6	1.60	6.94
7	1.70	5.95
8	1.80	5.21
9	1.90	4.63
10	2.00	4.16

3. กรณีที่ปริมาณงานน้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับ ปริมาณงาน 10,000 ตัน ในการประเมินราคา

4. ค่าขนขึ้นลงอุปกรณ์ 80 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยาง MC 25 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยาง AC 35 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยาง P.M.A. 50 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงเหล็กเส้น 80 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงปูนซีเมนต์ 50 บาท/ตัน

5. ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน = ((ค่าขนส่งโดยรถ 10 ล้อและรถลากพ่วง + ค่าขึ้นลงอุปกรณ์) x 80 ตัน) / ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ

6. ค่าขนส่งอุปกรณ์ให้คิดตามระยะทางจริง แต่ไม่เกิน 300 กม.

4.4(6) งานโมดิไฟด์แอสฟัลต์คอนกรีต(MODIFIED ASPHALT CONCRETE)หนา.....ซม.ความหนา.....ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =.....ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน.....กม. (ไม่เกิน 300 กม.).....บาท/ตัน =.....บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 /..... =.....บาท/ตัน

(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)

ค่ายาง PMA (จากตารางที่ 2).....%=.....ตัน @.....บาท/ตัน =.....บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัสต์ 0.74 ลบ.ม. @.....บาท/ลบ.ม. =.....บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต : ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต.....) x 1.10

=.....บาท/ตัน

ค่าขนส่ง.....กม. (ปกติใช้ L/4) =.....บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต : งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม. บนผิวแทคโค้ต

.....บาท/ตร.ม. x.....(ตัวแปร) x.....ตร.ม./ตัน) x 1.10 =.....บาท/ตัน

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน=...../..... =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

1. งานแอสฟัลต์คอนกรีต กำหนดแนวทางให้ใช้เปอร์เซ็นต์แอสฟัลต์ซีเมนต์โดยน้ำหนักของวัสดุมวลรวม ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ชนิดวัสดุมวลรวม	**ปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์เป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนักของวัสดุมวลรวม**		**Asphaltic Boundbase**
	ชั้นรองผิวทาง (Binder Course)	**ชั้นผิวทาง (Wearing Couse)**	
หินปูน (Limestone)	5.1	5.2	4.5
หินแกรนิต (Granite)	5.4	5.5	-
หินบะซอลต์ (Basalt)	5.8	5.9	-

2. ตัวแปรค่าดำเนินการปูลาดและบดทับตามความหนา

ความหนา (ซม.)	**ตัวแปร**	**พื้นที่ ตร.ม/ตัน**
2.5	0.75	16.66
3	0.80	13.89
4	0.90	10.41
5	1.00	8.33
6	1.60	6.94
7	1.70	5.95
8	1.80	5.21
9	1.90	4.63
10	2.00	4.16

3. กรณีที่ปริมาณงานน้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับ ปริมาณงาน 10,000 ตัน ในการประเมินราคา

4. ค่าขนขึ้นลงอุปกรณ์ 80 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยาง MC 25 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยาง AC 35 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยาง P.M.A. 50 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงเหล็กเส้น 80 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงปูนซีเมนต์ 50 บาท/ตัน

5. ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน = ((ค่าขนส่งโดยรถ 10 ล้อและรถลากพ่วง + ค่าขึ้นลงอุปกรณ์) x 80 ตัน) / ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ

6. ค่าขนส่งอุปกรณ์ให้คิดตามระยะทางจริง แต่ไม่เกิน 300 กม.

4.4(8) งาน PARA ASPHALT CONCRETE หนา.....ซม.ความหนา.....ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =.....ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน.....กม. (ไม่เกิน 300 กม.).....บาท/ตัน =.....บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 /..... =.....บาท/ตัน

(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)

ค่ายาง PARA AC (จากตารางที่ 2).....%=.....ตัน @.....บาท/ตัน =.....บาท/ตัน

ค่าหินผสมแอสฟัสต์ 0.74 ลบ.ม. @.....บาท/ลบ.ม. =.....บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต : ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต.....) x 1.10

=.....บาท/ตัน

ค่าขนส่ง.....กม. (ปกติใช้ L/4) =.....บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต : งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.

บนผิวแทคโค้ต.....บาท/ตร.ม. x.....(ตัวแปร) x.....ตร.ม./ตัน) x 1.10=.....บาท/ตัน

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน =...../..... =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

1. งานแอสฟัลต์คอนกรีต กำหนดแนวทางให้ใช้เปอร์เซ็นต์แอสฟัลต์ซีเมนต์โดยน้ำหนักของวัสดุมวลรวม ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ชนิดวัสดุมวลรวม	ปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์เป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนักของวัสดุมวลรวม		Asphaltic Boundbase
	ชั้นรองผิวทาง (Binder Course)	ชั้นผิวทาง (Wearing Couse)	
หินปูน (Limestone)	5.1	5.2	4.5
หินแกรนิต (Granite)	5.4	5.5	-
หินบะซอลต์(Basalt)	5.8	5.9	-

2. ตัวแปรค่าดำเนินการปูลาดและบดทับตามความหนา

ความหนา (ซม.)	**ตัวแปร**	**พื้นที่ ตร.ม/ตัน**
2.5	0.75	16.66
3	0.80	13.89
4	0.90	10.41
5	1.00	8.33
6	1.60	6.94
7	1.70	5.95
8	1.80	5.21
9	1.90	4.63
10	2.00	4.16

3. กรณีที่ปริมาณงานน้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับ ปริมาณงาน 10,000 ตัน ในการประเมินราคา

4. ค่าขนขึ้นลงอุปกรณ์ 80 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยาง MC 25 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยาง AC 35 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยาง P.M.A. 50 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงเหล็กเส้น 80 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงปูนซีเมนต์ 50 บาท/ตัน

5. ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน = ((ค่าขนส่งโดยรถ 10 ล้อและรถลากพ่วง + ค่าขึ้นลงอุปกรณ์) x 80 ตัน) / ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ

6. ค่าขนส่งอุปกรณ์ให้คิดตามระยะทางจริง แต่ไม่เกิน 300 กม.

4.5 งานขอบผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีต กว้าง.....ม.(ASPHALT CONCRETE SURFACE EDGE)
ASPHALT CONCRETE หนา.....ซม.

ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ =.....ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน.....กม. (ไม่เกิน 300 กม.).....บาท/ตัน =.....บาท/ตัน
ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 /..... =.....บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)
ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2).....%=.....ตัน @.....บาท/ตัน =.....บาท/ตัน
ค่าหินผสมแอสฟัสต์ 0.74 ลบ.ม. @.....บาท/ลบ.ม. =.....บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต : ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต.....)
=.....บาท/ตัน
ค่าขนส่ง.....กม. (ปกติใช้ L/4) =.....บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต : งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.
บนผิวไพรม์โค้ต.....บาท/ตร.ม. x.....(ตัวแปร) x.....ตร.ม./ตัน) =.....บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน=.....X...../..... =.....บาท/เมตร

หมายเหตุ :

1. งานแอสฟัลต์คอนกรีต กำหนดแนวทางให้ใช้เปอร์เซ็นต์แอสฟัลต์ซีเมนต์โดยน้ำหนักของวัสดุมวลรวม ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ชนิดวัสดุมวลรวม	**ปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์เป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนักของวัสดุมวลรวม**		**Asphaltic Boundbase**
	ชั้นรองผิวทาง (Binder Course)	**ชั้นผิวทาง (Wearing Couse)**	
หินปูน (Limestone)	5.1	5.2	4.5
หินแกรนิต (Granite)	5.4	5.5	-
หินบะซอลต์ (Basalt)	5.8	5.9	-

2. ตัวแปรค่าดำเนินการปูลาดและบดทับตามความหนา

ความหนา (ซม.)	**ตัวแปร**	**พื้นที่ ตร.ม/ตัน**
2.5	0.75	16.66
3	0.80	13.89
4	0.90	10.41
5	1.00	8.33
6	1.60	6.94
7	1.70	5.95
8	1.80	5.21
9	1.90	4.63
10	2.00	4.16

3. กรณีที่ปริมาณงานน้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับ ปริมาณงาน 10,000 ตัน ในการประเมินราคา

4. ค่าขนขึ้นลงอุปกรณ์ 80 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยาง MC 25 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยาง AC 35 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงยาง P.M.A. 50 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงเหล็กเส้น 80 บาท/ตัน
ค่าขนขึ้นลงปูนซีเมนต์ 50 บาท/ตัน

5. ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน = ((ค่าขนส่งโดยรถ 10 ล้อและรถลากพ่วง + ค่าขึ้นลงอุปกรณ์) x 80 ตัน) / ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ

6. ค่าขนส่งอุปกรณ์ให้คิดตามระยะทางจริง แต่ไม่เกิน 300 กม.

4.7(7) งานผิวทางพาราสเลอรีซีลประเภท 3(PARA SLURRY SEAL TYPE III)

โมดิฟายแอสฟัลท์อิมัลชั่น 2.054 ลิตร @.....บาท/ตัน (/1,000) =.....บาท
ซีเมนต์ 0.091 กก. @.....บาท/ตัน (/1,000) =.....บาท
หิน 0.0117 ลบ.ม. @.....บาท/ลบ.ม. =.....บาท
น้ำ 0.0027 ลบ.ม.@.....บาท/ลบ.ม. =.....บาท
ค่าขนส่งวัสดุผสม 0.0157 ตัน @.....กม.....บาท/ตัน =.....บาท
ค่าดำเนินการงาน Slurry Seal : งาน Slurry Seal.....บาท/ตัน =.....บาท
สารผสมเพิ่ม 0.072 ลิตร @.....บาท/ลิตร =.....บาท
ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม

4.9(1) ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา .....ซม.(PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)(ใช้เหล็กเส้นทั่วไป)

ขนาด กว้าง.....x 10.00 เมตร =.....ตร.ม.
ปริมาณงานทั้งโครงการ =.....ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 150,000 บาท /.....ลบ.ม. =.....บาท/ลบ.ม.
กรณีที่ปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ปริมาณงาน 5,000 ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผสม=.....+..... =.....บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ =.....ตร.ม.
ปริมาตรคอนกรีต=.....x...../ 100 =.....ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผสม.....ลบ.ม. @..... =.....บาท
ค่าขนส่งคอนกรีต.....กม. (ปกติคิดให้ L/4) (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าขนส่งคอนกรีต.....)
=.....x.....x..... =.....บาท
ค่าเหล็กเสริม.....กก.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท
ลวดผูกเหล็ก.....กก.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ค่าแบบเหล็ก (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง.....)=.....X 10 เมตร
=.....บาท

ค่าปูผิวคอนกรีต (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าปูผิวคอนกรีต.....)=.....X.....ตร.ม.
=.....บาท

ค่าบ่ม (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต.....)=.....X.....ตร.ม.
=.....บาท

ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต.....ตร.ม. x.....บาท/ตร.ม. =.....บาท

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุน =...../..... =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

23 CM. CONCRETE PAVEMENT

Ø 9 MM. 20 ´ 35 CM. MESH FOR LANE WIDTH W > 4.00 M. (5.25 M.MAX)

Ø 9 MM. 20 ´ 45 CM. MESH FOR LANE WIDTH 3.25 < W < 4.00 M.

Ø 9 MM. 20 ´ 55 CM. MESH FOR LANE WIDTH W < 3.25 M.

25 CM. CONCRETE PAVEMENT

Ø 9 MM. 17 ´ 30 CM. MESH FOR LANE WIDTH W > 4.00 M. (5.25 M.MAX)

Ø 9 MM. 17 ´ 40 CM. MESH FOR LANE WIDTH 3.25 < W < 4.00 M.

Ø 9 MM. 17 ´ 50 CM. MESH FOR LANE WIDTH W < 3.25 M.

ผิวทางคอนกรีต หนา (ซม.)	**กว้าง (ม.)**	**พื้นที่ (ตร.ม.)**	**ปริมาณคอนกรีต (ลบ.ม.)**	**ปริมาณเหล็กเสริม (กก.)**
23	3.25	32.50	7.475	105.64
	3.50	35.00	8.050	119.36
	4.00	40.00	9.200	143.31
	4.50	45.00	10.350	169.81
25	3.25	32.50	8.125	124.87
	3.50	35.00	8.750	145.51
	4.00	40.00	10.000	166.67
	4.50	45.00	11.250	204.99

ปริมาณวัสดุยังไม่รวมส่วนสูญเสีย

4.9(1) ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา .....ซม.(PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)

(ใช้ตะแกรงเหล็ก) ขนาด กว้าง.....x 10.00 เมตร =.....ตร.ม.

ปริมาณงานทั้งโครงการ =.....ลบ.ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม 150,000 บาท /.....ลบ.ม. =.....บาท/ลบ.ม.

กรณีที่ปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ปริมาณงาน 5,000 ลบ.ม.

ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผสม=.....+..... =.....บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ =.....ตร.ม.

ปริมาตรคอนกรีต=.....x...../ 100 =.....ลบ.ม.

ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผสม.....ลบ.ม. @..... =.....บาท

ค่าขนส่งคอนกรีต.....กม. (ปกติคิดให้ L/4) (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าขนส่งคอนกรีต.....)

=.....x.....x..... =.....บาท

ค่าตะแกรงเหล็ก.....ตร.ม. x.....บาท/ตร.ม. =.....บาท

ค่าวางตะแกรงเหล็ก.....ตร.ม. x.....บาท/ตร.ม. =.....บาท

ค่าแบบเหล็ก (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง.....) =.....X 10 เมตร

=.....บาท

ค่าปูผิวคอนกรีต (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าปูผิวคอนกรีต.....)=.....X.....ตร.ม.

=.....บาท

ค่าบ่ม (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต.....)=.....X.....ตร.ม.

=.....บาท

ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต.....ตร.ม. x.....บาท/ตร.ม. =.....บาท

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุน =...../..... =.....บาท/ตร.ม.

4.9(1) ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา .....ซม.(PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)(ใช้เหล็กเส้นทั่วไปและความหนา >25 ซม.)

ขนาด กว้าง.....x 10.00 เมตร =.....ตร.ม.

ปริมาณงานทั้งโครงการ =.....ลบ.ม.

ค่าติดตั้งเครื่องผสม 150,000 บาท /.....ลบ.ม. =.....บาท/ลบ.ม.

กรณีที่ปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ปริมาณงาน 5,000 ลบ.ม.

ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผสม=.....+..... =.....บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ =.....ตร.ม.

ปริมาตรคอนกรีต=.....x...../ 100 =.....ลบ.ม.

ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผสม.....ลบ.ม. @..... =.....บาท

ค่าขนส่งคอนกรีต.....กม. (ปกติคิดให้ L/4) (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าขนส่งคอนกรีต.....)

=.....x.....x..... =.....บาท

ค่าเหล็กเสริม.....กก.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท
ลวดผูกเหล็ก.....กก.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท
ค่าแบบเหล็ก =.....ตร.ม. x.....บาท/ตร.ม. =.....บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าปูผิวคอนกรีต.....)
=(...../25) X.....X.....ตร.ม. =.....บาท
ค่าบ่ม (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต.....)=.....X.....ตร.ม.=.....บาท

ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต.....ตร.ม. x.....บาท/ตร.ม. =.....บาท
ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท
ค่างานต้นทุน=...../..... =.....บาท/ตร.ม.

4.9(1) ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนา .....ซม.(PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)(ใช้ตะแกรงเหล็กและความหนา >25 ซม.)
ขนาด กว้าง.....x 10.00 เมตร =.....ตร.ม.
ปริมาณงานทั้งโครงการ =.....ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 150,000 บาท /.....ลบ.ม. =.....บาท/ลบ.ม.
กรณีที่ปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ปริมาณงาน 5,000 ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผสม=.....+..... =.....บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ =.....ตร.ม.
ปริมาตรคอนกรีต=.....x...../ 100 =.....ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผสม.....ลบ.ม. @..... =.....บาท
ค่าขนส่งคอนกรีต.....กม. (ปกติคิดให้ L/4) (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าขนส่งคอนกรีต.....)
=.....x.....x..... =.....บาท
ค่าตะแกรงเหล็ก.....ตร.ม. x.....บาท/ตร.ม. =.....บาท
ค่าวางตะแกรงเหล็ก.....ตร.ม. x.....บาท/ตร.ม. =.....บาท
ค่าแบบเหล็ก.....ตร.ม. X.....บาท/ตร.ม. =.....บาท
ค่าปูผิวคอนกรีต (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าปูผิวคอนกรีต.....)
=(...../25) X.....X.....ตร.ม. =.....บาท
ค่าบ่ม (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต.....)=.....X.....ตร.ม.
=.....บาท
ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต.....ตร.ม. x.....บาท/ตร.ม. =.....บาท
ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท
ค่างานต้นทุน=...../..... =.....บาท/ตร.ม

4.9(2) รอยต่อเผื่อขยายตามขวาง (EXPANSION JOINT)

คิดจากความยาว.....ม.

ค่าเหล็ก.....กก. @.....(บาท/ตัน) /1,000) =.....บาท

METAL CAP + ทาสี + จาระบี.....ชุด @..... =.....บาท

JOINT FILLER.....ตร.ม. @..... =.....บาท

JOINT SEALER.....ลิตร @..... =.....บาท

ค่าหยอดยาง.....ม. @ (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต.....)

=.....บาท

แผ่นพลาสติก.....ม. @..... =.....บาท

ไม้แบบ.....ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุน=...../..... =.....บาท/เมตร

หมายเหตุ :

ความกว้างช่องจราจร	**3.25**		**3.50**		**4.00**		**4.50**	
ความหนา (ซม.)	**23**	**25**	**23**	**25**	**23**	**25**	**23**	**25**
DOWEL BAR (กก.)	21.18	21.18	23.10	23.10	26.95	26.95	28.88	28.88
METAL CAP (ชุด)	11	11	12	12	14	14	15	15
JOINT FILLER (ตร.ม.)	0.67	0.74	0.72	0.79	0.82	0.90	0.93	1.02
JOINT SEALER (ลิตร)	2.03	2.03	2.19	2.19	2.50	2.50	2.81	2.81
แผ่นพลาสติก (ตร.ม.)	3.90	3.90	4.20	4.20	4.80	4.80	5.40	5.40
ไม้แบบ (ตร.ม.)	0.75	0.81	0.81	0.88	0.92	1.00	1.04	1.13

Metal Cap	ราคาชุดละ	@	10.- บาท	(ประมาณ)
Joint Filler	ราคาตารางเมตรละ	@	400.- บาท	(ประมาณ)
Joint Sealer	ลิตรละ	@	45.- บาท	(ประมาณ)
แผ่นพลาสติก	เมตรละ	@	10.- บาท	(ประมาณ)

(ราคาวัสดุต่าง ๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา)

4.9(3) รอยต่อเผื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)

คิดจากความยาว.....ม.

ค่าเหล็ก.....กก. @.....(บาท/ตัน) /1,000) =.....บาท

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง.....ม. @ (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง.....)

=.....บาท

ค่าสี + จาระบี.....ชุด @..... =.....บาท

JOINT SEALER.....ลิตร @..... =.....บาท

แผ่นพลาสติก.....ม. @..... =.....บาท

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุน =...../..... =.....บาท/เมตร

หมายเหตุ :

ความกว้างช่องจราจร	**3.25**		**3.5**		**4**		**4.5**	
ความหนา (ซม.)	**23**	**25**	**23**	**25**	**23**	**25**	**23**	**25**
DOWEL BAR (กก.)	21.18	21.18	23.1	23.1	26.95	26.95	28.88	28.88
ตัด JOINT ลึก (ซม.)	5	6	5	6	5	6	5	6
ทาสี + จาระบี (ชุด)	11	11	12	12	14	14	15	15
JOINT SEALER (ลิตร)	1.62	1.95	1.75	2.1	2	2.4	2.25	2.7
แผ่นพลาสติก (ม.)	3.25	3.25	3.5	3.5	4	4	4.5	4.5

ค่าทาสี + จาระบี ที่ Dowel Bar @ 4.- บาท (ประมาณ)

Joint Sealer ลิตรละ @ 45.- บาท (ประมาณ)

แผ่นพลาสติก เมตรละ @ 10.- บาท (ประมาณ)

(ราคาวัสดุต่าง ๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา)

4.9(4) รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)

คิดจากความยาว.....ม.

ค่าเหล็ก.....กก. @.....(บาท/ตัน) /1,000) =.....บาท

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง.....ม. @ (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง.....)

=.....บาท

JOINT SEALER.....ลิตร @..... =.....บาท

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุน =...../..... =.....บาท/เมตร

หมายเหตุ : คิดจากความยาว 10 เมตร

ความหนาคอนกรีต (ซม)	23	25
TIE BAR (กก.)	13.43	13.43
ตัด JOINT ลึก (ซม.)	5	6
JOINT SEALER (ลิตร)	5	6

Joint Sealer ลิตรละ @ 45.- บาท (ประมาณ)

4.9(5) รอยต่อถนนคอนกรีตกับรางตื้น (DUMMY JOINT)

คิดจากความยาว.....ม.

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง.....ม. @ (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง.....)
=.....บาท

JOINT SEALER.....ลิตร @..... =.....บาท

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุน=...../..... =.....บาท/เมตร

หมายเหตุ : คิดจากความยาว 10 เมตร

ความหนาคอนกรีต (ซม)	23	25
ตัด JOINT ลึก (ซม.)	5	6
JOINT SEALER (ลิตร)	5	6

Joint Sealer ลิตรละ @ 45.- บาท (ประมาณ)

4.9(6) รอยต่อตามขอบถนนคอนกรีตกับลาดยาง (EDGE JOINT)

คิดจากความยาว.....ม.

ค่าตัด JOINT และหยอดยาง.....ม. @ (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง.....x 0.75)
=.....บาท

JOINT SEALER.....ลิตร @..... =.....บาท

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุน =...../..... =.....บาท/เมตร

หมายเหตุ : คิดจากความยาว 10 เมตร

- ค่าตัด JOINT ผิว ASPHALT CONCRETE คิดเป็น 75% ของค่าตัด JOINT ผิว CONCRETE และปริมาณ JOINT SEALER คิดตามความลึกที่กำหนดในแบบ
- Joint Sealer ลิตรละ @ 45.- บาท (ประมาณ)

5 งานโครงสร้าง (STRUCTURES)

5.1 งานสะพานคอนกรีต (CONCRETE BRIDGES)

5.1(1) สะพานคอนกรีตก่อสร้างใหม่ (NEW CONCRETE BRIDGE)

5.1(1.1) กม. ... (AT STA ...) (สะพาน SLAB TYPE)

ขนาด

ทางรถกว้าง .....ม. ทางเท้าข้างละ .....ม. ขอบทางข้างละ .....ม. มุม SKEW .....องศา

คอนกรีต CLASS A .....ลบ.ม. @	=.....บาท
เหล็กเสริม .....ตัน @	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก .....กก. @	=.....บาท
ไม้แบบ (3) .....ตร.ม. @	=.....บาท
BEARING PAD .....ม. @	=.....บาท
JOINT FILLER .....ตร.ม. @	=.....บาท
JOINT SEALER .....ลิตร @	=.....บาท
นั่งร้าน LS.	=.....บาท
ค่าตอกเสาเข็ม .....ต้น @	=.....บาท
ค่าแรงขัดหยาบผิวพื้น .....ตร.ม. @	=.....บาท
ขนส่งเครื่องมือ LS.	=.....บาท
โรงงาน LS.	=.....บาท
ทุบคอนกรีตสะพานเดิม .....ลบ.ม.@	=.....บาท
สะพานเบี่ยง .....ม. @	=.....บาท
ทางเบี่ยง .....ม. @	=.....บาท
ท่อทางเบี่ยง Ø 1.00 ม. .....ม. @	=.....บาท
รวม	=.....บาท
คานอัดแรง PLANK GIRDER SPAN .....ม. .....คาน @	=.....บาท
คอนกรีต CLASS A .....ลบ.ม. @	=.....บาท
เหล็กเสริม .....ตัน @	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก .....กก. @	=.....บาท
ไม้แบบ (3) .....ตร.ม. @	=.....บาท
BEARING PAD .....ม. @	=.....บาท
JOINT FILLER .....ตร.ม. @	=.....บาท
JOINT SEALER .....ลิตร @	=.....บาท
นั่งร้าน LS.	=.....บาท
ค่าตอกเสาเข็ม .....ต้น @	=.....บาท

ค่าแรงขัดหยาบผิวพื้น .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ขนส่งเครื่องมือ LS. =.....บาท

โรงงาน LS. =.....บาท

ทุบคอนกรีตสะพานเดิม .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

สะพานเบี่ยง .....ม. @ ..... =.....บาท

ทางเบี่ยง .....ม. @ ..... =.....บาท

ท่อทางเบี่ยง Ø 1.00 ม. .....ม. @ ..... =.....บาท

รวม =.....บาท

เลือกใช้สะพานแบบ..... =.....บาท/ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ม.

ค่าขนส่งเครื่องมือ

1. ถ้าสะพานมีความยาวไม่เกิน 100 เมตร ค่าขนส่งเครื่องมือ = 10,000 บาท
2. ถ้าสะพานมีความยาวเกินกว่า 100 เมตร ค่าขนส่งเครื่องมือ = 20,000 บาท

5.1(2.1) งานขยายความกว้างสะพานเดิมกม. .....จาก.....ม. ไปยัง .....ม.
นั่งร้านพื้นสะพาน

เสาเข็มไม้ 6" X 6.00 ม.....ต้น @..... =.....บาท

ไม้เนื้อแข็ง.....ลบ.ฟ. @..... =.....บาท

น๊อต สกรู ตะปู.....@..... =.....บาท

รวม =.....บาท

คิด 70 % ของวัสดุ 0.7 @..... =.....บาท

ค่าแรง.....ตร.ม. @..... =.....บาท

รวม =.....บาท

เฉลี่ย...../..... =.....บาท

ขนาด.....ม.

ทางรถกว้าง.....ม. ทางเท้าข้างละ.....ม. ขอบทางข้างละ.....ม.

มุม SKEW.....องศา

คอนกรีต CLASS A.....ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม.....ตัน @..... =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก.....กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ไม้แบบ (3).....ตร.ม. @..... =.....บาท

เหล็ก DOWEL.....ตัน @..... =.....บาท

BEARING PAD.....ม. @..... =.....บาท

JOINT FILLER.....ตร.ม. @..... =.....บาท

JOINT SEALER.....ลิตร @..... =.....บาท

นั่งร้าน LS.....@..... =.....บาท

ค่าตอกเสาเข็ม.....ต้น @..... =.....บาท
โรงงาน LS. =.....บาท
ค่าเชื่อมเหล็ก.....ซม. @..... =.....บาท
คานยึดเสาเข็มคู่ (WEB-03).....แห่ง @..... =.....บาท
คานยึดเสาเข็มคู่ (WEB-04).....แห่ง @..... =.....บาท
ทุบโครงสร้างเดิม.....ลบ.ม. @..... =.....บาท
รวม =.....บาท
ค่างานต้นทุน =.....บาท/ม.

หมายเหตุ :
ทางรถ (เดิม) กว้าง 10.00 ม. ขยายด้าน RT. 5.60 ม. ทางรถ (ใหม่) กว้าง 15.60 ม.

โครงสร้าง	คอนกรีต (ลบ.ม.)	เหล็กเสริม (ตัน) SD30	SR24	ไม้แบบ(ตร.ม.) (3)	(1)
พื้นสะพาน 3 ช่วง	49.250	4.811		148.750	
ราวสะพาน 3 ช่วง	16.680	0.942		131.400	
ตอม่อริมฝั่ง 2 ตับ	17.006	1.590		115.368	
ตอม่อกลางน้ำ 2 ตับ	5.320	0.608		29.320	
เสาเข็ม 0.40*0.40*20.00 16 ต้น	51.200	10.928		194.560	
รวม	139.456	18.879	0.000	619.398	0.000
ปริมาณที่ใช้	139.456	20.767	0.000	619.398	0.000

** ไม้แบบเสาเข็มหัก 50 % แล้ว

5.1(4) งานพื้นคอนกรีตปรับระดับช่วงเข้าสู่สะพาน (BRIDGE APPROACH SLAB)

คิดจากความกว้าง.....ม. ความยาว.....ม. พื้นที่.....ตร.ม.

คอนกรีต CLASS A.....ลบ.ม. @..... =.....บาท
เหล็กเสริม.....กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท
ลวดผูกเหล็ก.....กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท
ไม้แบบ(2).....ตร.ม. @..... =.....บาท
TACK COAT.....ตร.ม. @..... =.....บาท
5 CM. ASPHALT CONCRETE.....ตร.ม. @..... =.....บาท
ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย=...../..... =.....บาท
ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

5.1(5) แบริ่งยูนิต (BEARING UNIT)

REINFORCED CONCRETE BEARING UNIT WITH R.C. WALL (.....ตร.ม.)

พื้น + กำแพง (คิดจาก Bearing unit ยาว.....ม. กว้าง.....ม. พื้นที่.....ตร.ม.

ปรับแต่งพื้นที่.....ตร.ม. @..... =.....บาท

ทรายรองพื้น.....ลบ.ม. @..... =.....บาท

คอนกรีต CLASS A&B โครงสร้างอื่นๆ.....ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม.....กก. @.....(บาท/ตัน) /1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก.....กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ไม้แบบ (2).....ตร.ม. @..... =.....บาท

รวม= .....บาท.....1

เฉลี่ย=...../..... =.....บาท/ตร.ม.

เสาเข็ม

รายละเอียดเสาเข็ม ต่อ 1 ต้น

เสาเข็ม 26x.26x.....

คอนกรีต.....ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม.....กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก.....กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดอัดแรง.....กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ค่าดึงลวด.....กก. @.....(บาท/กก.) =.....บาท

ไม้แบบ (2) (33%).....ตร.ม. @.....X 0.33 =.....บาท

แผ่นเหล็กหัวเสา.....กก. @..... =.....บาท

แนวเชื่อม.....ซม. @..... =.....บาท

ค่าขนส่ง 1 ต้น @..... =.....บาท

ค่าตอกเสาเข็ม 26x.26x..... 1 ต้น @..... =.....บาท

รวม ค่าเสาเข็ม 26x.26x.... =.....บาท/ต้น

เสาเข็ม 22x.22x.....

คอนกรีต.....ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม.....กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก.....กก @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดอัดแรง.....กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ค่าดึงลวด.....กก. @.....(บาท/กก.) =.....บาท

ไม้แบบ (2) (33%).....ตร.ม. @.....X 0.33 =.....บาท

แผ่นเหล็กหัวเสา.....กก. @..... =.....บาท

แนวเชื่อม.....ซม. @..... =.....บาท

ค่าขนส่ง 1 ต้น @..... =.....บาท

ค่าตอกเสาเข็ม 22x22x..... 1 ต้น @..... =.....บาท

รวม ค่าเสาเข็ม 22x22x..... =.....บาท/ต้น

เสาเข็ม .26x.26x.....จำนวน.....ต้น @..... =.....บาท..... 2

เสาเข็ม .22x.22x.....จำนวน.....ต้น @..... =.....บาท..... 3

Bearing Unit.....ตร.ม. (1)+(2)+(3) =.....บาท

เฉลี่ย=...../..... =.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท//ตร.ม.

5.1(6) งานอะบัตเมนท์ โพรเทคเตอร์ (ABUTMENT PROTECTOR)

คิดจากพื้นที่ .....ตร.ม.

ขุดดิน ปรับพื้นที่ .....ตร.ม.@ ..... =.....บาท

คอนกรีต .....ลบ.ม.@ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม .....กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ(3) .....ตร.ม.@ ..... =.....บาท

เหล็กเสริมหัวเสาต่อ .....ม. @ ..... =.....บาท

เชื่อมเหล็กต่อเสาเข็ม .....ต้น @ ..... =.....บาท

ตอกเข็ม .....ต้น @ ..... =.....บาท

รวม =.....บาท

เฉลี่ย = .../ ..... =.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

5.1(7) สะพานลอยคนเดินข้าม (PEDESTRIAN BRIDGES)

คิดจากพื้นที่ .....ตร.ม.

ขุดดิน ปรับพื้นที่ .....ตร.ม.@ ..... =.....บาท

คอนกรีต .....ลบ.ม.@ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม .....กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ(3) .....ตร.ม.@ ..... =.....บาท

เหล็กเสริมหัวเสาต่อ .....ม. @ ..... =.....บาท

เชื่อมเหล็กต่อเสาเข็ม .....ต้น @ ..... =.....บาท

ตอกเข็ม .....ต้น @ ..... =.....บาท

รวม =.....บาท

เฉลี่ย = .../ ..... =.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

5.2 งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.BOX CULVERTS)

5.2(1.1) กม.....+.....ขนาด.....

มุม SKEW .....องศา ดินถมหลังท่อสูง .....ม.

ขุดดิน .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีต CLASS B .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม .....ตัน @ ..... =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (3) .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

นั่งร้าน LS. =.....บาท

ขนส่งเครื่องมือ LS. =.....บาท

โรงงาน LS. =.....บาท

ทุบคอนกรีตโครงสร้างเดิม .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

สะพานเบี่ยง .....ม. @ ..... =.....บาท

ทางเบี่ยง .....ม. @ ..... =.....บาท

ท่อกลม Ø 1.00 ม .....ม. @ ..... =.....บาท

JOINT FILLER .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

รวม =.....บาท

ค่างานต้นทุน = .../ ..... =.....บาท/ม.

5.2(2.1) งานต่อความยาวท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กกม....ขนาด...(AT STA...SIZE...)

นั่งร้าน R.C.BOX CULVERT AT STA .....ขนาด .....ยาว .....ม.

เสาเข็มไม้ 6x 6.00 ม. .....ตัน @ ..... =.....บาท

ไม้เนื้อแข็ง .....ลบ.ฟ. @ ..... =.....บาท

น๊อต สกรู ตะปู 10% =.....บาท

ค่าแรง .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

รวม =.....บาท

มุม SKEW .....องศา ดินถมหลังท่อสูง .....ม.

ขุดดิน .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีต CLASS .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม .....ตัน @ ..... =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....ตัน @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (3) .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

นั่งร้าน LS. =.....บาท

ขนส่งเครื่องมือ LS. =.....บาท

โรงงาน LS. =.....บาท

ทุบคอนกรีตโครงสร้างเดิม .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ทางเบี่ยง .....ม. @ ..... =.....บาท
ท่อกลม 1.00 ม .....ม. @ ..... =.....บาท
JOINT FILLER .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท
รวม =.....บาท
ค่างานต้นทุน =.....บาท/ม.

5.2(3.1) งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กระบายน้ำด้านข้าง ขนาด .....(SIZE.....)

ทรายหยาบบดอัดแน่น
ค่าวัสดุจากแหล่ง =.....บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง.....กม.....บาท/ลบ.ม.
รวม =.....บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว=1.40 X..... =.....บาท/ลบ.ม.
ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมงานดินคันทาง : บดทับ.....75 % ของ..... =.....บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน =.....บาท/ลบ.ม.
คิดจากความยาว =.....ม. R.C. BOX ขนาด.....ม.
ขุดดิน.....ลบ.ม. @..... =.....บาท/ม.
ค่าท่อ =.....บาท/ม.
ค่าขนส่ง.....กม =.....บาท/ลบ.ม.
ค่าวางและกลบกลับ =.....บาท/ลบ.ม.
คอนกรีตหยาบ.....ลบ.ม. @..... =.....บาท/ม.
ทรายหยาบบดอัดแน่น.....ลบ.ม. @..... =.....บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท/ม.
ค่างานต้นทุน =.....บาท/ม.

5.3 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด Ø 0.40 ม.

ขุดดิน .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท/ม.

ค่าท่อ =.....บาท/ม.

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น – ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง .....กม. = (.....X 13) + 300 =.....บาท/เที่ยวค่าขนส่ง

ค่าขนส่งเฉลี่ย = .../ 32 =.....บาท/ม.

ค่าวาง และกลบกลับ = 140 บาท/ม.

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท/ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ม.

ขนาดท่อ (ม.)	**จำนวน / เที่ยว (ม.)**	**ค่าวางและกลบกลับ (บาท / ม.)**	**ปริมาตรท่อรวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)**	**BEDDING คอนกรีตหยาบ (ลบ.ม.)**
Ø0.30	48	140	0.126	0.12
Ø0.40	32	140	0.212	0.18
Ø0.50	24	250	0.322	0.25
Ø0.60	24	345	0.442	0.32
Ø0.80	18	421	0.770	0.50
Ø1.00	10	510	1.169	0.75
Ø1.20	8	575	1.651	1.00
Ø1.50	5	635	2.545	1.45

5.3 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด Ø 1.20 ม.

ขุดดิน .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท/ม.

ค่าท่อ =.....บาท/ม.

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น – ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง .....กม. = (.....X 13) + 300 =.....บาท/เที่ยวค่าขนส่ง

ค่าขนส่งเฉลี่ย = .../ 8 =.....บาท/ม.

ค่าวาง และกลบกลับ = 575 บาท/ม.

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท/ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ม.

ขนาดท่อ (ม.)	**จำนวน / เที่ยว (ม.)**	**ค่าวางและกลบกลับ (บาท / ม.)**	**ปริมาตรท่อรวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)**	**BEDDING คอนกรีตหยาบ (ลบ.ม.)**
Ø0.30	48	140	0.126	0.12
Ø0.40	32	140	0.212	0.18
Ø0.50	24	250	0.322	0.25
Ø0.60	24	345	0.442	0.32
Ø0.80	18	421	0.770	0.50
Ø1.00	10	510	1.169	0.75
Ø1.20	8	575	1.651	1.00
Ø1.50	5	635	2.545	1.45

5.3 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด Ø 1.00 ม.

ขุดดิน .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท/ม.
ค่าท่อ =.....บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน
ค่าขนท่อขึ้น – ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท
ค่าขนส่ง .....กม. = (.....X 13) + 300 =.....บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = .../ 10 =.....บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ = 510 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท/ม.
ค่างานต้นทุน =.....บาท/ม.

ขนาดท่อ (ม.)	**จำนวน / เที่ยว (ม.)**	**ค่าวางและกลบกลับ (บาท / ม.)**	**ปริมาตรท่อรวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)**	**BEDDING คอนกรีตหยาบ (ลบ.ม.)**
Ø0.30	48	140	0.126	0.12
Ø0.40	32	140	0.212	0.18
Ø0.50	24	250	0.322	0.25
Ø0.60	24	345	0.442	0.32
Ø0.80	18	421	0.770	0.50
Ø1.00	10	510	1.169	0.75
Ø1.20	8	575	1.651	1.00
Ø1.50	5	635	2.545	1.45

5.3 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด Ø 0.80 ม.

ขุดดิน .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท/ม.

ค่าท่อ =.....บาท/ม.

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น – ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง .....กม. = (.....X 13) + 300 =.....บาท/เที่ยวค่าขนส่ง

ค่าขนส่งเฉลี่ย = .../ 18 =.....บาท/ม.

ค่าวาง และกลบกลับ = 421 บาท/ม.

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท/ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ม.

ขนาดท่อ(ม.)	จำนวน / เที่ยว(ม.)	ค่าวางและกลบกลับ (บาท / ม.)	ปริมาตรท่อรวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	BEDDING คอนกรีตหยาบ(ลบ.ม.)
Ø0.30	48	140	0.126	0.12
Ø0.40	32	140	0.212	0.18
Ø0.50	24	250	0.322	0.25
Ø0.60	24	345	0.442	0.32
Ø0.80	18	421	0.770	0.50
Ø1.00	10	510	1.169	0.75
Ø1.20	8	575	1.651	1.00
Ø1.50	5	635	2.545	1.45

5.3 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด Ø 0.60 ม.

ขุดดิน .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท/ม.

ค่าท่อ =.....บาท/ม.

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนท่อขึ้น – ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง .....กม. = (.....X 13) + 300 =.....บาท/เที่ยวค่าขนส่ง

ค่าขนส่งเฉลี่ย = .../ 24 =.....บาท/ม.

ค่าวาง และกลบกลับ = 345 บาท/ม.

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท/ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ม.

ขนาดท่อ(ม.)	จำนวน / เที่ยว(ม.)	ค่าวางและกลบกลับ (บาท / ม.)	ปริมาตรท่อรวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	BEDDING คอนกรีตหยาบ(ลบ.ม.)
Ø0.30	48	140	0.126	0.12
Ø0.40	32	140	0.212	0.18
Ø0.50	24	250	0.322	0.25
Ø0.60	24	345	0.442	0.32
Ø0.80	18	421	0.770	0.50
Ø1.00	10	510	1.169	0.75
Ø1.20	8	575	1.651	1.00
Ø1.50	5	635	2.545	1.45

5.3 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด Ø 0.50 ม.

ขุดดิน .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท/ม.
ค่าท่อ =.....บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน
ค่าขนท่อขึ้น – ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท
ค่าขนส่ง .....กม. = (.....X 13) + 300 =.....บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = .../ 24 =.....บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ = 250 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท/ม.
ค่างานต้นทุน =.....บาท/ม.

ขนาดท่อ(ม.)	จำนวน / เที่ยว(ม.)	ค่าวางและ กลบกลับ (บาท / ม.)	ปริมาตรท่อ รวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	BEDDING คอนกรีตหยาบ (ลบ.ม.)
Ø0.30	48	140	0.126	0.12
Ø0.40	32	140	0.212	0.18
Ø0.50	24	250	0.322	0.25
Ø0.60	24	345	0.442	0.32
Ø0.80	18	421	0.770	0.50
Ø1.00	10	510	1.169	0.75
Ø1.20	8	575	1.651	1.00
Ø1.50	5	635	2.545	1.45

5.3 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด Ø 0.30 ม.

ขุดดิน .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท/ม.
ค่าท่อ =.....บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน
ค่าขนท่อขึ้น – ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท
ค่าขนส่ง .....กม. = (.....X 13) + 300 =.....บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = .../ 48 =.....บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ = 140 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท/ม.
ค่างานต้นทุน =.....บาท/ม.

ขนาดท่อ(ม.)	จำนวน / เที่ยว(ม.)	ค่าวางและกลบกลับ (บาท / ม.)	ปริมาตรท่อรวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	BEDDING คอนกรีตหยาบ (ลบ.ม.)
Ø0.30	48	140	0.126	0.12
Ø0.40	32	140	0.212	0.18
Ø0.50	24	250	0.322	0.25
Ø0.60	24	345	0.442	0.32
Ø0.80	18	421	0.770	0.50
Ø1.00	10	510	1.169	0.75
Ø1.20	8	575	1.651	1.00
Ø1.50	5	635	2.545	1.45

5.3 งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.PIPE CULVERTS) ขนาด Ø 1.50 ม.

ขุดดิน .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท/ม.
ค่าท่อ =.....บาท/ม.
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน
ค่าขนท่อขึ้น – ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท
ค่าขนส่ง .....กม. = (.....X 13) + 300 =.....บาท/เที่ยวค่าขนส่ง
ค่าขนส่งเฉลี่ย = .../ 5 =.....บาท/ม.
ค่าวาง และกลบกลับ = 635 บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท/ม.
ค่างานต้นทุน =.....บาท/ม.

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน / เที่ยว (ม.)	ค่าวางและกลบกลับ (บาท / ม.)	ปริมาตรท่อรวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	BEDDING คอนกรีตหยาบ (ลบ.ม.)
Ø0.30	48	140	0.126	0.12
Ø0.40	32	140	0.212	0.18
Ø0.50	24	250	0.322	0.25
Ø0.60	24	345	0.442	0.32
Ø0.80	18	421	0.770	0.50
Ø1.00	10	510	1.169	0.75
Ø1.20	8	575	1.651	1.00
Ø1.50	5	635	2.545	1.45

5.4(3) งานย้ายตำแหน่งท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.00 ม.

ขุดดินย้ายท่อ.....ลบ.ม. @..... =.....บาท
ขุดดินวางท่อ.....ลบ.ม. @..... =.....บาท
ค่าขนส่ง.....กม. =.....บาท/ม.
ค่าวางและกลบกลับ =.....บาท/ม.
ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท/ม.
ค่างานต้นทุน =.....บาท/ม.

หมายเหตุ :
วิธีการคำนวณค่าขนส่ง ค่าวางและกลบกลับ เหมือนงานที่ 5.3 R.C.PIPE CULVERT

6 งานเบ็ดเตล็ด (MISCELLANEOUS)

6.1(1) งานคอนกรีตป้องกันเชิงลาดบริเวณคอสะพาน (CONCRETE SLOPE PROTECTION)

(DWG. NO. SP-102)

1. Upper Edge Beam (ดู Detail 1) ยาว 3.00 ม. พื้นที่ 1.35 ตร.ม.

Conc. = (0.30 + 0.30) 0.15 x 3 = 0.27 ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม Ø 9 mm. = 9.00 x 0.499 = 4.94 กก. @ (...../ 1,000) = ... =.....บาท

เหล็กเสริม Ø 6 mm. = 0.75 x 9 x 0.222 = 1.65 กก. @ (...../ 1,000) = ... =.....บาท

ไม้แบบ (2) = 0.10 x3.00 = 0.3 ตร.ม. @..... =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก = 0.025 x 6.59 = 0.16 กก. @..... ค่าขนส่ง (.....บาท /1,000) = ... =.....บาท

รวม 1 =.....บาท

2. LOWER Edge Beam (ดู Detail 2) คานล่าง ยาว 3 ม. พื้นที่ 2.7 ตร.ม.

Conc. = (0.9 x 0.15)+(0.6 x 0.10) = 0.59 ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม Ø 9 mm. = 12.00 x 0.499 = 5.99 กก. = (...../ 1,000) = ... =.....บาท

เหล็กเสริม Ø 6 mm. = 2.0 x 9 x 0.222 = 4.00 กก. = (...../ 1,000) = ... =.....บาท

ไม้แบบ (2) = = 0.10 x3.00 = 0.3 ตร.ม. = ... =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก = 0.025 x 9.99 = 0.25 กก. = ...(ค่าขนส่ง ...../ 1,000) = ... =.....บาท

รวม 2 =.....บาท

3. ค่างาน Edge Beam เฉลี่ยต่อ 6.00 ตร.ม. = (..... + ...) / 3 =.....บาท

พื้นที่ Edge Beam เฉลี่ยต่อ 6.00 ตร.ม. = (1.35 + 2.70)/3 = 1.35 ตร.ม.

คำนวณค่างานต้นทุน

คิดจากพื้นที่ 6 ตร.ม.

CONCRETE CLASS C 0.60 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 8.79 กก. @ (...../ 1,000) = ... =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.22 กก. @ .....(ค่าขนส่ง ...../ 1,000) = ... =.....บาท

ค่าขนส่ง .....กม. ..... / 1,000 =.....บาท

ไม้แบบ (2) 1.00 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

หิน FILTER 0.09 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

JOINT FILLER 0.18 ลิตร @ ..... =.....บาท

ตบแต่ง เตรียมพื้นที่ สูบน้ำทิ้ง =.....บาท

EDGE BEAM (จากรายละเอียด BREAK DOWN) =.....บาท

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุน =...../(6+1.35).....บาท/ตร.ม.

1. ปริมาณเหล็กเสริมรวมส่วนสูญเสียแล้ว
2. ค่าตบแต่ง เตรียมพื้นที่ สูบน้ำทิ้ง เฉลี่ยประมาณ 35 – 50 บาท/ตร.ม.
3. Break Down Edge Beam For Conc. Slope Protection

คิดจาก ความยาว ตาม Slope 6.00 ม. กว้าง 3.00 ม. = 18.00 ตร.ม.

ความยาวของ Edge Beam = 3.00 ม. พื้นที่ 4.05 ตร.ม.

6.1(2.1) งานชอตกรีตป้องกันเชิงท้ายลาดดินตัดและดินถม (SHOTCRETE BACK SLOPE PROTECTION) (DWG. NO. SP-103)

คิดจากพื้นที่ 9.00 ตร.ม.

CONCRETE 1:2:2 0.45 ลบ.ม. @	=.....บาท
เหล็กเสริม WIRE MESH 2.10 ลบ.ม. @	=.....บาท
หิน FILTER 8.13 ลบ.ม. @	=.....บาท
ANCHORAGE ROD 9 มม. .....กก. @	=.....บาท
ค่าดำเนินการ	=.....บาท
รวมค่าใช้จ่าย	=.....บาท
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/ตร.ม.

6.1(2.2) งานชอตกรีตป้องกันเชิงข้างลาดดินตัดและดินถม (SHOTCRETE SIDE SLOPE PROTECTION) (DWG.NO.SP-103)

คิดจากพื้นที่ 9.00 ตร.ม.

CONCRETE 1:2:2 0.64 ลบ.ม. @	=.....บาท
เหล็กเสริม WIRE MESH 2.10 ลบ.ม. @	=.....บาท
หิน FILTER .....ลบ.ม. @	=.....บาท
SHEAR KEY AT TOE SLOPE	=.....บาท
ANCHORAGE ROD Ø 9 มม. .....กก. @	=.....บาท
ค่าดำเนินการ	=.....บาท
รวมค่าใช้จ่าย	=.....บาท
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/ตร.ม.

6.1(3) งาน Sacked Concrete ป้องกันเชิงลาด (SACKED CONCRETE SLOPE PROTECTION) (DWG. NO. SP-104)

คิดจากพื้นที่ 5 X 10 = 50 ตร.ม.

SOIL AGGREGATE 16.44 ลบ.ม. @	=.....บาท
CEMENT .....ตัน @	=.....บาท
ค่ากระสอบ 548 ถุง @ 5 บาท	=.....บาท
ค่าผสม CEMENT+ค่าบรรจุลงกระสอบ 548 ถุง @ 3 บาท	=.....บาท
ค่าขุดร่อง STUB & ดิน SLOPE 10.80 ลบ.ม @	=.....บาท
ค่าเรียงกระสอบ 50 ตร.ม. @ 20 บาท	=.....บาท
ค่าหิน FILTER .....ลบ.ม. @	=.....บาท
ค่าตบแต่ง เตรียมพื้นที่ สูบน้ำ (20%) = ...X 20%	=.....บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=.....บาท
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/ตร.ม.

6.1(4.1) งานหินทิ้งป้องกันลาดคันทาง แบบ PLAIN RIPRAP (PLAIN RIPRAP)
(DWG. NO. SP-105)

คิดจากพื้นที่.....ตร.ม.

หินใหญ่ที่เชิงลาดและ SIDE SLOPE.....ลบ.ม. @.....	=.....บาท
แผ่น GEOTEXTILE.....ตร.ม. @.....	=.....บาท
ค่าขุดร่องที่เชิงลาด.....ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ค่าเรียงหิน.....ตร.ม. @.....	=.....บาท
กั้นน้ำ เตรียมพื้นที่	=.....บาท
ขุดรื้อผนังกั้นน้ำและตบแต่งพื้นที่	=.....บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=.....บาท
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/ตร.ม.

6.1(4.2) งานหินทิ้งป้องกันลาดคันทาง แบบ MORTAR RIPRAP (MORTAR RIPRAP)
(DWG. NO. SP-105)

คิดจากพื้นที่.....ตร.ม.

หินใหญ่ที่เชิงลาดและ SIDE SLOPE.....ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ค่าขุดร่องที่เชิงลาด.....ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ค่าเรียงหิน.....ตร.ม. @.....	=.....บาท
ค่า MORTAR 1:1 ยาแนว.....ลบ.ม. @.....	=.....บาท
กั้นน้ำ เตรียมพื้นที่	=.....บาท
ขุดรื้อผนังกั้นน้ำและตบแต่งพื้นที่	=.....บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=.....บาท
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/ตร.ม.

6.1(5) งานป้องกันเชิงลาดโดยใช้แผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE SLOPE PROTECTION)

น้ำหนักแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile Weight) .....กรัม/ตร.ม. (g/SQ.M.)

ค่าแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile)	=.....บาท
ค่าขนส่ง .....กม. = ...	=.....บาท
ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile) (10 % ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง)	=.....บาท
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/ตร.ม.

6.1(6) กล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ หนา...ซม. (GABIONS...CM. THICK)
(DWG. NO. SP-106 ถึง SP-108)

1. ขนาดกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ (GABIONS SIZE) .....ม. X .....ม. X .....ม.

1.1 ค่ากล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ พร้อมลวดพันกล่อง =.....บาท/กล่อง

1.2 ค่าขนส่ง .....กม. (น้ำหนักกล่อง .....กก./กล่อง) =.....บาท/กล่อง

1.3 ค่าถักกล่อง ประกอบ ติดตั้ง =.....บาท/กล่อง

2. น้ำหนักแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE WEIGHT) .....กรัม/ตร.ม. (g/SQ.M.)

2.1 ค่าแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) =.....บาท/ตร.ม.

2.2 ค่าขนส่ง .....กม. =.....บาท/ตร.ม.

2.3 ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile) (10 % ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง) =.....บาท/ตร.ม.

3. หินสำหรับบรรจุในกล่องกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ (GABIONS)

3.1 ค่าหิน (ขนาด .....ซม.) =.....บาท/ลบ.ม.

3.2 ค่าขนส่ง ระยะทาง .....กม. =.....บาท/ลบ.ม.

3.3 ค่าแรงบรรจุหินลงในกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ =.....บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

6.1(7) งานป้องกันเชิงลาดโดยใช้ RENO MATTRESS หนา .....ซม. (RENO MATTRESS.....CM. THICK)
(DWG. NO. SP-401)

1. ขนาด RENO MATTRESS (RENO MATTRESS SIZE).....ม. X.....ม. X.....ม.

1.1 ค่ากล่อง RENO MATTRESS พร้อมลวดพันกล่อง =.....บาท/กล่อง

1.2 ค่าขนส่ง.....กม. (น้ำหนักกล่อง.....กก./กล่อง) =.....บาท/กล่อง

1.3 ค่าถักกล่อง ประกอบ ติดตั้ง =.....บาท/กล่อง

2. น้ำหนักแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE WEIGHT).....กรัม/ตร.ม. (g/SQ.M.)

2.1 ค่าแผ่นใยสังเคราะห์ (GEOTEXTILE) =.....บาท/ตร.ม.

2.2 ค่าขนส่ง.....กม. =.....บาท/ตร.ม.

2.3 ค่าปูแผ่นใยสังเคราะห์ (Geotextile) (10 % ของค่าวัสดุรวมค่าขนส่ง) =.....บาท/ตร.ม.

3. หินสำหรับบรรจุในกล่อง RENO MATTRESS

3.1 ค่าหิน (ขนาด.....ซม.) =.....บาท/ลบ.ม.

3.2 ค่าขนส่ง ระยะทาง.....กม. =.....บาท/ลบ.ม.

3.3 ค่าแรงบรรจุหินลงในกล่องลวดตาข่ายบรรจุหินใหญ่ =.....บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ :

การเรียงหินลงในกล่อง RENO MATTRESS ห้ามใช้รถ BACK HOE ตักหินแล้วเท ต้องใช้แรงงานเรียงหินลงในกล่อง RENO MATTRESS

6.1(8) งานป้องกันเชิงลาดโดยใช้ CONCRETE SQUARE GRID (CONCRETE SQUARE GRID SLOPE PROTECTION) (DWG. NO. SP-202) Type A

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

คอนกรีต 0.030 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 2.13 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.05 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (2) 0.36 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

TIE ROD Ø 9 mm. 0.30 กก. @ ..... =.....บาท

ค่าขนส่งและติดตั้ง =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

6.1(8)งานป้องกันเชิงลาดโดยใช้ CONCRETE SQUARE GRID (CONCRETE SQUARE GRID SLOPE PROTECTION) (DWG. NO. SP-202) Type B

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

คอนกรีต .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม .....กก. @ ..... =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (2) .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

TIE ROD Ø 9 mm. .....กก. @ ..... =.....บาท

ค่าขนส่งและติดตั้ง =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

6.1(8.1)งานป้องกันเชิงลาดโดยใช้ CONCRETE SQUARE GRID (CONCRETE SQUARE GRID SLOPE PROTECTION) (DWG. NO. SP-202) คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. Type A

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม. Type A

คอนกรีต 0.030 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 2.13 กก. @ ..... =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.05 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (2) 0.36 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

TIE ROD 9 mm. 0.30 กก. @ ..... =.....บาท

ค่าขนส่งและติดตั้ง =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

6.1(8.1)งานป้องกันเชิงลาดโดยใช้ CONCRETE SQUARE GRID (CONCRETE SQUARE GRID SLOPE PROTECTION) (DWG. NO. SP-202) คิดจากพื้นที่ 0.56 ตร.ม. Type B

คิดจากพื้นที่ 0.56 ตร.ม. Type B

คอนกรีต .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม .....กก. @ ..... =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (2) .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

TIE ROD 9 mm. .....กก. @ ..... =.....บาท

ค่าขนส่งและติดตั้ง =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

6.1(9) งานป้องกันลาดดินตัดโดยใช้ CONCRETE GRID BEAM BACK SLOPE (CONCRETE GRID BEAM BACK SLOPE PROTECTION) (DWG. NO. SP-301)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

คอนกรีต 0.093 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสร็ม 3.762 กก. @ ..... =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.094 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (2) 1.219 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ค่าแรงติดตั้ง 1 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

6.1(10)งานปลูกหญ้าใน SQUARE GRID และ GRID BEAM (GRASSING IN SQUARE GRID AND GRID BEAM) (DWG. NO. SP-202)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าหญ้า หรือ เมล็ดพันธุ์พืช 0.803 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

TOP SOIL + ปุ๋ย 0.064 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ค่าแรง + ค่าขนส่ง =.....บาท

ค่ารดน้ำ + บำรุงรักษา =.....บาท

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

6.1(11)งานปลูกหญ้าแฝกบริเวณเชิงลาด (VETIVER GRASSING FOR SLOPE PROTECTION) (DWG. NO. SP-204)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าหญ้าแฝก 8 กอ. @ ..... =.....บาท

ค่าดิน + ปุ๋ย 0.072 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ขุดดิน 0.072 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ถุงเพาะหญ้า 8 ถุง @ ..... =.....บาท

ค่าแรง + ค่าขนส่ง =.....บาท

ค่ารดน้ำ + บำรุงรักษา =.....บาท

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

6.1(12) งานพ่นเมล็ดพืชบริเวณเชิงลาด (HYDROSEEDING FOR SLOPE PROTECTION) (DWG. NO. SP-205)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าหญ้า + ค่าเมล็ดถั่ว =.....บาท

ค่าแรง + ค่าขนส่ง =.....บาท

ค่ารดน้ำ + บำรุงรักษา =.....บาท

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

6.1(13) คันหินปั้นด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง (ASPHALT CURB FOR EMBANKMENT PROTECTION) (DWG. NO. SP-302)

คิดจากความยาว 1 ม.

ASPHALT 0.017 ตัน @ ..... =.....บาท

ค่าแรง + ตบแต่ง =.....บาท

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

ราคายางอ้างอิงจากวัสดุ AC ชั้น Wearing (ข้อ 4.4(4))

6.1(14) รางเทระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง (R.C.DRAIN CHUTE FOR EMBANKMENT PROTECTION) (DWG. NO. DS-302)

คิดจากความยาว 1 ม.

คอนกรีต CLASS C 0.123 ลบ.ม. @	=.....บาท
เหล็กเสริม 4.103 กก. @	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.10 กก. @	=.....บาท
ไม้แบบ (2) 0.064 ตร.ม. @	=.....บาท
ขุดดิน 0.064 ลบ.ม. @	=.....บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=.....บาท
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/ตร.ม.

6.1(15) งานคอนกรีตล้วนบริเวณปลายรางเทน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายของคันทาง (PLAIN CONCRETE AT TOE OF R.C.DRAIN CHUTE FOR EMBANKMENT PROTECTION) (DWG. NO. SP-302)

คิดจากพื้นที่ .....ตร.ม.

คอนกรีต CLASS C .....ลบ.ม. @	=.....บาท
ไม้แบบ (2) .....ตร.ม. @	=.....บาท
ขุดดิน .....ลบ.ม. @	=.....บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=.....บาท
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/ตร.ม.

6.1(16)งานโครงสร้างคอนกรีตจุดทางระบายน้ำออกสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.DRAIN OUTLET FOR R.C.PIPE CULVERT) (DWG. NO. SP-202)

คิดจากพื้นที่ .....ตร.ม.

คอนกรีต CLASS C .....ลบ.ม. @	=.....บาท
เหล็กเสริม .....กก. @	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก .....กก. @	=.....บาท
ไม้แบบ (2) .....ตร.ม. @	=.....บาท
ขุดดิน .....ลบ.ม. @	=.....บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=.....บาท
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/ตร.ม.

6.1(17)งานคอนกรีตล้วนที่จุดปลายเชิงลาดดินถมบริเวณจุดทางระบายน้ำออกคอนกรีตเสริมเหล็ก (PLAIN CONCRETE AT TOE OF R.C.DRAIN OUTLET) (DWG. NO. SP-202)

คิดจากพื้นที่ .....ตร.ม.

คอนกรีต CLASS C .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (2) .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ขุดดิน .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

6.1(18)งานอ่างรับน้ำแบบ MORTAR RIPRAP บริเวณจุดน้ำเข้าท่อ (MORTAR RIPRAP CATCH BASIN AT INLET FOR R.C.PIPE CULVERT) (DWG. NO. SP-301)

คิดจากท่อ Ø 1.00 ม. 2 แถว

HEADWALL WIDTH = 0.44 + 2.00 + 0.50 + 1.20 = 4.14 ม.

พื้นที่ CATCH BASIN = 8.64 x 7.14 = 61.69 ตร.ม.

หินใหญ่ 12.34 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ค่าเรียงหิน + ยาแนว 61.69 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

MORTAR ยาแนว .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ขุดดินตบแต่งพื้นที่ 61.69 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท

6.2(1) ท่อพรุนเพื่อระบายน้ำพร้อมแผ่นใยสังเคราะห์ (PERFORATED PIPE WITH GEOTEXTILE) (DWG. NO.TS-501)

คิดจากความยาว 1 ม.

ท่อ PVC Ø 0.125 ม. CLASS 8.5 ยาว 1 ม.@.....(ท่อน) / 4 =.....บาท

หิน SINGLE SIZE 0.0275 ลบ.ม. @..... =.....บาท

GEOTEXTILE (เผื่อทับเหลื่อม 10%) 0.77 ตร.ม. @..... =.....บาท

EXCAVATION 0.625 ลบ.ม. @..... =.....บาท

ทรายหยาบบดอัดแน่น 0.63 ลบ.ม. @..... =.....บาท

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ม.

6.2(2) หินทิ้งพร้อมทรายหยาบ (ROCK FILL WITH COARSE SAND) (DWG. NO. TS-501)

คิดจากความกว้าง SUBDRAIN 2.50 ม. ยาว 1.00 ม. = 1.25 ลบ.ม.

หินใหญ่ 1.25 x 1.25=1.56 ลบ.ม. @..... =.....บาท

ทรายหยาบ 0.70 ลบ.ม. @..... =.....บาท

ค่าบดทับ 70% ของค่าบดอัด SUBBASE (งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง : บดทับ.....) =.....บาท

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุน=...../ 1.25 =.....บาท/ลบ.ม.

6.3(1) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLES)

6.3(1.1)อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด A สำหรับท่อขนาด 0.60 ม.พร้อมฝาบ่อพัก (R.C.MANHOLE TYPE A FOR R.C.P. 0.60 M.) (DWG. NO. DS-407) ขนาด 0.85 x 0.85 ม. สูงเฉลี่ย 1.50 ม. ท่อ Ø 0.60 M. เข้า – ออก STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B 0.57 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 55.00 กก. @ ..... =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 1.38 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) 8.22 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กฉาก L 50x50x4 มม. 2.80 ม. @ ..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 16 จุด @ ..... =.....บาท

ขุดดินและปรับพื้น 2.90 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.06 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.170 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =.....บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.69 x 0.69 ม.)

แผ่นเหล็ก 12 มม. x 7.5 ซม. 99.50 กก. @ ..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 70 จุด @ ..... =.....บาท

ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 2.44 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 2.44 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา =.....บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด = ...+ ..... =.....บาท/EACH

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(1.2.1) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B (สำหรับรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด A) (R.C.MANHOLE TYPE B (FOR R.C.DITCH TYPE A) (DWG. NO. DS-401)

ขนาด 1.10 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.00 ม. CROSS DRAIN 0.60 M. OUTLET 0.60 ม.

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B 1.01 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม 129.82 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 3.24 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ไม้แบบ (1) 13.00 ตร.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 3.70 ม. @.....	=.....บาท
ค่าเชื่อม 16 จุด @.....	=.....บาท
ขุดดินและปรับพื้น 10.00 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.176 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ทรายหยาบอัดแน่น 0.351 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น 0.185 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=.....บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.89 x 0.89 ม.)

แผ่นเหล็ก 9 มม. X 7.5 ซม. 1.80 ม.

แผ่นเหล็ก 9 มม. X 10 ซม. 15.10 ม.

แผ่นเหล็ก 12 มม. X 10 ซม. 3.60 ม.

รวม 151.09 กก.@.....	=.....บาท
ค่าเชื่อม 216 จุด @.....	=.....บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 4.40 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 4.40 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา	=.....บาท
ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด =.....+.....	=.....บาท/EACH
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(1.2.1) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B ขนาด 1.10 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.00 ม.
CROSS DRAIN 0.60 M. OUTLET 0.60 ม. STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก.อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE)(ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B 1.01 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม 129.82 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 3.24 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ไม้แบบ (1) 13.00 ตร.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 3.70 ม. @.....	=.....บาท
ค่าเชื่อม 16 จุด @.....	=.....บาท
ขุดดินและปรับพื้น 10.00 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.176 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ทรายหยาบอัดแน่น 0.351 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น 0.185 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=.....บาท
ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.89 x 0.89 ม.)	
แผ่นเหล็ก 9 มม. X 7.5 ซม. 1.80 ม.	
แผ่นเหล็ก 9 มม. X 10 ซม. 15.10 ม.	
แผ่นเหล็ก 12 มม. X 10 ซม. 3.60 ม.	
รวม 151.09 กก.@.....	=.....บาท
ค่าเชื่อม 216 จุด @.....	=.....บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 4.40 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 4.40 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา	=.....บาท
ค่างานต้นทุน=ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด=.....+.....	=.....บาท/EACH

หมายเหตุ :
ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(1.2.2) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B (สำหรับรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด A) (R.C.MANHOLE TYPE B (FOR R.C.DITCH TYPE A)))ขนาด 1.30 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.25 ม. CROSS DRAIN 0.80 ม.

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B 1.21 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม 157.17 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 3.93 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ไม้แบบ (1) 16.70 ตร.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 4.20 ม. @.....	=.....บาท
ค่าเชื่อม 16 จุด @.....	=.....บาท
ขุดดินและปรับพื้น 12.00 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.201 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ทรายหยาบอัดแน่น 0.413 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น 0.21 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=.....บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.89 x 0.540 ม.)

แผ่นเหล็ก 9 มม. X 7.5 ซม. 1.10 ม.

แผ่นเหล็ก 9 มม. X 10 ซม. 8.90 ม.

แผ่นเหล็ก 12 มม. X 10 ซม. 2.90 ม.

รวม 96.64 กก. @.....	=.....บาท
ค่าเชื่อม 134 จุด @.....	=.....บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 2.77 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 2.77 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก (1 หรือ 2 ฝา).....ฝา	=.....บาท
ค่างานต้นทุน=ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด=.....+.....	=.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(1.2.3) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B (สำหรับรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด A) (R.C.MANHOLE TYPE B (FOR R.C.DITCH TYPE A)) (DWG. NO. DS-401)ขนาด 1.30 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.25 ม. CROSS DRAIN 0.80 ม. ขนาด 1.55 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. CROSS DRAIN 1.00 ม.

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B 1.44 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม 184.59 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 4.61 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ไม้แบบ (1) 16.70 ตร.ม.@.....	=.....บาท
เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 4.70 ม. @.....	=.....บาท
ค่าเชื่อม 18 จุด @.....	=.....บาท
ขุดดินและปรับพื้น 14.00 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.237 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ทรายหยาบอัดแน่น 0.473 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น 0.235 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=.....บาท
ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.89 x 0.655 ม.)	
แผ่นเหล็ก 9 มม. X 7.5 ซม. 1.30 ม.	
แผ่นเหล็ก 9 มม. X 10 ซม. 10.80 ม.	
แผ่นเหล็ก 12 มม. X 10 ซม. 3.10 ม.	
รวม 113.10 กก. @.....	=.....บาท
ค่าเชื่อม 156 จุด @.....	=.....บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 3.27 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 3.27 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก (1 หรือ 2 ฝา).....ฝา	=.....บาท
ค่างานต้นทุน=ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด=.....+.....	=.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(1.2.4) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B (สำหรับรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด A) (R.C.MANHOLE TYPE B (FOR R.C.DITCH TYPE A)) ขนาด 1.80 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.75 ม. CROSS DRAIN 1.20 ม.

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B 1.79 ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม 225.79 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 5.64 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ไม้แบบ (1) 24.40 ตร.ม. @..... =.....บาท

เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 5.10 ม. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 20 จุด @..... =.....บาท

ขุดดินและปรับพื้น 16.00 ลบ.ม. @..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.267 ลบ.ม. @..... =.....บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.533 ลบ.ม. @..... =.....บาท

สีกันสนิม 2 ชั้น 0.255 ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =.....บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.89 x 0.77 ม.)

แผ่นเหล็ก 9 มม. X 7.5 ซม. 1.55 ม.

แผ่นเหล็ก 9 มม. X 10 ซม. 12.60 ม.

แผ่นเหล็ก 12 มม. X 10 ซม. 3.35 ม.

รวม 129.60 กก. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 180 จุด @..... =.....บาท

ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 3.76 ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 3.76 ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก (1 หรือ 2 ฝา).....ฝา =.....บาท

ค่างานต้นทุน=ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด=.....+..... =.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(1.2.5) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B (สำหรับรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B) (R.C.MANHOLE TYPE B (FOR R.C.DITCH TYPE B)) ขนาด 1.10 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.00 ม. CROSS DRAIN 0.60 ม.

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B 1.00 ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม 130.54 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 3.26 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ไม้แบบ (1) 13.50 ตร.ม. @..... =.....บาท

เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 3.70 ม. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 16 จุด @..... =.....บาท

ขุดดินและปรับพื้น 10.00 ลบ.ม. @..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.176 ลบ.ม. @..... =.....บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.351 ลบ.ม. @..... =.....บาท

สีกันสนิม 2 ชั้น 0.185 ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =.....บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.89 x 0.89 ม.)

แผ่นเหล็ก 9 มม. X 7.5 ซม. 1.80 ม.

แผ่นเหล็ก 9 มม. X 10 ซม. 15.10 ม.

แผ่นเหล็ก 12 มม. X 10 ซม. 3.60 ม.

รวม 151.10 กก. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 216 จุด @..... =.....บาท

ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 4.40 ตร.ม.@..... =.....บาท

ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 4.40 ตร.ม.@..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก (1 หรือ 2 ฝา).....ฝา =.....บาท

ค่างานต้นทุน=ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด=.....+..... =.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(1.2.6) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B (สำหรับรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B) (R.C.MANHOLE TYPE B (FOR R.C.DITCH TYPE B)) ขนาด 1.30 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.25 ม. CROSS DRAIN 0.80 ม.

ขนาด 1.30 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.25 ม. CROSS DRAIN 0.80 ม.

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B 1.21 ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม 157.92 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 3.95 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ไม้แบบ (1) 17.00 ตร.ม. @..... =.....บาท

เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 4.20 ม. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 16 จุด @..... =.....บาท

ขุดดินและปรับพื้น 12.00 ลบ.ม. @..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.207 ลบ.ม. @..... =.....บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.413 ลบ.ม. @..... =.....บาท

สีกันสนิม 2 ชั้น 0.210 ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =.....บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.89 x 0.540 ม.)

แผ่นเหล็ก 9 มม. X 7.5 ซม. 1.10 ม.

แผ่นเหล็ก 9 มม. X 10 ซม. 8.90 ม.

แผ่นเหล็ก 12 มม. X 10 ซม. 2.90 ม.

รวม 101 กก. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 132 จุด @..... =.....บาท

ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 2.77 ตร.ม.@..... =.....บาท

ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 2.77 ตร.ม.@..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา =.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา=2x..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด=.....+..... =.....บาท/EACH

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(1.2.7) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B (สำหรับรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B) (R.C.MANHOLE TYPE B (FOR R.C.DITCH TYPE B)) ขนาด 1.55 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. CROSS DRAIN 1.00 ม.

ขนาด 1.55 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. CROSS DRAIN 1.00 ม.

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B 1.43 ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม 186.83 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 4.67 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ไม้แบบ (1) 20.70 ตร.ม. @..... =.....บาท

เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 4.70 ม. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 18 จุด @..... =.....บาท

ขุดดินและปรับพื้น 14.00 ลบ.ม. @..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.237 ลบ.ม. @..... =.....บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.473 ลบ.ม. @..... =.....บาท

สีกันสนิม 2 ชั้น 0.235 ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =.....บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.89 x 0.665 ม.)

แผ่นเหล็ก 9 มม. X 7.5 ซม. 1.30 ม.

แผ่นเหล็ก 9 มม. X 10 ซม. 10.80 ม.

แผ่นเหล็ก 12 มม. X 10 ซม. 3.10 ม.

รวม 113.10 กก. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 156 จุด @..... =.....บาท

ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 3.27 ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 3.27 ตร.ม.@..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา =.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา=2x..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด=.....+..... =.....บาท/EACH

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(1.2.8) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B (สำหรับรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด B) (R.C.MANHOLE TYPE B (FOR R.C.DITCH TYPE B)) ขนาด 1.80 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.75 ม. CROSS DRAIN 1.20 ม.

ขนาด 1.80 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.75 ม. CROSS DRAIN 1.20 ม.

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B 1.79 ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม 226.54 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 5.66 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ไม้แบบ (1) 24.70 ตร.ม. @..... =.....บาท

เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 5.10 ม. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 20 จุด @..... =.....บาท

ขุดดินและปรับพื้น 16.00 ลบ.ม. @..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.267 ลบ.ม. @..... =.....บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.533 ลบ.ม. @..... =.....บาท

สีกันสนิม 2 ชั้น 0.255 ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =.....บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.89 x 0.540 ม.)

แผ่นเหล็ก 9 มม. X 7.5 ซม. 1.55 ม.

แผ่นเหล็ก 9 มม. X 10 ซม. 12.60 ม.

แผ่นเหล็ก 12 มม. X 10 ซม. 3.35 ม.

รวม 129.60 กก. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 180 จุด @..... =.....บาท

ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 3.76 ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 3.76 ตร.ม.@..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา =.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา=2x..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด=.....+..... =.....บาท/EACH

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(1.3.1) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด C สำหรับท่อขนาด 1.00 ม. (R.C.MANHOLE TYPE C FOR R.C.P. 1.00 m.) (DWG. NO. DS-401)

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B 1.65 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม 120.00 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 3.00 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ไม้แบบ (1) 23.00 ตร.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กฉาก L 50x50x4 มม. 3.60 ม. @.....	=.....บาท
ค่าเชื่อม 18 จุด @.....	=.....บาท
ขุดดินและปรับพื้น 7.60 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.31 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ทรายหยาบอัดแน่น 0.46 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น 0.18 ตร.ม. @.....	=.....บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น 1 อัน @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=.....บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.49 x 0.79 x 0.10 ม.)

คอนกรีต 0.039 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม 2.80 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.07 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ไม้แบบ (2) 0.26 ตร.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กฉาก L 50x50x4 มม. 2.60 ม. @.....	=.....บาท
STEEL SLEEVE 1/8 (2x4 ซม.) 0.20 ม. @.....	=.....บาท
ค่าเชื่อม 12 จุด @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก (1 หรือ 2 ฝา).....ฝา	=.....บาท
ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด=.....+.....	=.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(1.3.2) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด C สำหรับท่อขนาด 1.20 ม. (R.C.MANHOLE TYPE C FOR R.C.P.1.20 ม.) (DWG. NO. DS-401)

ขนาด 1.80 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.75 ม. ท่อ 1.20 ม. เข้า ออก 2 ทาง
STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.
ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B 1.81 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม 193 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 4.80 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ไม้แบบ (1) 27.50 ตร.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กฉาก L 50x50x4 มม. 3.60 ม. @.....	=.....บาท
ค่าเชื่อม 18 จุด @.....	=.....บาท
ขุดดินและปรับพื้น 9.00 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.31 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ทรายหยาบอัดแน่น 0.46 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น 0.18 ตร.ม. @.....	=.....บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น 1 อัน @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=.....บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.49 x 0.79 x 0.10 ม.)

คอนกรีต 0.039 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม 2.80 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.07 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ไม้แบบ (2) 0.26 ตร.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กฉาก L 50x50x4 มม. 2.60 ม. @.....	=.....บาท
STEEL SLEEVE 1/8 (2x4 ซม.) 0.20 ม. @.....	=.....บาท
ค่าเชื่อม 12 จุด @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา	=.....บาท
ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา=2x.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด=.....+.....	=.....บาท/EACH

หมายเหตุ :
ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(1.4.1) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด D สำหรับท่อขนาด 0.60 ม. (R.C.MANHOLE TYPE D FOR R.C.P. 0.60 ม.) (DWG. NO. DS-402) ขนาด 1.10 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.00 ม. STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B 1.46 ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม 141.80 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 3.55 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ไม้แบบ (1) 16.26 ตร.ม. @..... =.....บาท

เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 4.00 ม. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 20 จุด @..... =.....บาท

ขุดดินและปรับพื้น 5.43 ลบ.ม. @..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.255 ลบ.ม. @..... =.....บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.383 ลบ.ม. @..... =.....บาท

สีกันสนิม 2 ชั้น 0.20 ตร.ม. @..... =.....บาท

STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น 1 อัน @..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =.....บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.440 x 0.10 ม.)

คอนกรีต 0.048 ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม 7.784 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.20 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ไม้แบบ (2) 0.306 ตร.ม. @..... =.....บาท

เหล็กแผ่น 1/8 x 10 ซม. 0.80 ม. @..... =.....บาท

STEEL SLEEVE 1/8 0.20 ม. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 36 จุด @..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก (1 หรือ 2 ฝา).....ฝา =.....บาท

ค. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.440 x 0.075 ม.)

เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม. 94.80 กก. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 264 จุด @..... =.....บาท

ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 2.32 ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 2.32 ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก (1 หรือ 2 ฝา).....ฝา =.....บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด=.....+..... =.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(1.4.2) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด D สำหรับท่อขนาด 0.80 ม. (R.C.MANHOLE TYPE D FOR R.C.P. 0.80 ม.) (DWG. NO. DS-402)

ขนาด 1.30 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.25 ม.

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีตCLASS B 1.52 ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม 172 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 4.30 กก.@.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ไม้แบบ (1) 20.10 ตร.ม.@..... =.....บาท

เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 4.40ม.@..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 20 จุด @..... =.....บาท

ขุดดินและปรับพื้น 6.61 ลบ.ม.@..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.289 ลบ.ม. @..... =.....บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.434 ลบ.ม.@..... =.....บาท

สีกันสนิม 2 ชั้น 0.22 ตร.ม. @..... =.....บาท

STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น 1อัน @..... =.....บาท

(ใช้เฉพาะกรณีฝาปิดคอนกรีต)

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =.....บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.540 x 0.10 ม.)

คอนกรีต 0.60 ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม 8.383 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.21 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ไม้แบบ (2) 0.326 ตร.ม. @..... =.....บาท

เหล็กแผ่น 1/8 x 10 ซม. 0.80 ม. @..... =.....บาท

STEEL SLEEVE 1/8 0.20 ม. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 36 จุด @..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา =.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา=2 x..... =.....บาท

ค. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.54 x 0.075 ม.)

เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม. 111.50 กก.@..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 264 จุด @..... =.....บาท

ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 2.728 ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 2.728 ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา =.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา=2 X..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด=.....+.....+..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(1.4.3) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด D สำหรับท่อขนาด 1.0 ม. (R.C.MANHOLE TYPE D FOR R.C.P.1.00 m.) (DWG. NO. DS-402)

ขนาด 1.55 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม.

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B 1.61 ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม 09.20 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 5.20 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ไม้แบบ (1) 24.82 ตร.ม.@..... =.....บาท

เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 4.90ม.@..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 22 จุด @..... =.....บาท

ขุดดินและปรับพื้น 8.06 ลบ.ม. @..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.332 ลบ.ม. @..... =.....บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.497 ลบ.ม. @..... =.....บาท

สีกันสนิม 2 ชั้น 0.25 ตร.ม. @..... =.....บาท

STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น 1 อัน @..... =.....บาท

(ใช้เฉพาะกรณีฝาปิดคอนกรีต)

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =.....บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.665 x 0.10 ม.)

คอนกรีต 0.07 ลบ.ม @..... =.....บาท

เหล็กเสริม 9.132 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.23 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ไม้แบบ (2) 0.351 ตร.ม. @..... =.....บาท

เหล็กแผ่น 1/8 x 10 ซม. 0.80 ม. @..... =.....บาท

STEEL SLEEVE 1/8 0.20 ม. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 36 จุด @..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา =.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา 2 x..... =.....บาท

ค. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.665 x 0.075 ม.)

เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม. 131.60 กก. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 264 จุด @..... =.....บาท

ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 3.221 ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 3.221 ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา =.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา 2 x..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด=.....+.....+..... =.....บาท/EACH

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(1.4.4) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด D สำหรับท่อขนาด 1.20 ม. (R.C.MANHOLE TYPE D FOR R.C.P. 1.20 m.)(DWG. NO. DS-402)

ขนาด 1.80 x 1.30 ม. สูงเฉลี่ย 2.75 ม.

STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B 2.15 ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม 244.70 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 6.10 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ไม้แบบ (1) 30.05 ตร.ม.@..... =.....บาท

เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 5.40 ม. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 24 จุด @..... =.....บาท

ขุดดินและปรับพื้น 9.66 ลบ.ม. @..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.374 ลบ.ม. @..... =.....บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.561 ลบ.ม. @..... =.....บาท

สีกันสนิม 2 ชั้น 0.27 ตร.ม. @..... =.....บาท

STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น 1 อัน @..... =.....บาท

(ใช้เฉพาะกรณีฝาปิดคอนกรีต)

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =.....บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.790 x 0.10 ม.)

คอนกรีต 0.08 ลบ.ม @..... =.....บาท

เหล็กเสริม 9.880 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.25 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ไม้แบบ (2) 0.376 ตร.ม. @..... =.....บาท

เหล็กแผ่น 1/8 x 10 ซม. 0.80 ม. @..... =.....บาท

STEEL SLEEVE 1/8 0.20 ม. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 36 จุด @..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา =.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา=2 x..... =.....บาท

ค. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 1.09 x 0.790 x 0.075 ม.)

เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม. 152.20 กก. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 264 จุด @..... =.....บาท

ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 3.725 ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 3.725 ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา =.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 2 ฝา=2 x..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด=.....+.....+..... =.....บาท/EACH

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(1.5)อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด E สำหรับ (R.C.MANHOLE TYPE "E" FOR BOX CULVERT OPEN TYPE (DWG. NO. DS-501)ขนาด 1.90 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. ท่อ 1.20 x 1.20 ม. STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B 1.62 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม 136.50 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 3.40 กก. @.....	=.....บาท
ไม้แบบ (1) 27.25 ตร.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กฉาก L 50x50x6 มม - ม. @.....	=.....บาท
ขุดดินและปรับพื้น 8.773 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.441 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ทรายหยาบอัดแน่น 0.294 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
สีกันสนิม 2 ชั้น - ตร.ม. @.....	=.....บาท
ค่าเชื่อม - จุด @.....	=.....บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น 1 อัน @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=.....บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต (คิด 1 ฝา ขนาด 0.49 x 1.69 x 0.08 ม.)

คอนกรีต 0.07 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม 6.64 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.17 กก. @.....	=.....บาท
ไม้แบบ (2) 0.352 ตร.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 0.80 ม. @.....	=.....บาท
STEEL SLEEVE 1/8"x0.50x0.075=0.16 ม. @.....	=.....บาท
ค่าเชื่อม 8 จุด @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก (1 หรือ 2 ฝา).....ฝา	=.....บาท
ค่างานต้นทุน : ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด.....+.....	=.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(1.6)อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กชนิด F สำหรับ (R.C.MANHOLE TYPE "F" FOR BOX CULVERT CLOSE TYPE) ขนาด 1.90 x 1.20 ม. สูงเฉลี่ย 2.50 ม. ท่อ 1.20 x 1.20 ม. STEEL GRATING 0.25 x 1.10 ม.

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B 1.62 ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม 418.80 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 10.50 กก. @..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) 27.25 ตร.ม. @..... =.....บาท

เหล็กฉาก L 50x50x6 มม 5.50 ม. @..... =.....บาท

ขุดดินและปรับพื้น 8.773 ลบ.ม. @..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.441 ลบ.ม. @..... =.....บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.294 ลบ.ม. @..... =.....บาท

สีกันสนิม 2 ชั้น 0.275 ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 4 จุด @..... =.....บาท

STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น 1 อัน @..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =.....บาท

ข. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (คิด 1 ฝา ขนาด 0.99 x 1.69 ม.)

เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม. 294.40 กก. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 384 จุด @..... =.....บาท

ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 6.96 ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 6.96 ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก (1 หรือ 2 ฝา).....ฝา =.....บาท

ค่างานต้นทุน : ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด.....+..... =.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(1.7)งานปรับปรุงบ่อพักเดิมพร้อมฝาบ่อพัก (MODIFICATION OF EXISTING MANHOLE)
ขนาด.....X.....ม. ต่อความสูงเฉลี่ย .....ม.

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

ค่าสกัดคอนกรีตเดิม.....ลบ.ม. @..... =.....บาท

คอนกรีต CLASS B.....ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม.....กก. @.....(บาท/ตัน) /1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก.....กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ไม้แบบ (1).....ตร.ม. @..... =.....บาท

เหล็กฉาก L 50x50x6 มม.....ม. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม.....จุด @..... =.....บาท

สีกันสนิม 2 ชั้น.....ตร.ม. @..... =.....บาท

STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น.....อัน @..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =.....บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต

คอนกรีต.....ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม.....กก. @.....(บาท/ตัน) 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก.....กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ไม้แบบ (2).....ตร.ม. @..... =.....บาท

เหล็กแผ่น 1/8 x 10 ซม.....กก. @..... =.....บาท

STEEL SLEEVE 1/8".....กก. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม.....จุด @..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก (1 หรือ 2 ฝา).....ฝา =.....บาท

ค. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก

เหล็กแผ่น 12 มม. x 7.5 ซม.....กก. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม.....จุด @..... =.....บาท

ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น.....ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น.....ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก (1 หรือ 2 ฝา).....ฝา =.....บาท

ค่างานต้นทุน : ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด.....+..... =.....บาท/EACH

6.3(2) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมฝาครอบคอนกรีตเสริมเหล็ก (INLET CATCH BASIN WITH R.C.COVER) (DWG. NO. DS-403)

คอนกรีต CLASS B 0.978 ลบ.ม. @	=.....บาท
เหล็กเสริม 94.871 กก. @	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 2.28 กก. @	=.....บาท
ไม้แบบ (1) 11.74 ตร.ม. @	=.....บาท
เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 6.36 ม. @	=.....บาท
ขุดดินและปรับพื้น 2.94 ลบ.ม. @	=.....บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.168 ลบ.ม. @	=.....บาท
ทรายหยาบอัดแน่น 0.252 ลบ.ม. @	=.....บาท
ค่าเชื่อม 38 จุด @	=.....บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 1.272 ตร.ม. @	=.....บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น 1 อัน @	=.....บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=.....บาท
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/EACH

6.3(2) อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กพร้อมฝาครอบเหล็ก (INLET CATCH BASIN WITH STEEL COVER) (DWG. NO. DS-403)

คอนกรีต CLASS B 0.926 ลบ.ม. @	=.....บาท
เหล็กเสริม 95.00 กก. @	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 2.26 กก. @	=.....บาท
ไม้แบบ (1) 11.74 ตร.ม. @	=.....บาท
เหล็กฉาก L 50x50x6 มม. 6.36 ม. @	=.....บาท
ขุดดินและปรับพื้น 2.94 ลบ.ม. @	=.....บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.168 ลบ.ม. @	=.....บาท
ทรายหยาบอัดแน่น 0.252 ลบ.ม. @	=.....บาท
ค่าเชื่อม 34 จุด @	=.....บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 1.272 ตร.ม. @	=.....บาท
STEEL GRATING ทาสี 2 ชั้น 1 อัน @	=.....บาท
STEEL COVER SIZE 0.79 X 0.79 ซม.	
STEEL BARS. 12 มม. X 7.5 ซม. 16 ม. @	=.....บาท
ค่าเชื่อม 192 จุด @	=.....บาท
ค่าทาสีกันสนิม 2.8 ตร.ม. @	=.....บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=.....บาท
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/EACH

6.3(3) บ่อพักรับน้ำบริเวณเกาะกลาง (MEDIAN DROP INLETS

6.3(3.1.1)]สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก Ø 0.40 ม. (FOR R.C.P. Ø 0.40 M.) แบบที่ 1

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B. 0.93 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม 64.260 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 1.61 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ไม้แบบ (1) 12.96 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ขุดดิน 7.00 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
STEEL/CAST IRON GRATING 2 อัน @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=.....บาท/EACH

ข. ฝาคอนกรีต (รวม 2 ฝา)

คอนกรีต CLASS B.0.11 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม 13.968 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.35 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ไม้แบบ (2) 0.56 ตร.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กฉาก 10x10x0.5 ซม. 10.624 กก.@.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีต (2 ฝา)	=.....บาท
ค่างานต้นทุน=ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด.....+.....	=.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมรวมเผื่อสูญเสียแล้ว

6.3(3.1.2) สำหรับท่อขนาด 0.60 ม.พร้อมฝาบ่อพัก (R.C.MANHOLE TYPE A FOR R.C.P. 0.60 M

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B 0.57 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 55.00 กก. @ ..... =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 1.38 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) 8.22 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กฉาก L 50x50x4 มม. 2.80 ม. @ ..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 16 จุด @ ..... =.....บาท

ขุดดินและปรับพื้น 2.90 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.06 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ทรายหยาบอัดแน่น 0.170 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE =.....บาท

ข. ฝาปิดตะแกรงเหล็ก (คิด 1 ฝา ขนาด 0.69 x 0.69 ม.)

แผ่นเหล็ก 12 มม. x 7.5 ซม. 99.50 กก. @ ..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 70 จุด @ ..... =.....บาท

ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 2.44 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 2.44 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนฝาตะแกรงเหล็ก 1 ฝา =.....บาท

ค่างานต้นทุน = ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด = ...+ ..... =.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(3.1.3) สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก Ø 0.80 ม. (FOR R.C.P. Ø 0.80 M.) แบบที่ 1

ก. R.C.MANHOLE (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B. 1.36 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม 94.833 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 2.37 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ไม้แบบ (1) 16.80 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ขุดดิน 10.85 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
STEEL/CAST IRON GRATING 2 อัน @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=.....บาท/EACH

ข. ฝาคอนกรีต (รวม 2 ฝา)

คอนกรีต CLASS B 0.16 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม 17.016 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.43 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ไม้แบบ (2) 0.70 ตร.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กฉาก 10x10x0.5 ซม. 10.624 กก.@.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีต (2 ฝา)	=.....บาท
ค่างานต้นทุน=ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด.....+.....	=.....บาท/EACH

หมายเหตุ :
ปริมาณเหล็กเสริมรวมเผื่อสูญเสียแล้ว

6.3(3.1.4) สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก Ø 1.0 ม. (FOR R.C.P. Ø 1.0 M.) แบบที่ 1

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B. 1.39 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม 102.957 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 2.57 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ไม้แบบ (1) 18.72 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ขุดดิน 12.02 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
STEEL/CAST IRON GRATING 2 อัน @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=.....บาท/EACH

ข. ฝาคอนกรีต (รวม 2 ฝา)

คอนกรีต CLASS B 0.16 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม 17.016 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.43 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ไม้แบบ (2) 0.70 ตร.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กฉาก 10x10x0.5 ซม. 10.624 กก. @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีต (2 ฝา)	=.....บาท
ค่างานต้นทุน=ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด.....+.....	=.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมรวมเผื่อสูญเสียแล้ว

6.3(3.1.5) สำหรับท่อกลมคอนกรีต)]เสริมเหล็ก Ø 1.20 ม. (FOR R.C.P. Ø 1.20 M.) แบบที่ 1

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B. 1.62 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม 119.918 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 3.00 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ไม้แบบ (1) 20.64 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ขุดดิน 14.49 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
STEEL/CAST IRON GRATING 2 อัน @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=.....บาท/EACH

ข. ฝาคอนกรีต (รวม 2 ฝา)

คอนกรีต CLASS B 0.19 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม 18.657 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.47 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ไม้แบบ (2) 0.78 ตร.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กฉาก 10x10x0.5 ซม. 10.624 กก. @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนฝาคอนกรีต (2 ฝา)	=.....บาท
ค่างานต้นทุน=ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด.....+.....	=.....บาท/EACH

หมายเหตุ :
ปริมาณเหล็กเสริมรวมเผื่อสูญเสียแล้ว

6.3(3.2.1) สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก Ø 0.40 ม. (FOR R.C.P. Ø 0.40 M.) แบบที่ 2

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B. 0.88 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม 35.915 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.90 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ไม้แบบ (1) 7.10 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ขุดดิน 4.25 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.24 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น 0.48 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=.....บาท/EACH

ข. ฝาเหล็ก Ø 40 MM. GULVANIZED STEEL PIPE

ท่อเหล็ก Ø 40 มม. 6.30 ม. @.....	=.....บาท
เหล็กฉาก 50x50x8 ซม. 1.80 ม.@.....	=.....บาท
ค่าเชื่อม 14 จุด @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนฝาเหล็ก	=.....บาท
ค่างานต้นทุน=ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด.....+.....	=.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมรวมเผื่อสูญเสียแล้ว

6.3(3.2.2) สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก Ø 0.60 ม. (FOR R.C.P. Ø 0.60 M.) แบบที่ 2

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B. 0.85 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม 38.445 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.96 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ไม้แบบ (1) 8.20 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ขุดดิน 5.70 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.24 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น 0.48 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=.....บาท/EACH

ข. ฝาเหล็ก Ø 40 MM. GULVANIZED STEEL PIPE

ท่อเหล็ก Ø 40 มม. 6.30 ม. @.....	=.....บาท
เหล็กฉาก 50x50x8 ซม. 1.80 ม.@.....	=.....บาท
ค่าเชื่อม 14 จุด @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนฝาเหล็ก	=.....บาท
ค่างานต้นทุน=ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด.....+.....	=.....บาท/EACH

หมายเหตุ :
ปริมาณเหล็กเสริมรวมเผื่อสูญเสียแล้ว

6.3(3.2.3) สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก Ø 0.80 ม. (FOR R.C.P. Ø 0.80 M.) แบบที่ 2

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B. 1.17 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม 49.995 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 1.25 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ไม้แบบ (1) 11.60 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ขุดดิน 7.40 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.312 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น 0.624 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=.....บาท/EACH

ข. ฝาเหล็ก Ø 40 MM. GULVANIZED STEEL PIPE

ท่อเหล็ก Ø 40 มม. 9.45 ม. @.....	=.....บาท
เหล็กฉาก 50x50x8 ซม. 1.80 ม. @.....	=.....บาท
ค่าเชื่อม 14 จุด @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนฝาเหล็ก	=.....บาท
ค่างานต้นทุน=ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด.....+.....	=.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมรวมเผื่อสูญเสียแล้ว

6.3(3.2.4) สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก Ø 1.00 ม. (FOR R.C.P. Ø 1.00 M.) แบบที่ 2

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B. 1.20 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม 53.075 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 1.33 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ไม้แบบ (1) 12.70 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ขุดดิน 9.30 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.312 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น 0.624 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=.....บาท/EACH

ข. ฝาเหล็ก Ø 40 MM. GULVANIZED STEEL PIPE

ท่อเหล็ก Ø 40 มม. 9.45 ม. @.....	=.....บาท
เหล็กฉาก 50x50x8 ซม. 1.80 ม. @.....	=.....บาท
ค่าเชื่อม 14 จุด @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนฝาเหล็ก	=.....บาท
ค่างานต้นทุน=ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด.....+.....	=.....บาท/EACH

หมายเหตุ :
ปริมาณเหล็กเสริมรวมเผื่อสูญเสียแล้ว

6.3(3.2.5) สำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก Ø 1.20 ม. (FOR R.C.P. Ø 1.20 M.) แบบที่ 2

ก. อ่างรับน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.MANHOLE) (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต CLASS B. 1.39 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม 60.665 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 1.52 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ไม้แบบ (1) 15.50 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ขุดดิน 11.30 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.352 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น 0.704 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนเฉพาะ MANHOLE	=.....บาท/EACH

ข. ฝาเหล็ก Ø 40 MM. GULVANIZED STEEL PIPE

ท่อเหล็ก Ø 40 มม. 11.20 ม. @.....	=.....บาท
เหล็กฉาก 50x50x8 ซม. 1.80 ม. @.....	=.....บาท
ค่าเชื่อม 14 จุด @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุนฝาเหล็ก	=.....บาท
ค่างานต้นทุน=ค่างาน MANHOLE + ฝาปิด.....+.....	=.....บาท/EACH

หมายเหตุ :
ปริมาณเหล็กเสริมรวมเผื่อสูญเสียแล้ว

6.3(4) ท่อรับน้ำคอนกรีตเสริมทรงเหลี่ยมจากขอบคันหิน (R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURBINLET)

คิดจากความยาว 1.00 ม. (ขนาด 0.15 x 0.80 ม.)

คอนกรีต CLASS B. 0.10 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม 5.794 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.145 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ไม้แบบ (2) 4.20 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/ม.

หมายเหตุ :
ปริมาณวัสดุเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(5) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (END WALL))

6.3(5.1) PLAIN CONCRETE HEADWALL (S = 2 : 1) (DWG.NO.DS 103)

คิดจากท่อขนาด 1 - Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น PLAIN CONCRETE SLAB 1 ข้าง

คอนกรีต CLASS C 0.64 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ไม้แบบ (2) 0.70 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ขุดดิน 1.00 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=.....บาท
ค่างานต้นทุน=...../ 0.64	=.....บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(5.2) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (REINFORCED CONCRETE HEADWALL) (S = 2 : 1) (DWG.NO.DS 103)

คิดจากท่อขนาด 2 - Ø 1.00 ม. เฉพาะส่วนที่เป็น R.C.SLAB 1 ข้าง

คอนกรีต CLASS C 2.31 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม 37.000 กก. @.....	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.90 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ไม้แบบ (1) 2.40 ตร.ม. @.....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ขุดดิน 3.50 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
Mortor 0.012 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=.....บาท
ค่างานต้นทุน...../ 2.31	=.....บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(6) กำแพงปากท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับท่อกลมคอนกรีตเหล็กเสริม (กำแพงปีก) (R.C.HEADWALL FOR R.C.PIPE CULVERT (WING WALL))

6.3(6.1) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 1- Ø 0.60 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 1 - Ø 0.60 M.) (1-HDWL) S = 2 : 1(DWG.NO.DS–104)

คอนกรีต CLASS B. 0.80 ลบ.ม. @	=.....บาท
เหล็กเสริม 32.00 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.80 กก. @	=.....บาท
ไม้แบบ (1) 6.67 ตร.ม. @	=.....บาท
ขุดดิน 0.56 ลบ.ม. @	=.....บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.107 ลบ.ม. @	=.....บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น 0.214 ลบ.ม. @	=.....บาท
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/EACH

หมายเหตุ : ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(6.2) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 2- Ø 0.60 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 2 - Ø 0.60 M.) (1-HDWL) S = 2 : 1 (DWG.NO.DS–105)

คอนกรีต CLASS B. 1.21 ลบ.ม. @	=.....บาท
เหล็กเสริม 50.00 กก. @ .....(บาท/ตัน) /1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 1.25 กก. @	=.....บาท
ไม้แบบ (1) 9.19 ตร.ม. @	=.....บาท
ขุดดิน 0.98 ลบ.ม. @	=.....บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.185 ลบ.ม. @	=.....บาท
ทรายหยาบบดอัดแน่น 0.370 ลบ.ม. @	=.....บาท
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/EACH

หมายเหตุ :
ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(6.3) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 3- Ø 0.60 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 3 - Ø 0.60 M.) (1-HDWL) S = 2 : 1 (DWG.NO.DS–105) ทาง EACH 21/09/2558

คอนกรีต CLASS B. 1.49 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 63.00 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 1.58 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) 11.71 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ขุดดิน 1.41 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.263 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ทรายหยาบบดอัดแน่น 0.526 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(6.4) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 1- Ø 0.80 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 1 - Ø 0.80 M.) (1-HDWL) S = 2 : 1 (DWG.NO.DS–104)

คอนกรีต CLASS B. 1.24 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 41.00 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 1.03 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) 10.03 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ขุดดิน 0.88 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ทรายหยาบบดอัดแน่น .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(6.5) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 2- Ø 0.80 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 2 - Ø 0.80 M.) (1-HDWL) S = 2 : 1 (DWG.NO.DS–105)

คอนกรีต CLASS B. 1.81 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 64.00 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 1.60 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) 13.53 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ขุดดิน 1.49 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ทรายหยาบบดอัดแน่น .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(6.6) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 3- Ø 0.80 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 3 - Ø 0.80 M.) (1-HDWL) S = 2 : 1 (DWG.NO.DS–105) ทาง EACH 21/09/2558

คอนกรีต CLASS B. 2.38 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 79.00 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 1.98 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) 16.68 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ขุดดิน 2.10 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ทรายหยาบบดอัดแน่น .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(6.7) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 1- Ø 1.00 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 1 - Ø 1.00 M.) (1-HDWL) S = 2 : 1 (DWG.NO.DS–104) ทาง EACH 21/09/2558

คอนกรีต CLASS B. 2.02 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 84.00 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 2.10 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) 12.04 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ขุดดิน 1.02 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ทรายหยาบบดอัดแน่น .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(6.8) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 2- Ø 1.00 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 2 - Ø 1.00 M.) (1-HDWL) S = 2 : 1 (DWG.NO.DS–105)

คอนกรีต CLASS B. 3.00 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 121.00 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 3.03 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) 16.97 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ขุดดิน 1.76 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ทรายหยาบบดอัดแน่น .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(6.9) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 3- Ø 1.00 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 3 - Ø 1.00 M.) (1-HDWL) S = 2 : 1 (DWG.NO.DS–105)

คอนกรีต CLASS B. 3.98 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 151.00 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 3.78 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) 21.90 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ขุดดิน 2.50 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ทรายหยาบบดอัดแน่น .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(6.10) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 1- Ø 1.20 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 1 - Ø 1.20 M.) (1-HDWL) S = 2 : 1 (DWG.NO.DS–104)

คอนกรีต CLASS B. 2.79 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 111.00 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 2.78 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) 16.32 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ขุดดิน 1.45 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ทรายหยาบบดอัดแน่น .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(6.11) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 2- Ø 1.20 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 2 - Ø 1.20 M.) (1-HDWL) S = 2 : 1 (DWG.NO.DS–105)

คอนกรีต CLASS B. 4.06 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 141.00 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 3.53 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) 22.59 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ขุดดิน 2.42 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ทรายหยาบบดอัดแน่น .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

หมายเหตุ : ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(6.12) กำแพงปากท่อสำหรับท่อกลมคอนกรีต 3- Ø 1.20 ม. (CONCRETE HEADWALL FOR R.C.P 3- Ø 1.20 M.) (1-HDWL) S = 2 : 1 (DWG.NO.DS–105)

คอนกรีต CLASS B. 5.29 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 175.00 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 4.38 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) 28.84 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ขุดดิน 3.37 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ทรายหยาบบดอัดแน่น .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

หมายเหตุ : ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(7) รางรับน้ำคอนกรีตบนทางชานลาดดินตัด (CONCRETE INTERCEPTOR ON CUT BERM)

คิดจากความยาว 15.00 ม. (มี SHEARKEY 1 แห่ง H = 0.45 m.)

คอนกรีต CLASS C 1.54 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 109.50 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูเหล็ก 2.74 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) 13.50 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ขุดดิน 3.56 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

รวมค่าใช้จ่าย =.....บาท

ค่างานต้นทุน = .../ 15 =.....บาท/ม.

6.3(8) รางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C.DITCH)

6.3(8.1) รางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ A (R.C.DITCH TYPE A) (DWG.NO.DS-406)

ก.คิดจากความยาว 10.00 ม. (ไม่รวมฝาปิด) H = 1.15 M.

คอนกรีต CLASS "B" 4.67 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 299.70 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 7.50 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) 43.00 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ขุดดิน (ประมาณ) 9.00 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ท่อ PVC Ø 1" x 0.45 ม. (เจาะรู) 5 อัน @ ..... =.....บาท

PVC CAP 5 อัน @ ..... =.....บาท

เหล็กฉาก 50 x 50 x 4 มม. 20 ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.55 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ทรายหยาบบดอัดแน่น 1.10 ลบ.ม. ..... =.....บาท

รวมค่าใช้จ่าย =.....บาท

ค่างานต้นทุน = .../ 10 =.....บาท/ม.

ข.ฝาปิด R.C.DITCH TYPE A

คิดจากจำนวน 1 ฝา (0.04 ม.)

คอนกรีต CLASS "B" 0.03 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 9.22 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.23 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (2) 0.30 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กฉาก 50 x 50 x 4 มม. 0.80 ม. @ ..... =.....บาท

รวมค่าใช้จ่าย =.....บาท

ค่างานต้นทุน = .../ 0.4 =.....บาท/ม.

ค่างานต้นทุน R.C.DITCH = ...+ ..... =.....บาท/ม.

หมายเหตุ : ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(8.2) รางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กแบบ B (R.C.DITCH TYPE B) (DWG.NO.DS-406)

ก.คิดจากความยาว 10.00 ม. (ไม่รวมฝาปิด) H = 0.95 M.

คอนกรีต CLASS "B" 3.26 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 195.40 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 3.40 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) 35.50 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ขุดดิน (ประมาณ) 7.00 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ทรายหยาบบดอัดแน่น 0.95 ลบ.ม. ..... =.....บาท

รวมค่าใช้จ่าย =.....บาท

ค่างานต้นทุน = .../ 10 =.....บาท/ม.

ข.ฝาปิด R.C.DITCH TYPE B

คิดจากจำนวน 1 ฝา (0.03 ม.)

คอนกรีต CLASS "B" 0.01 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 1.184 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.03 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (2) 0.125 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

รวมค่าใช้จ่าย =.....บาท

ค่างานต้นทุน = .../ 0.3 =.....บาท/ม.

ค่างานต้นทุน R.C.DITCH = ...+ ..... =.....บาท/ม.

หมายเหตุ : ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(9) รางตื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก

คิดจากความยาว 10.00 ม.

คอนกรีต CLASS "B" 1.76 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 64.40 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 1.61 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (2) 5.00 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ทรายหยาบบดอัดแน่น 0.57 ลบ.บ. @ ..... =.....บาท

รวมค่าใช้จ่าย =.....บาท

ค่างานต้นทุน = .../ 10 =.....บาท/ม.

หมายเหตุ : ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(10)บ่อพักรับน้ำสำหรับการระบายน้ำบนสะพาน (DROP INLET FOR BRIDGE DRAINAGE)

คิดจากความสูง H = 2.20 ม.

ก. เฉพาะ DROP INLET

คอนกรีต CLASS B 1.67 ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม 132.77 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 3.32 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ไม้แบบ (1) 23.64 ตร.ม. @..... =.....บาท

ขุดดิน 12.24 ลบ.ม. @..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท

ข. STEEL GRATING

เหล็กเสริม 17.209 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ค่าเชื่อม 62 จุด @..... =.....บาท

ค่าทาสีกันสนิม 2 ชั้น 0.827 ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่าทาสีน้ำมัน 1 ชั้น 0.827 ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท

ค. ฝาปิดคอนกรีต (รวม 2 ฝา)

คอนกรีต 19 ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม Ø 9 มม 0.90 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

เหล็กฉาก 10x10x0.5 ซม. 60 ม. @..... =.....บาท

ค่าเชื่อม 16 จุด @..... =.....บาท

ไม้แบบ (2) 0.78 ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท

รวมค่างานต้นทุน=(ก) + (ข) + (ค)=.....+.....+..... =.....บาท/EACH

หมายเหตุ : ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(11) รางระบายน้ำรูปตัวยูคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับการระบายน้ำบนสะพาน
(R.C. U - DITCH FOR BRIDGE DRAINAGE) (DWG.NO.DS-503)

คิดจากความยาว 1.00 ม.

ก. R.C.U – DITCH (ไม่รวมฝาปิด)

คอนกรีต 0.61 ลบ.ม. @	=.....บาท
เหล็กเสริม 55.96 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 1.40 กก. @	=.....บาท
ไม้แบบ (1) 5.22 ตร.ม. @	=.....บาท
คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.255 ลบ.ม. @	=.....บาท
ทรายหยาบอัดแน่น 0.17 ลบ.ม. @	=.....บาท
ขุดดิน 4.37 ลบ.ม. @	=.....บาท
ค่างานต้นทุน	=.....บาท

ข. ฝาปิดคอนกรีต

คิดจากจำนวน 1 ฝา (1.00 ม.)

คอนกรีต 0.21 ลบ.ม. @	=.....บาท
เหล็กเสริม 30.38 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.76 กก. @	=.....บาท
ไม้แบบ (2) 3.43 ตร.ม. @	=.....บาท
ค่างานต้นทุน	=.....บาท
รวมค่างานต้นทุน = (ก) + (ข) = ...+	=.....บาท/ม.

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(12.1)รางระบายน้ำด้านข้างแบบ 1 (SIDE DITCH LINING TYPE I) (DWG.NO.DS-201)

คิดจากความยาว 1.00 ม. (พ.ท. = 2.519 ตร.ม.)

คอนกรีต 1:2:4 0.11 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ไม้แบบ (2) 0.126 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ขุดแต่งแบบดิน 0.126 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
ท่อ PVC Ø 1” (เจาะรูที่ปลาย) 0.70 ม. @.....	=.....บาท
PVC CAP 2 อัน @.....	=.....บาท
หินคัดขนาด 0.095 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
SAND ASPHALT ยาแนว 1 ลิตร @.....	=.....บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=.....บาท
ค่างานต้นทุน=...../ 2.519	=.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(12.2)รางระบายน้ำด้านข้างแบบ 2 (SIDE DITCH LINING TYPE II) (DWG.NO.DS-201)

คิดจากความยาว 3.00 ม. (พ.ท. = 3 x 2.519 = 7.557 ตร.ม.)

คอนกรีต 1:2:4 0.50 ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม 17.610 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.44 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ไม้แบบ (2) 0.176 ตร.ม. @..... =.....บาท

ขุดแต่งแบบดิน 0.53 ลบ.ม. @..... =.....บาท

ท่อ PVC Ø 1” (เจาะรูที่ปลาย) 0.75 ม. @..... =.....บาท

PVC CAP 2 อัน @..... =.....บาท

หินคัดขนาด 0.095 ลบ.ม. @..... =.....บาท

SAND ASPHALT ยาแนว 1 ลิตร @..... =.....บาท

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุน=...../ 7.557 =.....บาท/ตร.ม.

6.3(12.3)รางระบายน้ำด้านข้างแบบ 3 (SIDE DITCH LINING TYPE III) (DWG. NO. DS-201)

คิดจากพื้นที่ 1.00 ตร.ม. H = 0.50 ม.

หินใหญ่คละขนาด 0.14 ลบ.ม. @..... =.....บาท

MORTAR 1:3 (30%) 0.045 ลบ.ม. @..... =.....บาท

ขุดแต่งแบบดิน 0.150 ลบ.ม. @..... =.....บาท

ค่าแรงเรียงหินยาแนว 30%.....ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(13.1)รางระบายน้ำคอนกรีตด้านข้างภูเขาแบบ A (CONCRETE DITCH AT HILLSIDE TYPE A) (DWG.NO.DS-202)

คิดจากความยาว 10.00 ม.

คอนกรีต CLASS C 1.235 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม 82.874 กก. @.....(บาท/ตัน) /1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 2.072 กก. @.....(บาท/ตัน) /1,000	=.....บาท
ไม้แบบ (2) 7.246 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ขุดแต่งแบบดิน 0.910 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
MORTAR 1:3 ยาแนว 1.400 ม. @.....	=.....บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=.....บาท
ค่างานต้นทุน=...../ 10	=.....บาท/ม.

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(13.2)รางระบายน้ำคอนกรีตด้านข้างภูเขาแบบ B (CONCRETE DITCH AT HILLSIDE TYPE B) (DWG.NO.DS-202)

คิดจากความยาว 10.00 ม.

คอนกรีต CLASS C 0.69 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
เหล็กเสริม 3.49 กก. @.....(บาท/ตัน) /1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 0.09 กก. @.....(บาท/ตัน) /1,000	=.....บาท
ไม้แบบ (2) 0.56 ตร.ม. @.....	=.....บาท
ขุดแต่งแบบดิน 0.037 ลบ.ม. @.....	=.....บาท
MORTAR 1:3 ยาแนว 1.37 ม. @.....	=.....บาท
ค่าใช้จ่ายรวม	=.....บาท
ค่างานต้นทุน=...../ 10	=.....บาท/ม.

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(14) กำแพงกันดิน (RETAINING WALL)

6.3(14.1) กำแพงกันดินแบบที่ 1 (ผนังก่ออิฐปูน) (RETAINING WALL TYPE I (MASONRY BRICK WALL)) (H < 0.60 M.) (DWG.NO.RS-701) ทาง ม. 14/09/2558

คิดจากความสูง H = 0.50 ม. ความยาว = 1.00 ม. (ก่ออิฐเต็มแผ่น)

ค่าอิฐมอญ 138 ก้อน @ ..... =.....บาท

ปูนซีเมนต์ผสม 17 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ปูนขาว 10.30 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ทรายหยาบ 0.060 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ค่าแรงก่ออิฐฉาบปูนผนัง 1 ด้าน 0.50 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.035 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ทรายหยาบบดอัดแน่น 0.018 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ขุดดินปรับพื้น 0.05 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ม.

6.3(14.2) กำแพงกันดินแบบที่ 2 (H = 0.61 – 1.40 ม.)) (RETAINING WALL TYPE II (H = 0.61 – 1.40 M.)) (DWG.NO.RS-701) ทาง ม. 14/09/2558

คิดจากความสูง H = 1.00 ม. ยาว = 1.00 ม.

คอนกรีต CLASS "B" 0.38 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 12.921 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.32 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) 2.64 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.08 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ทรายหยาบบดอัดแน่น 0.80 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ขุดดินปรับพื้น 0.60 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ม.

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(14.3) กำแพงกันดินแบบที่ 3 (H = 1.41 – 2.70 ม.) (RETAINING WALL TYPE III (H = 1.41 – 2.70 M.)) (DWG.NO.RS-701) ทาง ม. 14/09/2558

คิดจากความสูง H = 2.10 ม. ยาว = 1.20 ม.

คอนกรีต CLASS "B" 0.66 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 111.521 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 2.79 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) 9.88 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

TIE ROD WITH BITUMEN COAT 3.80 ม. @ ..... =.....บาท

TURN BUCKLE 1 อัน @ ..... =.....บาท

ตอกเข็ม 2 ต้น @ ..... =.....บาท

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุน = .../ 1.20 =.....บาท/ม.

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3(14.4) กำแพงกันดิน - 2 (RETAINING WALL - II)

6.3(14.4.1) กำแพงกันดินแบบที่ 2 (H Ø 1.00 ม.) (RETAINING WALL - II (H Ø 1.00 M.)) (DWG.NO.RS-702)

ก.คิดเฉพาะกำแพงยาว 1.25 ม. (ไม่รวมเสาเข็ม)

คอนกรีต CLASS "B" 0.52 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 27.225 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.69 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) 2.00 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.12 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ขุดดิน 0.38 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท

ข.เสาเข็ม □ 0.18 x 0.18 x 5.00 ม. (ใช้ 1 ต้นต่อกำแพงยาว 1.25 ม.)

คอนกรีต SPECIAL CLASS B 0.16 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 32.57 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.81 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) 50% 2.70 ตร.ม. @ .....X 0.5 =.....บาท

ค่าตอกเข็มยาว 5 ม. 1 ตัน @ .....X 5 / 21 =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท

ค่างานต้นทุนแบบไม่มีเสาเข็ม (0) , มีเสาเข็ม (1) =.....บาท

ค่างานต้นทุนแบบไม่มีเสาเข็ม = ก/1.25 =.....บาท

ค่างานต้นทุนแบบมีเสาเข็ม = (ก+ข)/1.25 =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ม.

6.3(14.4.2) กำแพงกันดินแบบที่ 2 (H = 1.01 - 2.00 ม.) (RETAINING WALL - II (H = 1.01 - 2.00 M.)) (DWG.NO.RS-702)

ก.คิดเฉพาะกำแพงยาว 1.50 ม. (ไม่รวมเสาเข็ม)

คอนกรีต CLASS "B" 1.05 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 54.64 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 1.36 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) 4.50 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.236 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ขุดดิน 0.89 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท

ข.เสาเข็ม □ 0.20 x 0.20 x 10.00 ม. (ใช้ 4 ต้นต่อกำแพงยาว 1.50 ม.)

คอนกรีต SPECIAL CLASS B 0.40 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 95.32 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 2.38 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) 50% 6.00 ตร.ม. @ .....X 0.5 =.....บาท

ค่าตอกเข็มยาว 10 ม. 1 ตัน @ .....X 10 / 21 =.....บาท

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท/ต้น

เสาเข็ม 4 ต้น = ...X 4 =.....บาท

ค่างานต้นทุนแบบไม่มีเสาเข็ม (0) , มีเสาเข็ม (1) =.....บาท

ค่างานต้นทุนแบบไม่มีเสาเข็ม = ก/1.50 =.....บาท

ค่างานต้นทุนแบบมีเสาเข็ม = (ก+ข)/1.50 =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ม.

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.3 (14.4.3) กำแพงกันดินแบบที่ 2 (H Ø 2.01 - 3.00 ม.) (RETAINING WALL - II (H Ø 2.01 - 3.00 M.)) (DWG.NO.RS-702)

ก.คิดเฉพาะกำแพงยาว 1.00 ม. (ไม่รวมเสาเข็ม)

คอนกรีต CLASS "B" 1.35 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 93.41 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 2.33 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) 5.00 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 1:3:6 0.233 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ขุดดิน 0.99 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท

ข.เสาเข็ม □ 0.20 x 0.20 x 10.00 ม. (ใช้ 4 ต้นต่อกำแพงยาว 1.00 ม.)

คอนกรีต SPECIAL CLASS B 0.40 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 95.31 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 2.38 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) 50% 6.00 ตร.ม. @ .....X 0.5 =.....บาท

ค่าตอกเข็มยาว 10 ม. 1 ต้น @ .....X 10 / 21 =.....บาท

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท/ต้น

เสาเข็ม 4 ต้น = ...X 4 =.....บาท

ค่างานต้นทุนแบบไม่มีเสาเข็ม (0) , มีเสาเข็ม (1) =.....บาท

ค่างานต้นทุนแบบไม่มีเสาเข็ม = ก =.....บาท

ค่างานต้นทุนแบบมีเสาเข็ม = ก+ข =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ม.

หมายเหตุ :

ปริมาณเหล็กเสริมเผื่อส่วนสูญเสียแล้ว

6.4(1) ขอบคันหินรางตื้น (BARRIER CURB AND GUTTER) (DWG.NO.RS - 508)

GUTTER หนา 0.25 เมตรและกว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีต CLASS B 1.60 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (2) 9.16 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =...../ 10 =.....บาท/ม.

ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต	0.16	ลบ.ม./ม.			
ไม้แบบ	0.90	ตร.ม./ม.	ปิดหัวหรือท้าย	0.16	ตร.ม.

6.4(2) ขอบคันหิน (BARRIER CURB) (DWG.NO. RS - 508)

BARRIER CURB สูง 0.45 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีต CLASS B 0.85 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (2) 9.09 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =...../ 10 =.....บาท/ม.

ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต 0.085 ลบ.ม./ม.

ไม้แบบ 0.90 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.09 ตร.ม.

6.4(3) ขอบคันหินรางตื้นแบบรถปีนได้ (MOUNTABLE CURB AND GUTTER) (DWG.NO.RS - 508)

GUTTER หนา 0.25 เมตร กว้าง 0.30 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีต CLASS B 1.84 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (2) 8.18 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =...../ 10 =.....บาท/ม.

ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต 0.184 ลบ.ม./ม.

ไม้แบบ 0.80 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.18 ตร.ม.

6.4(4) ขอบคันหินแบบรถปีนได้ (MOUNTABLE CURB) (DWG.NO. RS - 508

MOUNTABLE CURB สูง 0.40 เมตร

คิดจากความยาว 10 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีต CLASS B 1.09 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (2) 8.11 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย =...../ 10 =.....บาท/ม.

ปริมาณวัสดุตามแบบ

คอนกรีต 0.109 ลบ.ม./ม.

ไม้แบบ 0.80 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.11 ตร.ม.

6.4(5) แผงกั้นคอนกรีต (CONCRETE BARRIERS)

6.4(5.1) แผงกั้นคอนกรีตแบบที่ 1 (CONCRETE BARRIER TYPE I) (DWG.NO.RS - 501)

คิดจากความยาว .....เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ .....ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

คอนกรีต CLASS B .....ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

เหล็กเสริม .....กก. @ .....(บาท/ตัน) /1,000 บาท =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ .....บาท =.....บาท

ไม้แบบ (1) .....ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

PVC CAP .....อัน @ .....บาท =.....บาท

JOINT FILLER .....ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวม(x 1) =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/ ..... =.....บาท/ม.

ปริมาณวัสดุตามแบบ(ยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ)

คอนกรีต 0.332 ลบ.ม./ม.

เหล็กเสริม 13.307 กก./ ม.

เหล็ก CONSTRUCTION JOINT = 2.964 กก./ JOINT (=..... JOINT;ขึ้นอยู่กับความยาว)

เหล็ก EXPANSION JOINT = 4.63 กก./ JOINT (=..... JOINT;ขึ้นอยู่กับความยาว)

PVC CAP = 2 อัน x จำนวน EXPANSION JOINT

ไม้แบบ 1.938 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.3315 ตร.ม.

6.4(5.1.1) แผงกั้นคอนกรีตสำเร็จรูปแบบที่ 1 (PRE – CAST CONCRETE BARRIER TYPE I) (DWG.NO.RS - 504)

คิดจากความยาว .....เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ .....ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

คอนกรีต CLASS B .....ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

เหล็กเสริม .....กก. @ .....(บาท/ตัน) /1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ .....บาท =.....บาท

ไม้แบบ (1) .....ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

U-Shape Steel Plate 4 mm. .....กก. @ .....บาท =.....บาท

Steel Plate 80x198x4 mm. .....กก. @ .....บาท =.....บาท

ค่าขนส่งและประกอบติดตั้ง .....ม. @ .....บาท =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวม(x 1) =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/ ..... =.....บาท/ม.

ปริมาณวัสดุตามแบบ(ยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ)

คอนกรีต 0.308 ลบ.ม./ม.

เหล็กเสริม 10.192 กก./ ม.

U-Shape Steel Plate 4 mm. = 0.572 กก./ท่อน (PRE-CAST)

Steel Plate 80x198x4 mm = 0.497 กก./ท่อน (PRE-CAST)

ไม้แบบ 1.688 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.2190 ตร.ม./หัว

6.4(5.2) แผงกั้นคอนกรีตแบบที่ 1 สำหรับงานดินตัดลึกและถมสูง (CONCRETE BARRIER TYPE I FOR DEEP CUT AND HIGH FILL) (DWG.NO.RS – 503)

คิดจากความยาว .....เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ .....ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

ขุดหลุมฝังเหล็กยึด .....หลุม @ .....บาท =.....บาท

คอนกรีต CLASS B .....ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

เหล็กเสริม .....กก. @ .....(บาท/ตัน) /1,000 บาท =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ .....บาท =.....บาท

ไม้แบบ (1) .....ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

PVC CAP .....อัน @ .....บาท =.....บาท

JOINT FILLER .....ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวม(x 1) =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/ ..... =.....บาท/ม.

ปริมาณวัสดุตามแบบ(ยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ)

คอนกรีต(รวมหลุมเดือย) 0.360 ลบ.ม./ม.

เหล็กเสริม 17.832 กก./ ม.

เหล็ก CONSTRUCTION JOINT = 2.964 กก./ JOINT (=..... JOINT;ขึ้นอยู่กับความยาว)

เหล็ก EXPANSION JOINT = 4.63 กก./ JOINT (=..... JOINT;ขึ้นอยู่กับความยาว)

เหล็กยึด BARRIER = 1.975 กก./หลุม (=.....หลุม;ขึ้นอยู่กับความยาว)

PVC CAP = 2 อัน x จำนวน EXPANSION JOINT

ไม้แบบ 2.075 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.357 ตร.ม.

6.4(5.3) แผงกั้นคอนกรีตแบบที่ 2 (CONCRETE BARRIER TYPE II) (DWG.NO.RS - 502)

คิดจากความยาว .....เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ .....ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

คอนกรีต CLASS B .....ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

เหล็กเสริม .....กก. .....บาท (บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ .....บาท =.....บาท

ไม้แบบ (1) .....ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

PVC CAP .....อัน @ .....บาท =.....บาท

JOINT FILLER .....ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวม(x 1) =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/ ..... =.....บาท/ม.

ปริมาณวัสดุตามแบบ(ยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ)

คอนกรีต 0.406 ลบ.ม./ม.

เหล็กเสริม 14.556 กก./ ม.

เหล็ก CONSTRUCTION JOINT = 2.964 กก./ JOINT (=..... JOINT;ขึ้นอยู่กับความยาว)

เหล็ก EXPANSION JOINT = 4.63 กก./ JOINT (=..... JOINT;ขึ้นอยู่กับความยาว)

PVC CAP = 2 อัน x จำนวน EXPANSION JOINT

ไม้แบบ 2.244 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.4057 ตร.ม.

6.4(5.3.1) แผงกั้นคอนกรีตสำเร็จรูปแบบที่ 2 (PRE – CAST CONCRETE BARRIER TYPE II (DWG.NO.RS - 505)

คิดจากความยาว .....เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ .....ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

คอนกรีต CLASS B .....ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

เหล็กเสริม .....กก. @ .....(บาท/ตัน) /1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ .....บาท =.....บาท

ไม้แบบ (1) .....ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

U-Shape Steel Plate 4 mm. .....กก. @ .....บาท =.....บาท

Steel Plate 80x198x4 mm. .....กก. @ .....บาท =.....บาท

ค่าขนส่งและประกอบติดตั้ง .....ม. @ .....บาท =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวม(x 1) =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/ ..... =.....บาท/ม.

ปริมาณวัสดุตามแบบ(ยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ)

คอนกรีต 0.376 ลบ.ม./ม.

เหล็กเสริม 12.464 กก./ ม.

U-Shape Steel Plate 4 mm. = 0.572 กก./ท่อน (PRE-CAST)

Steel Plate 80x198x4 mm = 0.497 กก./ท่อน (PRE-CAST)

ไม้แบบ 1.744 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.2532 ตร.ม./หัว

6.4(5.4) แผงกั้นคอนกรีต ที่ส่วนลู่เข้าหาสะพาน (CONCRETE BARRIER AT BRIDGE APPROACH) (DWG.NO.RS - 506)

คิดจากความยาว .....เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ .....ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

ขุดหลุมฝังเหล็กยึด .....หลุม @ .....บาท =.....บาท

คอนกรีต CLASS B .....ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

เหล็กเสริม .....กก. @ .....บาท (บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ .....บาท =.....บาท

ไม้แบบ (1) .....ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

PVC CAP .....อัน @ .....บาท =.....บาท

JOINT FILLER .....ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวม(x 1) =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/ ..... =.....บาท/ม.

ปริมาณวัสดุตามแบบ(ยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ)

คอนกรีต(รวมหลุมเดือย) 0.404 ลบ.ม./ม.

เหล็กเสริม 16.160 กก./ ม.

เหล็ก CONSTRUCTION JOINT = 2.964 กก./ JOINT (=..... JOINT;ขึ้นอยู่กับความยาว)

เหล็ก EXPANSION JOINT = 4.63 กก./ JOINT (=..... JOINT;ขึ้นอยู่กับความยาว)

เหล็กยึด BARRIER = 2.469 กก./หลุม (=.....หลุม;ขึ้นอยู่กับความยาว)

PVC CAP = 2 อัน x จำนวน EXPANSION JOINT

ไม้แบบ 2.190 ตร.ม./ม. ปิดหัวหรือท้าย 0.436 ตร.ม.

6.4(6.1) แผงกั้นคอนกรีตส่วนลู่เข้าชนิด A (APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE A) (DWG.NO.RS - 501)

คิดจากความยาว 18.00 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ .....ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

คอนกรีต CLASS B .....ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

เหล็กเสริม .....กก. @ .....บาท (บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ .....บาท =.....บาท

ไม้แบบ (1) .....ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

ทาสี(ขาว - ดำ) .....ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวม(x 1) =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/ 18.00 ม. =.....บาท/ม.

ปริมาณวัสดุตามแบบ(ยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ)

คอนกรีต 4.02 ลบ.ม.

เหล็กเสริม 191.76 กก.

เหล็ก CONSTRUCTION JOINT = 2.964 กก./ JOINT(= 1 JOINT)

ไม้แบบ 23.38 ตร.ม. ปิดหัว+ท้าย 0.479 ตร.ม.

ทาสี(ขาว-ดำ) 9.74 ตร.ม.

6.4(6.2) แผงกั้นคอนกรีตส่วนลู่เข้าชนิด B (APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE B) (DWG.NO.RS - 501)

คิดจากความยาว 21.00 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ .....ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

คอนกรีต CLASS B .....ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

เหล็กเสริม .....กก. @ .....บาท (บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ .....บาท =.....บาท

ไม้แบบ (1) .....ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

ทาสี(ขาว - ดำ) .....ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวม(x 1) =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/ 21.00 ม. =.....บาท/ม.

ปริมาณวัสดุตามแบบ(ยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ)

คอนกรีต 5.02 ลบ.ม.

เหล็กเสริม 185.14 กก.

เหล็ก CONSTRUCTION JOINT = 2.964 กก./ JOINT(= 1 JOINT)

ไม้แบบ 24.34 ตร.ม. ปิดหัว+ท้าย = 0.478 ตร.ม.

ทาสี(ขาว-ดำ) 13.35 ตร.ม.

6.4(6.3) แผงกั้นคอนกรีตส่วนลู่เข้าชนิด C (APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE C)(DWG.NO.RS - 502)

คิดจากความยาว 21.00 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ .....ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

คอนกรีต CLASS B .....ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

เหล็กเสริม .....กก. @ .....บาท (บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ .....บาท =.....บาท

ไม้แบบ (1) .....ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

ทาสี(ขาว - ดำ) .....ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวม(x 1) =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/ 21.00 ม. =.....บาท/ม.

ปริมาณวัสดุตามแบบ(ยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ)

คอนกรีต 6.49 ลบ.ม.

เหล็กเสริม 255.18 กก.

เหล็ก CONSTRUCTION JOINT = 2.964 กก./ JOINT(= 1 JOINT)

ไม้แบบ 30.553 ตร.ม. ปิดหัว+ท้าย 0.60 ตร.ม.

ทาสี(ขาว-ดำ) 15.58 ตร.ม.

6.4(6.4) แผงกั้นคอนกรีตส่วนลู่เข้าชนิด D (APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE D) (DWG.NO.RS - 503)

คิดจากความยาว 21.00 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ .....ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

ขุดหลุมฝังเหล็กยึด .....หลุม @ .....บาท =.....บาท

คอนกรีต CLASS B .....ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

เหล็กเสริม .....กก. @ .....บาท (บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ .....บาท =.....บาท

ไม้แบบ (1) .....ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

ทาสี(ขาว - ดำ) .....ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวม(x 1) =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/ 21.00 ม. =.....บาท/ม.

ปริมาณวัสดุตามแบบ(ยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ)

คอนกรีต(รวมหลุมเดือย) 5.53 ลบ.ม.

เหล็กเสริม 244.91 กก.

เหล็ก CONSTRUCTION JOINT = 2.964 กก./ JOINT(= 1 JOINT)

เหล็กยึด BARRIER = 1.975 กก./หลุม (= 13 หลุม)

ไม้แบบ 27.23 ตร.ม. ปิดหัว+ท้าย 0.391 ตร.ม.

ทาสี(ขาว-ดำ) 13.72 ตร.ม.

6.4(6.5) แผงกั้นคอนกรีตส่วนลู่เข้าชนิด E (APPROACH CONCRETE BARRIER TYPE E) (DWG.NO.RS - 506)

คิดจากความยาว 21.00 เมตร

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ .....ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

ขุดหลุมฝังเหล็กยึด .....หลุม @ .....บาท =.....บาท

คอนกรีต CLASS B .....ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

เหล็กเสริม .....กก. @ .....บาท (บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ .....บาท =.....บาท

ไม้แบบ (1) .....ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

ทาสี(ขาว - ดำ) .....ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวม(x 1) =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย x 1/ 21.00 ม. =.....บาท/ม.

ปริมาณวัสดุตามแบบ(ยังไม่เผื่อการเสียหายใดๆ)

คอนกรีต(รวมหลุมเดือย) 5.84 ลบ.ม.

เหล็กเสริม 204.51 กก.

เหล็ก CONSTRUCTION JOINT = 2.964 กก./ JOINT(= 1 JOINT)

เหล็กยึด BARRIER = 1.975 กก./หลุม (= 13 หลุม)

ไม้แบบ 30.156 ตร.ม. ปิดหัว+ท้าย 0.458 ตร.ม.

ทาสี(ขาว-ดำ) 14.07 ตร.ม.

6.5(1) แผ่นปูพื้นคอนกรีตขนาด 40x40x4 ซม. (CONCRETE SLAB BLOCK 40 x 40 x 4 CM.)

รวม 5 CM. SAND BEDDING

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (- ตัก.....) =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง .....กม. =.....บาท/ลบ.ม.

รวม =.....บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว .....X 1.40 X 90% =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ.....) 70 % ของ ..... =.....บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING =.....บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 4 ตร.ม.

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ 4 ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

=.....บาท

SLAB BLOCK 25 แผ่น @ .....บาท

MORTAR 0.008 ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

ค่าแรงปู 4 ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

SAND BEDDING 0.20 ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุน = .../4 =.....บาท/ตร.ม.

6.5(2) แผ่นปูพื้นคอนกรีต CONCRETE PAVING BLOCK (CONCRETE PAVING BLOCK) (DWG.NO.MD - 801)

PAVING BLOCK รูป..... สี..... หนา.....CM.

รวม 5 CM. SAND BEDDING

SAND BEDDING

ค่าวัสดุทรายจากแหล่ง =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (- ตัก.....) =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง .....กม. =.....บาท/ลบ.ม.

รวม =.....บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว .....X 1.40 X 90% =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา (บดทับ.....) 70 % ของ ..... =.....บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุนของ SAND BEDDING =.....บาท/ลบ.ม.

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ขุดดิน ตกแต่งพื้นที่ 1 ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

คอนกรีตบล๊อค .....ก้อน @ .....บาท =.....บาท

MORTAR .....ลบ.ม. @ .....บาท

ค่าแรงปู 1 ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

SAND BEDDING 0.05 ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

6.6(1) งานปลูกหญ้าแบบเต็มผืน (BLOCK SODDING) (DWG.NO.SP - 101)

ค่าหญ้า =.....บาท/ตร.ม.

ค่าแรงปลูก + ค่าขนส่ง =.....บาท/ตร.ม.

ค่ารดน้ำ - บำรุงรักษา =.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

6.6(2) งานปลูกหญ้าแบบเป็นแถบ (STRIP SODDING) (DWG.NO.SP - 101)

ค่าหญ้า =.....บาท/ตร.ม.

ค่าแรงปลูก + ค่าขนส่ง =.....บาท/ตร.ม.

ค่ารดน้ำ - บำรุงรักษา =.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

6.7(1) งานดินคลุมผิว (TOP SOIL)

ค่าวัสดุจากแหล่ง =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (- ตัก.....) =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง .....กม. =.....บาท/ลบ.ม.

รวม =.....บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว .....X 1.25 =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ.....) 50% =.....บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

6.7(2) งานดินเหนียว (CLAY)

ค่าวัสดุจากแหล่ง =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (- ตัก.....) =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง .....กม. =.....บาท/ลบ.ม.

รวม =.....บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว .....X 1.25 =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ.....) .....X 50% =.....บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ลบ.ม.

6.8(1)ราวกันอันตราย W-BEAM หนา...มม. (W - BEAM GUARDRAIL) (THICKNESS...MM.)

ลักษณะงานที่ติดตั้ง..... คิดจากความยาว .....ม.

STEEL W-BEAM .....แผ่น @ .....บาท =.....บาท

END BEAM .....แผ่น @ .....บาท =.....บาท

SPLICE PLATE(W/ANGLE) .....แผ่น @ .....บาท =.....บาท

SPLICE PLATE(STRAIGHT) .....แผ่น @ .....บาท =.....บาท

STEEL POST .....ต้น @ .....บาท =.....บาท

แท่นคอนกรีต .....แท่น @ .....บาท =.....บาท

BOLTS & NUTS ยาว 15 CM. .....ชุด @ .....บาท =.....บาท

BOLTS & NUTS ยาว 3 CM. .....ชุด @ .....บาท =.....บาท

=.....บาท

ค่าขุดหลุม .....หลุม @ .....บาท

ค่าประกอบติดตั้ง .....ม. @ .....บาท =.....บาท

MORTAR .....ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

แผ่นสะท้อนแสงติดที่เสา (ระบุชนิดแผ่นสติ๊กเกอร์) .....แผ่น @ .....บาท =.....บาท

ค่าขนส่ง .....ม. =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวม(x 1) =.....บาท

ค่างานต้นทุน = .../ ..... =.....บาท/ม.

6.9(1.1) รั้วแบบที่ 1 (FENCE TYPE I) (DWG.NO.MD - 701)

คิดจากความยาว 25.00 ม.

ขุดหลุมฝังเสา 28 หลุม @ .....บาท =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 5.75 ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

คอนกรีต CLASS C 1.20 ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

เหล็กเสริม 156.57 กก. @ .....(บาท/ตัน) /1,000 บาท =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 3.91 กก. @ .....บาท =.....บาท

ไม้แบบ (2) 12.76 ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

ลวดหนาม 175 ม. @ .....บาท =.....บาท

ค่าขนส่ง ติดตั้ง =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวมเฉลี่ย = .../ 25 =.....บาท/ม.

6.9(1.2) รั้วแบบที่ 2 (FENCE TYPE II) (DWG.NO.MD - 701)

คิดจากความยาว 3.00 ม.

ขุดหลุมฝังเสา 1 หลุม @ .....บาท =.....บาท

คอนกรีตหยาบ 0.20 ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

ท่อ GSP 0 3" 3.00 ม. @ .....บาท / ม. =.....บาท

ท่อ GSP 0 2" 9.00 ม. @ .....บาท / ม. =.....บาท

ลวดตาข่าย 4.50 ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

ค่าเชื่อม ขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง 20% =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวมเฉลี่ย = .../ 3 =.....บาท/ม.

6.10(1)หลักนำทาง (GUIDE POST) (DWG.NO.RS - 401)

คิดจากความยาว 1.75 ม./ต้น

คอนกรีต CLASS C 0.04 ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

เหล็กเสริม 5.60 กก. @ .....บาท (บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.14 กก. @ .....บาท =.....บาท

ไม้แบบ (2) 0.82 ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

ทรายหยาบ 0.03 ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

MORTAR 0.007 ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

ทาสี 0.48 ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง 2 แผ่น @ .....บาท =.....บาท

ค่าขนส่ง ขุดหลุม ติดตั้ง =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตัน

6.10(2)หลักกิโลเมตร (KILOMETER STONE) (DWG.NO.MD - 402)

คอนกรีต CLASS C 0.24 ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

เหล็กเสริม 7.90 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.20 กก. @ .....บาท =.....บาท

ไม้แบบ (2) 2.50 ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

ค่าทาสีขาว 1.20 ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

ค่าตัวครุฑนูน และเขียนตัวหนังสือ =.....บาท

ค่าขนส่ง ปรับฐาน ติดตั้ง =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/หลัก

6.10(3)หลักเขตทาง (R.O.W. MONUMENT) (DWG.NO.MD - 401)

คอนกรีต CLASS C 0.015 ลบ.ม. @ .....บาท =.....บาท

เหล็กเสริม 1.08 กก. @ .....(บาท/ตัน) /1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.03 กก. .....บาท =.....บาท

ไม้แบบ (2) 0.43 ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

ค่าทาสีขาว 0.27 ตร.ม. @ .....บาท =.....บาท

ค่าตัวอักษรลึก และเขียนตัวหนังสือ =.....บาท

ค่าขนส่ง ขุดหลุม ติดตั้ง =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/หลัก

6.11 งานป้ายจราจร(TRAFFIC SIGNS)

6.11(1)แผ่นป้ายจราจร (SIGN PLATE) (DWG.NO.RS-101)

คิดเทียบแผ่นป้ายขนาด 1.00 ตร.ม.โดยวิธี.ตัด-แปะแผ่นสติ๊กเกอร์และหรือ
พิมพ์ SILK SCREEN

แผ่นอลูมิเนียม 2 มม. หรือ....	=.....บาท/ตร.ม.
แผ่นเหล็กชุบสังกะสี 1.2 มม.	=.....บาท/ตร.ม.
แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นสะท้อนแสง(ระบุชนิดสีต่างๆที่ใช้)	=.....บาท/ตร.ม.
แผ่นสติ๊กเกอร์ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายฯ(คิด 40 %ของพื้นที่ป้าย)	
โดยระบุชนิดสีต่างๆที่ใช้(ทึบแสงหรือสะท้อนแสง) .....บาท/ตร.ม.	=.....บาท/ตร.ม.
ค่าเคลือบผิว (CLEAR COVER)*	=.....บาท/ตร.ม.
ค่าพ่นสีหลังป้าย	=.....บาท/ตร.ม.
ค่าพิมพ์ SILK SCREEN *	=.....บาท/ตร.ม.
ค่า FRAME 50x25x1.6 มม. (1.8 กก./ม.)	=.....บาท/ตร.ม.
ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง	=.....บาท/ตร.ม.
ค่าBOLT & NUTชุบสังกะสี(เฉลี่ย) 4 ชุด @	=.....บาท/ตร.ม.
ค่าขนส่ง	=.....บาท/ตร.ม.
ค่าติดตั้งแผ่นป้าย	=.....บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

- ราคาวัสดุต่าง ๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา
- ถ้าดำเนินการโดยวิธี....ตัด-แปะแผ่นสติ๊กเกอร์ไม่มีค่างานส่วนที่มีดอกจันทร์(*)
- แต่ถ้าดำเนินการโดยวิธี....ตัด-แปะแผ่นสติ๊กเกอร์และพิมพ์ SILK SCREEN ยังคงค่างานส่วนที่มีดอกจันทร์(*)ไว้ตามเดิม
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตาจุดบริการนั้นๆ

6.11(2)เสาป้าย (SIGN POST)

6.11(2.1) เสาป้ายคอนกรีตขนาด 0.12 x 0.12 ม. (R.C.SIGN POST 0.12 x 0.12 M.)

คิดจากความยาว .....ม.

ขุดดินหลุมเสา .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีต CLASS B .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (2) .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม .....กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ .....(บาท/ตัน) 1,000 =.....บาท

ค่าทาสี (ค่าสี+ค่าทา) .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ค่าขนส่ง =.....บาท

ค่าประกอบ ติดตั้ง =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวม(x 1) .....

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย ...../ .....ม. =.....บาท/ม.

6.11(2.2)เสาป้ายคอนกรีตขนาด 0.15 x 0.15 ม. R.C.SIGN POST 0.15 x 0.15 M. (DWG.NO.RS-101)

คิดจากความยาว .....ม.

ขุดดินหลุมเสา .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีต CLASS B .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (2) .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม .....กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ ..... =.....บาท

ค่าทาสี (ค่าสี+ค่าทา) .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ค่าขนส่ง =.....บาท

ค่าประกอบ ติดตั้ง =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวม(x 1) .....

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย ...../ .....ม. =.....บาท/ม.

6.11(2.3)เสาเหล็กเส้นผ่านศูนย์กลาง 90 มม. (STEEL PIPE DIA . 90 MM.)

คิดจากติดตั้ง 1 จุด

คิดจากความยาว 2 ม. (Diameter 90 mm.)

ค่าท่อเหล็ก 2.00 ม. @ ..... =.....บาท

Base Plate 6.30 กก. @ ..... =.....บาท

ค่า NUTS & BOLTS 1 ชุด @ ..... =.....บาท

ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง =.....บาท

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท

ค่างานต้นทุน = .../ 2 =.....บาท/ม.

6.11(3)แผ่นป้ายจราจรเหนือศรีษะ (OVERHEAD SIGN BOARDS)

6.11(3.1) แผ่นป้ายจราจรเหนือศรีษะติดตั้งบนโครงข้อหมุนเหล็กและเสาเหล็ก (OVERHEAD SIGN BOARDS, MOUNTING ON STEEL TRUSS AND STEEL POLE) (DWG.NO.RS-106)

คิดเทียบจากพื้นที่ .....ม. X .....ม. =.....ตร.ม.

โดยวิธี ตัด-แปะแผ่นสติ๊กเกอร์

แผ่นอลูมิเนียมหนา ..(2.0 มม.หรือ 3.0 มม.) .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นสะท้อนแสง (HIGH INTENSITY) .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

แผ่นสติ๊กเกอร์สะท้อนแสง ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายฯ(คิด 40 %ของพื้นที่ป้าย)

ชนิดสีขาว(HIGH INTENSITY) .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ค่าพ่นสีด้านหลังป้าย .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง 1 แห่ง @ ..... =.....บาท

ค่า FRAME □60x30x2.3 มม. = 2.98 กก./ม..... ม. @ ..... =.....บาท

ค่า BOLT & NUT ชุบสังกะสี .....ชุด @ ..... =.....บาท

ค่าขนส่ง .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ค่าประกอบติดตั้งแผ่นป้าย .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวม(x 1) =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = .../ .....ตร.ม. =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

- ราคาวัสดุต่าง ๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนด เพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้นๆ

6.11(3.2)แผ่นป้ายจราจรเหนือศรีษะติดตั้งบนพื้นสะพาน (OVERHEAD SIGN BOARDS, MOUNTING AT BRIDGE DECK (DWG,NO.RS-115)

คิดเทียบจากพื้นที่ .....X ..... =.....ตร.ม.

โดยวิธี.ตัด-แปะแผ่นสติ๊กเกอร์

แผ่นอลูมิเนียมหนา 3.0 มม. .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

แผ่นสติ๊กเกอร์พื้นสะท้อนแสง (HIGH INTENSITY) .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

แผ่นสติ๊กเกอร์สะท้อนแสง ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายฯ(คิด 40 %ของพื้นที่ป้าย)

ชนิดสีขาว(HIGH INTENSITY) .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ค่าพ่นสีด้านหลังป้าย .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ค่าประทับเครื่องหมายด้านหลัง 1 แห่ง @ ..... =.....บาท

* ค่า FRAME □60x30x2.3 มม. .....ม. @ ..... =.....บาท

* ท่อเหล็กชุบสังกะสี Ø2.5 นิ้ว .....ม. @ ..... =.....บาท

* ท่อเหล็กชุบสังกะสี Anchore Ø 6 มม. .....ม. @ ..... =.....บาท

* ท่อเหล็กชุบสังกะสี Anchore Ø 16 มม. .....ม. @ ..... =.....บาท

* BOLT&NUT ชุบสังกะสี Ø12 มม. ยาว 10 ซม .....ชุด @ ..... =.....บาท

* แผ่นเหล็กชุบสังกะสี 3,9 และ 12 มม. .....กก. @ ..... =.....บาท

ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% ของงานเหล็ก =.....บาท

ค่าขนส่ง .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ค่าประกอบติดตั้ง .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวม(x 1) =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย = .../ ..... =.....บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ :

- ราคาวัสดุต่าง ๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้นๆ
- ท่อเหล็กชุบสังกะสี Ø 2.5 นิ้ว = 6.28 กก./ม.
- * เป็นรายการงานเหล็ก

6.11(4)เสาเหล็กสำหรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูง (STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN)

6.11(4.1)เสาเหล็กสำหรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูงสำหรับแผ่นป้ายขนาด < 52,800 ตร.ซม. (STEEL POLE FOR OVERHANGING ROAD SIGN FOR SIGN PLATE < 52,800 SQ.CM.) (DWG.NO.RS-109)

FOUNDATION TYPE AAT SIDE SLOPE

ขุดดิน & ถมกลับ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ทรายรองพื้นบดอัดแน่น .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีต CLASS B .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม .....กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ ..... =.....บาท

แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู) .....กก. @ ..... =.....บาท

(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)

ANCHORE BOLT, M 36 8 ชุด @ ..... =.....บาท

ท่อ PVC 50 มม. 2 ชุด @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก TYPE A =.....บาท

FOUNDATION TYPE BAT SIDE WALK OF RAISED MEDIAN

ขุดดิน & ถมกลับ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีต CLASS B .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม .....กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ ..... =.....บาท

MOTAR .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ท่อ PVC 50 มม. 2 ม. @ .....(บาท/ท่อน) =.....บาท

ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก TYPE B =.....บาท

GALVANIZED STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE I

(< 52,800 SQ.CM.)

Base Plate 580x580x28 มม. .....แผ่น @ ..... =.....บาท

Stiffener Plate 150x250x12 มม. .....แผ่น @ ..... =.....บาท

Steel Pipe Dia.267.4 x 6 มม. .....ม. @ ..... =.....บาท

Steel Box ขนาด 0.20x0.30 ม. .....ชุด @ ..... =.....บาท

Steel Cap 1 ชุด @ ..... =.....บาท

Bolt & Nut M.8 4 ชุด @ ..... =.....บาท

รวมค่าวัสดุ =.....บาท

ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% : 0.35 x ..... =.....บาท

ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง =.....บาท

ค่างานส่วนที่เป็นเสา =.....บาท

GALVANIZED OVERHANGING ARM FOR STEEL POLE TYPE I & TYPE II (< 52,800 SQ.CM.)

Steel Pipe Dia.101.6 x 3.2 มม. .....ม. @ ..... =.....บาท

Steel Pipe Dia.139.8 x 4.5 มม. .....ม. @ ..... =.....บาท

Flange PL. Dia.300 x 20 มม. .....แผ่น @ ..... =.....บาท

Stiffener Plate 9.0 มม. .....แผ่น @ ..... =.....บาท

Channal [- 125x65x6.0 มม. .....ม. @ ..... =.....บาท

2L 75x75x6.0 มม. .....ม. @ ..... =.....บาท

Steel Cap 4 ชุด @ ..... =.....บาท

Bolt & Nut M.16 8 ชุด @ ..... =.....บาท

Bolt & Nut M.20 16 ชุด @ ..... =.....บาท

รวมค่าวัสดุ =.....บาท

ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% : 0.35 x ..... =.....บาท

ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง =.....บาท

ค่างานส่วนที่เป็นแขนยื่น =.....บาท

สรุป

ค่างานส่วนที่เป็นฐานราก TYPE ..... =.....บาท

ค่างานส่วนที่เป็นเสา =.....บาท

ค่างานส่วนที่เป็นแขนยื่น =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

- ราคาวัสดุต่าง ๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้นๆ

รายการ	ฐานราก TYPE “A”		ฐานราก TYPE “B”	
ขุดดิน & ถมกลับ	12.97	ลบ.ม.	5.80	ลบ.ม.
ทรายรองพื้น	0.15	ลบ.ม.	-	
คอนกรีตหยาบ	0.30	ลบ.ม.	-	
คอนกรีต CLASS B	3.48	ลบ.ม.	1.27	ลบ.ม.
MOTAR	-		0.12	ลบ.ม.
ไม้แบบ	10.40	ตร.ม.	8.06	ตร.ม.
เหล็กเสริม	205.05	กก.	23.67	กก.
ส่วนที่เป็นโลหะชุบสังกะสีทั้งหมด				
แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู)	17.97	กก.	-	
(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)				

Base Plate 580x580x28 มม.	73.94	กก./แผ่น
Base Plate Dia.350x12 มม.	9.06	กก./แผ่น
Stiffener Plate 150x250x12 มม.	14.13	กก./ชุด(8 แผ่น)
Stiffener Plate 40x200x12 มม.	9.04	กก./ชุด(12 แผ่น)
Stiffener Plate 9.0 มม.	31.09	กก./ชุด(32 แผ่น)
Steel Pipe Dia.267.4 x 6 มม.	38.70	กก./ม.
Steel Pipe Dia.139.8 x 4.5 มม.	15.00	กก./ม.
Steel Pipe Dia.101.6 x 3.2 มม.	7.76	กก./ม.
Flange PL. Dia.300 x 20 มม.	44.39	กก./4 แผ่น
Channal [- 125x65x6.0 มม.	13.43	กก./ม.
2L – 75x75x6.0 มม.	6.85	กก./ม.
Steel Cap(ปิดเสา type ‘’ I ‘’)	1.40	กก./ชุด
Steel Cap(ปิดเสา type ‘’ II ‘’)	1.40	กก./ชุด
Steel Cap(ปิดแขนยื่น)	1.22	กก./ชุด(4 หัว)
Steel Box ขนาด 0.20x0.30 ม.	4.54	กก./ชุด

- ปริมาณงานยังไม่ได้เผื่อส่วนที่สูญเสียใดๆ
- ส่วนที่เป็นโลหะใดๆที่ชุบสังกะสีทั้งหมดคิดค่าชุบสังกะสีหนา 550 กรัม/ตร.ม. =.....บาท/กก.เหล็ก (โดยประมาณ)
- ส่วนที่เป็นโลหะใดๆที่ชุบสังกะสีทั้งหมดคิดค่าชุบสังกะสีหนา 1,100 กรัม/ตร.ม.=.....บาท/กก.เหล็ก (โดยประมาณ)

6.11(4.2)เสาเหล็กสำหรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูงสำหรับแผ่นป้ายขนาด < 108,000 ตร.ซม.
(STEEL POLE FOR OVERHANGING ROAD SIGN FOR SIGN PLATE < 108,000 SQ.CM.)
(DWG.NO.RS-110, 111)

FOUNDATION TYPE C AT SIDE SLOPE

เสาเข็มคอนกรีตขนาด0.30x0.30x6.00 ม. 2 ต้น @ ..... =.....บาท

(Allowable load 6.5 ton/pile ; รวมค่าตอก+ค่าขนส่ง)

ขุดดิน & ถมกลับ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ทรายรองพื้นบดอัดแน่น .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีต CLASS B .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม .....กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ ..... =.....บาท

แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู) .....กก. @ ..... =.....บาท

(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)

ANCHORE BOLT, M 36 8 ชุด @ ..... =.....บาท

ท่อ PVC 50 มม. 2 ชุด @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก TYPE C =.....บาท

FOUNDATION TYPE DAT SIDE WALK OF RAISED MEDIAN

เสาเข็มคอนกรีต 24 ต้น @ ..... =.....บาท

(PC. Concrete pile 6.00 m. long ; รวมค่าตอก+ค่าขนส่ง)

ขุดดิน & ถมกลับ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ทรายรองพื้นบดอัดแน่น .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีต CLASS B .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม .....กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ ..... =.....บาท

แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู) .....กก. @ ..... =.....บาท

(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)

ANCHORE BOLT, M 36 8 ชุด @ = ... =.....บาท

ท่อ PVC Ø 50 มม. 2 ม. @ .....(บาท/ท่อน) =.....บาท

ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก TYPE D =.....บาท

GALVANIZED STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE”III”

(< 108,000 SQ.CM.)

Base Plate 620x620x28 มม. .....แผ่น @ ..... =.....บาท

Stiffener Plate 150x250x12 มม. .....แผ่น @ ..... =.....บาท

Steel Pipe Dia. 318.5 x 6 มม. .....ม. @ ..... =.....บาท

Steel Box ขนาด 0.20x0.30 ม. .....ชุด @ ..... =.....บาท

Steel Cap 1 ชุด @ ..... =.....บาท

Bolt & Nut M.8 4 ชุด @ ..... =.....บาท

รวมค่าวัสดุ =.....บาท

ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% : 0.35 x ..... =.....บาท

ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง =.....บาท

ค่างานส่วนที่เป็นเสา =.....บาท

GALVANIZED OVERHANGING ARM FOR STEEL POLE TYPE”III’’

(<108,000 SQ.CM.)

Steel Pipe Dia. 165.2 x 5.0 มม. .....ม. @ ..... =.....บาท

Steel Pipe Dia.139.8 x 4.5 มม. .....ม. @ ..... =.....บาท

Flange PL. Dia.325 x 20 มม. .....แผ่น @ ..... =.....บาท

Stiffener Plate 9.0 มม. .....แผ่น @ ..... =.....บาท

Channal [- 150x75x6.5 มม. .....ม. @ ..... =.....บาท

2L - 75x75x6.0 มม. .....ม. @ ..... =.....บาท

Steel Cap 1 ชุด @ ..... =.....บาท

Bolt & Nut M.16 8 ชุด @ ..... =.....บาท

Bolt & Nut M.20 16 ชุด @ ..... =.....บาท

รวมค่าวัสดุ =.....บาท

ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% : 0.35 x ..... =.....บาท

ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง =.....บาท

ค่างานส่วนที่เป็นแขนยื่น =.....บาท

สรุป

ค่างานส่วนที่เป็นฐานราก TYPE ..... =.....บาท

ค่างานส่วนที่เป็นเสา =.....บาท

ค่างานส่วนที่เป็นแขนยื่น =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

รายการ	**ฐานราก TYPE "C"**		**ฐานราก TYPE "D"**	
ขุดดิน & ถมกลับ	9.78	ลบ.ม.	28.59	ลบ.ม.
ทรายรองพื้น	-		-	
คอนกรีตหยาบ	-		-	
คอนกรีต CLASS B	2.82	ลบ.ม.	6.81	ลบ.ม.
ไม้แบบ	10.40	ตร.ม.	14.60	ตร.ม.
เหล็กเสริม	213.90	กก.	347.57	กก.
ส่วนที่เป็นโลหะชุบสังกะสีทั้งหมด				
แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู)	17.97	กก.	17.97	กก.
(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)				

Base Plate 620x620x28 มม.	84.49	กก./แผ่น
Stiffener Plate 150x250x12 มม.	14.13	กก./ชุด(8 แผ่น)
Stiffener Plate 9.0 มม.	31.09	กก./ชุด(32 แผ่น)
Steel Pipe Dia.318.5 x 6.0 มม.	46.20	กก./ม.
Steel Pipe Dia.165.2 x 5.0 มม.	19.80	กก./ม.
Steel Pipe Dia.139.8 x 4.5 มม.	15.00	กก./ม.
Flange PL. Dia.325 x 20 มม.	52.10	กก./4 แผ่น
Channal [- 150x75x6.5 มม.	18.61	กก./ม.
2L – 75x75x6.0 มม.	6.85	กก./ม.
Steel Cap(ปิดเสา)	1.80	กก./ชุด
Steel Cap(ปิดแขนยื่น)	1.60	กก./ชุด(4 หัว)
Steel Box ขนาด 0.20x0.30 ม.	4.54	กก./ชุด

- ปริมาณงานยังไม่ได้เผื่อส่วนที่สูญเสียใดๆ
- ส่วนที่เป็นโลหะใดๆที่ชุบสังกะสีทั้งหมดคิดค่าชุบสังกะสีหนา 550 กรัม/ตร.ม.=.....บาท/กก.เหล็ก (โดยประมาณ)
- ส่วนที่เป็นโลหะใดๆที่ชุบสังกะสีทั้งหมดคิดค่าชุบสังกะสีหนา 1,100 กรัม/ตร.ม.=.....บาท/กก.เหล็ก (โดยประมาณ)
- ราคาวัสดุต่าง ๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้าง ตามจุดบริการนั้นๆ

6.11(4.3)เสาเหล็กสำหรับแผ่นป้ายจราจรชนิดแขวนสูงสำหรับแผ่นป้ายขนาด < 2x52,800 ตร.ซม.
(STEEL POLE FOR OVERHANGING ROAD SIGN FOR SIGN PLATE < 2x52,800 SQ.CM.)
(DWG.NO.RS-112, 113)
FOUNDATION TYPE AAT SIDE SLOPE

ขุดดิน & ถมกลับ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท
ทรายรองพื้นบดอัดแน่น .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท
คอนกรีตหยาบ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท
คอนกรีต CLASS B .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท
ไม้แบบ (1) .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท
เหล็กเสริม .....กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท
ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ ..... =.....บาท
แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู) .....กก. @ ..... =.....บาท
(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)
ANCHORE BOLT, M 36 8 ชุด @ ..... =.....บาท
ท่อ PVC 50 มม. 2 ชุด @ ..... =.....บาท
ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก TYPE A =.....บาท

FOUNDATION TYPE BAT SIDE WALK OF RAISED MEDIAN

ขุดดิน & ถมกลับ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท
คอนกรีต CLASS B .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท
ไม้แบบ (1) .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท
เหล็กเสริม .....กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท
ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ ..... =.....บาท
MOTAR .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท
ท่อ PVC 50 มม. 2 ม. @ .....(บาท/ท่อน) =.....บาท
ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก TYPE B =.....บาท

GALVANIZED STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE”I”
(<2x 52,800 SQ.CM.)

Base Plate 740x740x28 มม. .....แผ่น @ ..... =.....บาท
Stiffener Plate 170x300x12 มม. .....แผ่น @ ..... =.....บาท
Steel Pipe Dia. 406.4 x 16 มม. .....ม. @ ..... =.....บาท
Steel Box ขนาด 0.20x0.30 ม. .....ชุด @ ..... =.....บาท
Steel Cap 1 ชุด @ ..... =.....บาท
Bolt & Nut M.8 4 ชุด @ ..... =.....บาท

รวมค่าวัสดุ =.....บาท

ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% : 0.35 x ..... =.....บาท

ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง =.....บาท

ค่างานส่วนที่เป็นเสา =.....บาท

GALVANIZED STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN TYPE”II”

(< 52,800 SQ.CM.)

Base Plate Dia.500x12 มม. .....แผ่น @ ..... =.....บาท

Stiffener Plate 40x200x12 มม. .....แผ่น @ ..... =.....บาท

Steel Pipe Dia.406.4 x 16 มม. .....ม. @ ..... =.....บาท

Steel Box ขนาด 0.20x0.30 ม. 1 ชุด @ ..... =.....บาท

Steel Cap 1 ชุด @ ..... =.....บาท

Bolt & Nut M.8 4 ชุด @ ..... =.....บาท

รวมค่าวัสดุ =.....บาท

ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% = 0.35 x..... =.....บาท

ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง =.....บาท

ค่างานส่วนที่เป็นเสา =.....บาท

GALVANIZED OVERHANGING ARM FOR STEEL POLE TYPE I & TYPE II

(< 52,800 SQ.CM.)

Steel Pipe Dia.101.6 x 3.2 มม. .....ม. @ ..... =.....บาท

Steel Pipe Dia.139.8 x 4.5 มม. .....ม. @ ..... =.....บาท

Flange PL. Dia. 440 x 20 มม. .....แผ่น @ ..... =.....บาท

Stiffener Plate 9.0 มม. .....แผ่น @ ..... =.....บาท

Channal [- 125x65x6.0 มม. .....ม. @ ..... =.....บาท

2L 75x75x6.0 มม. .....ม. @ ..... =.....บาท

Steel Cap 4 ชุด @ ..... =.....บาท

Bolt & Nut M.16 8 ชุด @ ..... =.....บาท

Bolt & Nut M.20 16 ชุด @ ..... =.....บาท

Bolt & Nut M.20 32 ชุด @ ..... =.....บาท

รวมค่าวัสดุ =.....บาท

ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% : 0.35 x ..... =.....บาท

ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง =.....บาท

ค่างานส่วนที่เป็นแขนยื่น =.....บาท

สรุป

ค่างานส่วนที่เป็นฐานราก TYPE ..... =.....บาท

ค่างานส่วนที่เป็นเสา =.....บาท

ค่างานส่วนที่เป็นแขนยื่น =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

- ราคาวัสดุต่าง ๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้นๆ

รายการ	**ฐานราก TYPE "A"**		**ฐานราก TYPE "B"**	
ขุดดิน & ถมกลับ	44.83	ลบ.ม.	14.35	ลบ.ม.
ทรายรองพื้น	-		-	
คอนกรีตหยาบ	1.00	ลบ.ม.	-	
คอนกรีต CLASS B	7.39	ลบ.ม.	8.90	ลบ.ม.
MOTAR	-		0.35	ลบ.ม.
ไม้แบบ	15.20	ตร.ม.	26.94	ตร.ม.
เหล็กเสริม	582.73	กก.	28.52	กก.
ส่วนที่เป็นโลหะชุบสังกะสีทั้งหมด				
แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู)	23.40	กก.	-	
(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)				
Base Plate 740x740x28 มม.			120.36	กก./แผ่น
Base Plate Dia.500x12 มม.			18.50	กก./แผ่น
Stiffener Plate 170x300x12 มม.			19.22	กก./ชุด(8 แผ่น)
Stiffener Plate 40x200x12 มม.			15.07	กก./ชุด(20 แผ่น)
Stiffener Plate 9.0 มม.			33.91	กก./ชุด(32 แผ่น)
Steel Pipe Dia.406.4 x 16 มม.			155.00	กก./ม.
Steel Pipe Dia.139.8 x 4.5 มม.			15.00	กก./ม.
Steel Pipe Dia.101.6 x 3.2 มม.			7.76	กก./ม.
Flange PL. Dia.440 x 20 มม.			114.59	กก./8 แผ่น
Channal [- 125x65x6.0 มม.			13.43	กก./ม.
2L – 75x75x6.0 มม.			6.85	กก./ม.
Steel Cap(ปิดเสา type '' I '')			1.61	กก./ชุด
Steel Cap(ปิดเสา type '' II '')			1.61	กก./ชุด
Steel Cap(ปิดแขนยื่น)			1.22	กก./ชุด(4 หัว)
Steel Box ขนาด 0.20x0.30 ม.			4.54	กก./ชุด

- ปริมาณงานยังไม่ได้เผื่อส่วนที่สูญเสียใดๆ
- ส่วนที่เป็นโลหะใดๆที่ชุบสังกะสีทั้งหมดคิดค่าชุบสังกะสีหนา 550 กรัม/ตร.ม.=.....บาท/กก.เหล็ก (โดยประมาณ)
- ส่วนที่เป็นโลหะใดๆที่ชุบสังกะสีทั้งหมดคิดค่าชุบสังกะสีหนา 1,100 กรัม/ตร.ม.=.....บาท/กก.เหล็ก (โดยประมาณ)

6.11(5) โครงเหล็กสำหรับติดตั้งแผ่นป้ายเหนือศรีษะชนิดที่ 1 ความยาวช่วงพาด ...ม. (STEEL FRAME FOR MOUNTING OVERHEAD SIGN TYPE I.)(DWG.NO.RS-107)

6.11(5.1) ฐานรากและเสาเหล็กสำหรับแผ่นป้ายเหนือศรีษะ (FOUNDATION FOR STEEL POST OVERHEAD SIGN (1 LEG.))

MAX. HEIGHT 8.00 M.

PILE FOUNDATION (กรณีดินเดิมรับน้ำหนักได้น้อยกว่า 10 ตัน/ตร.ม.)

เสาเข็ม คสล.ขนาด 0.22x0.22x12.00 ม. 4 ต้น @ ..... =.....บาท

(รวมค่าตอก+ ค่าขนส่ง)

ขุดดิน & ถมกลับ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ทรายหยาบบดอัดแน่น .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีต CLASS B .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม .....กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ ..... =.....บาท

แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู) .....กก. @ ..... =.....บาท

(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)

ANCHORE BOLT, Ø 25 มม. X 70 ซม. 8 ชุด @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก(PILE FOUNDATION) =.....บาท

SPREAD FOOTING (กรณีดินเดิมรับน้ำหนักได้มากกว่า 10 ตัน/ตร.ม.)

ขุดดิน & ถมกลับ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ทรายหยาบบดอัดแน่น .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีต CLASS B .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม .....กก. @ ..... =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ ..... =.....บาท

แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู) .....กก. @ ..... =.....บาท

(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)

ANCHORE BOLT, Ø 25 มม. X 70 ซม. 8 ชุด @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก(SPREAD FOUNDATION) =.....บาท

ค่างานต้นทุน = ...+ ..... =.....บาท/EACH

6.11(5.2) GALVANIZED STEEL POST FOR OVERHEAD SIGN TYPE"I" (1 LEG.)

MAX. HEIGHT 8.00 M.

Base Plate Dia.300x300x25 มม. .....แผ่น @ ..... =.....บาท

Stiffener Plate 70x200x12 มม. .....แผ่น @ ..... =.....บาท

Steel Pipe Dia.150 มม. .....กก. @ ..... =.....บาท

Steel Pipe Dia.50 มม. .....กก. @ ..... =.....บาท

Steel Pipe Dia.25 มม. .....กก. @ ..... =.....บาท

Support PL.12 ,25 มม. (บ่ารับ truss) .....กก. @ ..... =.....บาท

Steel Cap 4 ชุด @ ..... =.....บาท

Bolt & Nut M.19 (ยึด truss) 4 ชุด @ ..... =.....บาท

รวมค่าวัสดุ =.....บาท

ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% = 0.35 x..... =.....บาท

ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง =.....บาท

ค่างานส่วนที่เป็นเสา TYPE "I" =.....บาท/EACH

6.11(5.3)โครงข้อหมุนเหล็กสำหรับแผ่นป้ายเหนือศรีษะแบบที่ 1 (STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN TYPE "I")

คิดจาก SPAN 20.00 m. – max.

Steel Pipe Dia. 100 มม. .....@ ..... =.....บาท

Steel Pipe Dia. 50 มม. .....@ ..... =.....บาท

Steel Pipe Dia. 25 มม. .....@ ..... =.....บาท

Steel Cap 8 ชุด @ ..... =.....บาท

รวมค่าวัสดุ =.....บาท

ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% = 0.35 x..... =.....บาท

ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง =.....บาท

ค่างานส่วนที่เป็น STEEL TRUSS =.....บาท

สรุป

ค่างานส่วนที่เป็นฐานราก PILE FOUNDATION =.....บาท

ค่างานส่วนที่เป็นฐานราก SPREAD FOOTING =.....บาท

ค่างานส่วนที่เป็นเสา(STEEL POST) =.....บาท

ค่างานส่วนที่เป็นแขน(STEEL TRUSS) =.....บาท

ค่างานต้นทุนรวม =.....บาท/EACH

รายการ	ฐานราก (PILE FOUNDATION)		ฐานราก (SPREAD FOOTING)	
ขุดดิน & ถมกลับ	4.71	ลบ.ม.	34.73	ลบ.ม.
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.32	ลบ.ม.	0.60	ลบ.ม.
คอนกรีตหยาบ	0.16	ลบ.ม.	0.30	ลบ.ม.
คอนกรีต CLASS B	1.58	ลบ.ม.	3.80	ลบ.ม.
ไม้แบบ	3.60	ตร.ม.	11.90	ตร.ม.
เหล็กเสริม	116.89	กก.	286.00	กก.
ส่วนที่เป็นโลหะชุบสังกะสีทั้งหมด				
แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู)	20.35	กก.	10.17	กก.
(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)				
Base Plate 300x300x25มม.			35.33	กก./ฐาน(2 แผ่น)
Stiffener Plate 70x200x12 มม.			5.65	กก./ฐาน (8 แผ่น)
Steel Pipe Dia.150 มม.			320.76	กก./ ฐาน
Steel Pipe Dia.100 มม.			802.12	กก.(TRUSS)
Steel Pipe Dia.50 มม.	57.70	กก./ ฐาน(POST)	334.22	กก.(TRUSS)
Steel Pipe Dia.25มม.	21.49	กก./ ฐาน(POST)	87.56	กก.(TRUSS)
Support PL.12 ,25 มม.(บ่ารับtruss)			4.50	กก./ฐาน(2 ชุด)
Steel Cap(ปิดหัวเสา)			2.775	กก./ ชุด
Steel Cap(ปิดแขนยื่น)			0.555	กก./ชุด

- ปริมาณงานยังไม่ได้เผื่อส่วนที่สูญเสียใดๆ
- ส่วนที่เป็นโลหะใดๆที่ชุบสังกะสีทั้งหมดคิดค่าชุบสังกะสีหนา 550 กรัม/ตร.ม.=.....บาท/กก.เหล็ก(โดยประมาณ)
- ส่วนที่เป็นโลหะใดๆที่ชุบสังกะสีทั้งหมดคิดค่าชุบสังกะสีหนา 1,100 กรัม/ตร.ม.=.....บาท/กก.เหล็ก (โดยประมาณ)
- ราคาวัสดุต่างๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้นๆ

6.11(6)โครงเหล็กสำหรับติดตั้งแผ่นป้ายเหนือศรีษะชนิดที่ 2 (STEEL FRAME FOR MOUNTING OVERHEAD SIGN TYPE II (DWG.NO.RS-108)

6.11(6.1)ฐานรากและเสาเหล็กสำหรับแผ่นป้ายเหนือศรีษะ (FOUNDATION AND STEEL POST OVERHEAD SIGN (1 LEG.))

FOUNDATION TYPE “A” (ON SIDE SLOPE)

เสาเข็ม คสล.ขนาด 0.22x0.22x12.00 ม. 4 ต้น @ ..... =.....บาท

(รวมค่าตอก+ ค่าขนส่ง)

ขุดดิน & ถมกลับ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ทรายหยาบบดอัดแน่น .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีต CLASS B .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม .....กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ ..... =.....บาท

แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู) .....กก. @ ..... =.....บาท

(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)

ANCHORE BOLT, Ø 25 มม. X 70 ซม. 8 ชุด @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก(FOUNDATION TYPE “A”) =.....บาท

FOUNDATION TYPE “B” (ON RAISED MEDIAN)

ขุดดิน & ถมกลับ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ทรายหยาบบดอัดแน่น .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีต CLASS B .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม .....กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ ..... =.....บาท

แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู) .....กก. @ ..... =.....บาท

(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)

ANCHORE BOLT, Ø 25 มม. X 70 ซม. 8 ชุด @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก(FOUNDATION TYPE “B”) =.....บาท

FOUNDATION TYPE “C” (ฐานแผ่กรณีดินเดิมรับน้ำหนักได้มากกว่า 10 ตัน/ตร.ม.)

ขุดดิน & ถมกลับ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ทรายหยาบบดอัดแน่น .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีตหยาบ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีต CLASS B .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (1) .....ตร.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม .....กก. @ ..... =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก .....กก. @ ..... =.....บาท

แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู) .....กก. @ ..... =.....บาท

(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)

ANCHORE BOLT, Ø 25 มม. X 70 ซม. 8 ชุด @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก(SPREAD FOUNDATION TYPE "C") =.....บาท

ค่างานต้นทุนส่วนที่เป็นฐานราก(SPREAD FOUNDATION)..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

6.11(6.2) GALVANIZED STEEL POST FOR OVERHEAD SIGN TYPE"II" (1 LEG.)..

MAX. HEIGHT < 7.00 M.

Base Plate Dia.350x350x30 มม. .....แผ่น @ ..... =.....บาท

Stiffener Plate 70x200x15 มม. .....แผ่น @ ..... =.....บาท

Steel Pipe Dia.216.3x6.0 มม .....กก. @ ..... =.....บาท

Steel PL.330x170x2.0 มม. .....กก. @ ..... =.....บาท

(แผ่นประกับยึดtrussกับตัวยู)

Steel Cap 2 ชุด @ ..... =.....บาท

Bolt & Nut M.19 (ยึด truss) .....ชุด @ ..... =.....บาท

รวมค่าวัสดุ =.....บาท

ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% = 0.35 x..... =.....บาท

ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง =.....บาท

ค่างานส่วนที่เป็นเสา TYPE"II" =.....บาท/EACH

6.11(6.3) STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN. TYPE "II"

คิดจาก SPAN ...(17.00 ,19.00,21.00,23.00,25.00) .....M.

Steel Pipe Dia.76.3x4.0 มม. .....กก. @ ..... =.....บาท

Steel Pipe Dia.33.3x3.25มม. .....กก. @ ..... =.....บาท

Flange PL. Dia.200x15.0 มม. .....ชุด @ ..... =.....บาท

Bolt & Nut (ยึด Flange) .....ชุด @ ..... =.....บาท

รวมค่าวัสดุ =.....บาท

ค่าตัด ประกอบ และเชื่อม 35% = 0.35 x..... =.....บาท

ค่าขนส่งและค่าติดตั้ง =.....บาท

ค่างานส่วนที่เป็น (STEEL TRUSS;SPAN .....M.) =.....บาท/EACH

รายการ	ฐานราก (TYPE “A”)		ฐานราก (TYPE “B”)		ฐานราก (TYPE “C”)	
ขุดดิน & ถมกลับ	8.02	ลบ.ม.	13.51	ลบ.ม.	42.49	ลบ.ม.
ทรายหยาบบดอัดแน่น	0.49	ลบ.ม.	0.99	ลบ.ม.	0.74	ลบ.ม.
คอนกรีตหยาบ	0.24	ลบ.ม.	0.5	ลบ.ม.	0.37	ลบ.ม.
คอนกรีต CLASS B	3.93	ลบ.ม.	4.95	ลบ.ม.	5.22	ลบ.ม.
ไม้แบบ	22.54	ตร.ม.	8.1	ตร.ม.	23.14	ตร.ม.
เหล็กเสริม	414.27	กก.	427.68	กก.	632.54	3กก.
ส่วนที่เป็นโลหะชุบสังกะสีทั้งหมด						
แผ่นเหล็กชุบฯ (รวมเจาะรู)	25.77	กก.	25.77	กก.	25.77	กก.
(ตัวยึดขึ้นรูป ANCHORE BOLT)						
Base Plate 350x350x30มม.					57.7	กก./ฐาน(2 แผ่น)
Stiffener Plate 70x200x15 มม.					6.59	กก./ ฐาน (8 แผ่น)
Steel Pipe Dia.216.3x6.0 มม.					730.8	กก./ ฐาน
Steel Cap(ปิดหัวเสา)					2.31	กก./ ฐาน
Steel PL.330x170x2.0 มม.					1.76	กก./ ฐาน
TRUSS SPAN(m.)	17.00		19.00		21.00	
Steel Pipe Dia.89.1มม.	-	กก.	-	กก.	-	กก.
Steel Pipe Dia.76.3x4.0 มม.	411.12	กก.	456.8	กก.	502.48	กก.
Steel Pipe Dia.33.3x3.25มม.	407.38	กก.	445.54	กก.	445.54	กก.
Flange PL. Dia.200x15.0 มม.	44.4	กก.	59.2	กก.	59.2	กก.
Bolt & Nut (ยึด Flange)	48	ชุด	72	ชุด	72	ชุด
TRUSS SPAN(m.)	23.00		25.00		28.00	
Steel Pipe Dia.89.1มม.	-	กก.	-	กก.	939.68	กก.
Steel Pipe Dia.76.3x4.0 มม.	684.48	กก.	741.52	กก.	-	กก.
Steel Pipe Dia.33.3x3.25มม.	445.54	กก.	483.7	กก.	483.7	กก.
Flange PL. Dia.200x15.0 มม.	59.2	กก.	74	กก.	74	กก.
Bolt & Nut (ยึด Flange)	48	ชุด	48	ชุด	96	ชุด

- ปริมาณงานยังไม่ได้เผื่อส่วนที่สูญเสียใดๆ
- ส่วนที่เป็นโลหะใดๆที่ชุบสังกะสีทั้งหมดคิดค่าชุบสังกะสีหนา 550 กรัม/ตร.ม.....บาท/กก.เหล็ก(โดยประมาณ)
- ส่วนที่เป็นโลหะใดๆที่ชุบสังกะสีทั้งหมดคิดค่าชุบสังกะสีหนา 1,100 กรัม/ตร.ม.....บาท/กก.เหล็ก(โดยประมาณ)

6.12 งานไฟฟ้าแสงสว่าง (ROADWAY LIGHTINGS)

6.12(1.1)เสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250,400 WATTS CUT-OFF(9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITHHIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250, 400 WATTS, CUT - OFF) (DWG.NO MD-601)

ชนิดความสูงเสา 9 ม.(หลอด .....W.HPS.) ติดตั้งแบบ ..... คิดเทียบจำนวน .....ต้น

1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า

1.1.1 - เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด 1 ต้น @ ..... =.....บาท

1.1.2 - โคมไฟฟ้า .....W.HPSพร้อมอุปกรณ์ 1 โคม @ ..... =.....บาท

1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 1 ชุด @ ..... =.....บาท

1.1.4 - ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กเสาสูง 9.00 ม. 1 ฐาน @ ..... =.....บาท

1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm.2(สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา) .....ม. @ .....(บาท/ม้วน) / 100 =.....บาท

1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม) .....ม. @ .....(บาท/ม้วน) / 100 =.....บาท

1.1.7 ขุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา) .....ม. @ ..... =.....บาท

1.1.8 Ground Rod 1 ชุด @ ..... =.....บาท

รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า =.....บาท/ต้น

1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน

1.2.1 รีเลย์พร้อมโพโต้เซล 30A .....V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ,28 ดวงโคมตามลำดับ) ....ชุด @ ..... =.....บาท

- รีเลย์พร้อมโพโต้เซล 60A .....V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ,28 ดวงโคมตามลำดับ) .....ชุด @ .....=.....บาท

1.2.2 เซฟตี้สวิทซ์30A.(รวมฟิวส์กันน้ำ)พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ ....ชุด @... =.....บาท

- เซฟตี้สวิทซ์60A.(รวมฟิวส์กันน้ำ)พร้อมท่อDia.1 1/4 "(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม) .....ชุด @ ..... =.....บาท

1.2.3 ท่อDia. 2 1/2 " พร้อมค่าดันท่อลอด .....ม. @ ..... =.....บาท

รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด /แห่ง .....ต้น =.....บาท/แห่ง

เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า = .../ .....(ต้น) =.....บาท/ ต้น

1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ) .....ต้น @ ..... =.....บาท

1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง .....หลอด @ ..... =.....บาท

1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น .....ต้น @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5) =.....บาท/ต้น

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย/ต้น =.....บาท/ต้น

หมายเหตุ :

- ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้นๆ

6.12(1.2)เสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 9.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250,400 WATTS CUT-OFF(9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITHHIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250, 400 WATTS, CUT - OFF) (DWG.NO MD-601)

ชนิดความสูงเสา 9 ม.(หลอด .....W.HPS.) ติดตั้งแบบ ..... คิดเทียบจำนวน .....ต้น

1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า

1.1.1 - เสาไฟฟ้าสูง 9.00 ม.พร้อมกิ่งคู่และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด 1 ต้น @ ..... =.....บาท

1.1.2 - โคมไฟฟ้า .....W.HPSพร้อมอุปกรณ์ 2 โคม @ ..... =.....บาท

1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 1 ชุด @ ..... =.....บาท

1.1.4 - ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กเสาสูง 9.00 ม. 1 ฐาน @ ..... =.....บาท

1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm.2(สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา) .....ม. @ .....(บาท/ม้วน) / 100 =.....บาท

1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม) ....ม. @ ...(บาท/ม้วน) / 100 =.....บาท

1.1.7 ขุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา) .....ม. @ ..... =.....บาท

1.1.8 Ground Rod 1 ชุด @ ..... =.....บาท

รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า =.....บาท/ต้น

1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน (เสากิ่งคู่ 1 ต้น = 2 ดวงโคม)

1.2.1 รีเลย์พร้อมโพโต้เซล 30A .....V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ,28 ดวงโคมตามลำดับ) .....ชุด @ ..... =.....บาท

- รีเลย์พร้อมโพโต้เซล 60A .....V. (1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ,28 ดวงโคมตามลำดับ) .....ชุด @ ..... =.....บาท

1.2.2- เซฟตี้สวิทซ์30A.(รวมฟิวส์กันน้ำ)พร้อมท่อDia.1 1/4 "
(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ .....ชุด @ ..... =.....บาท

- เซฟตี้สวิทซ์60A.(รวมฟิวส์กันน้ำ)พร้อมท่อDia.1 1/4 "
(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม) .....ชุด @ ..... =.....บาท

1.2.3 ท่อDia. 2 1/2 " พร้อมค่าดันท่อลอด .....ม. @ ..... =.....บาท

รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด /แห่ง .....ต้น =.....บาท/แห่ง

เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า = .../ ..... =.....บาท/ ต้น

1.3 ค่าติดตั้ง
(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ).....ต้น @ ..... =.....บาท

1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง .....หลอด @ ..... =.....บาท

1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น .....ต้น @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5) =.....บาท/ต้น

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย/ต้น =.....บาท/ต้น

หมายเหตุ : - ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ

- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้นๆ

6.12(1.3)เสาไฟฟ้าแบบกิ่งเดี่ยวสูง 12.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250,400 WATTS CUT-OFF(12.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITHHIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250, 400 WATTS, CUT - OFF) (DWG.NO MD-601)

ชนิดความสูงเสา 12 ม.(หลอด .....W.HPS.) ติดตั้งแบบ ..... คิดเทียบจำนวน .....ต้น

1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า

1.1.1 - เสาไฟฟ้าสูง 12.00 ม.พร้อมกิ่งเดี่ยวและอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด 1 ต้น @ ..... =.....บาท

1.1.2 - โคมไฟฟ้า .....W.HPSพร้อมอุปกรณ์ 1 โคม @ ..... =.....บาท

1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 1 ชุด @ ..... =.....บาท

1.1.4 - ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กเสาสูง 12.00 ม. 1 ฐาน @ ..... =.....บาท

1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm.2(สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา) .....ม. @ .....(บาท/ม้วน) / 100 =.....บาท

1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม) .....ม. @ .....(บาท/ม้วน)/ 100 =.....บาท

1.1.7 ขุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา) .....ม. @ ..... =.....บาท

1.1.8 Ground Rod 1 ชุด @ ..... =.....บาท

รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า =.....บาท/ต้น

1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน

1.2.1 รีเลย์พร้อมโพโต้เซล 30A .....V.
(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ,28 ดวงโคมตามลำดับ) .....ชุด @ ..... =.....บาท

- รีเลย์พร้อมโพโต้เซล 60A .....V.
(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ,28 ดวงโคมตามลำดับ) .....ชุด @ ..... =.....บาท

1.2.2- เซฟตี้สวิทซ์30A.(รวมฟิวส์กันน้ำ)พร้อมท่อDia.1 1/4 "
(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ .....ชุด @ ..... =.....บาท

- เซฟตี้สวิทซ์60A.(รวมฟิวส์กันน้ำ)พร้อมท่อDia.1 1/4 "
(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม) .....ชุด @ ..... =.....บาท

1.2.3 ท่อDia. 2 1/2 " พร้อมค่าดันท่อลอด .....ม. @ ..... =.....บาท

รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด /แห่ง .....ต้น =.....บาท/แห่ง

เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า = .../ .....(ต้น) =.....บาท/ ต้น

1.3 ค่าติดตั้ง(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ) .....ต้น @ ..... =.....บาท

1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง .....หลอด @ ..... =.....บาท

1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น .....ต้น @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5) =.....บาท/ต้น

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย/ต้น =.....บาท/ต้น

หมายเหตุ :

- ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนด

6.12(1.4)เสาไฟฟ้าแบบกิ่งคู่สูง 12.00 ม. ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250,400 WATTS CUT-OFF(12.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKET WITHHIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250, 400 WATTS, CUT - OFF) (DWG.NO MD-601)

ชนิดความสูงเสา 12 ม.(หลอด .....W.HPS.) ติดตั้งแบบ ..... คิดเทียบจำนวน .....ต้น

1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า

1.1.1 - เสาไฟฟ้าสูง 12.00 ม.พร้อมกิ่งคู่และอุปกรณ์ฟิวส์ครบชุด 1 ต้น @ ..... =.....บาท

1.1.2 - โคมไฟฟ้า .....W.HPSพร้อมอุปกรณ์ 2 โคม @ ..... =.....บาท

1.1.3 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง 1 ชุด @ ..... =.....บาท

1.1.4 - ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กเสาสูง 12.00 ม. 1 ฐาน @ ..... =.....บาท

1.1.5 สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm.2(สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา) .....ม. @ .....(บาท/ม้วน)/100 =.....บาท

1.1.6 สายไฟฟ้า THW 1 x 2.5mm.2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม) .....ม. @ .....(บาท/ม้วน)/100 =.....บาท

1.1.7 ขุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับช่วงเสา).....ม. @ ..... =.....บาท

1.1.8 Ground Rod 1 ชุด @ ..... =.....บาท

รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า =.....บาท/ต้น

1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน (เสากิ่งคู่ 1 ต้น = 2 ดวงโคม)

1.2.1 รีเลย์พร้อมโพโต้เซล 30A .....V.
(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ,28 ดวงโคมตามลำดับ) .....ชุด @ ..... =.....บาท

- รีเลย์พร้อมโพโต้เซล 60A .....V.
(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ,28 ดวงโคมตามลำดับ) .....ชุด @ ..... =.....บาท

1.2.2- เซฟตี้สวิทซ์30A.(รวมฟิวส์กันน้ำ)พร้อมท่อDia.1 1/4 "
(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 14 ดวงโคม) หรือ .....ชุด @ ..... =.....บาท

- เซฟตี้สวิทซ์60A.(รวมฟิวส์กันน้ำ)พร้อมท่อDia.1 1/4 "
(1 ชุดควบคุมดวงโคมได้ 28 ดวงโคม) .....ชุด @ ..... =.....บาท

1.2.3 ท่อDia. 2 1/2 " พร้อมค่าดันท่อลอด .....ม. @ ..... =.....บาท

รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด /แห่ง .....ต้น =.....บาท/แห่ง

เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้า = .../ .....(ต้น) =.....บาท/ ต้น

1.3 ค่าติดตั้ง
(ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้าเพื่อการส่งมอบงานแล้วเสร็จ) .....ต้น @ ..... =.....บาท

1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง .....หลอด @ ..... =.....บาท

1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น .....ต้น @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5) =.....บาท/ต้น

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย/ต้น =.....บาท/ต้น

หมายเหตุ :

- ปริมาณงานให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้นๆ

6.12(2) เสากระโดงไฟ ชนิด HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 400 WATTS

ชนิด High Mast .....ม. (400 W.HPS.) ติดตั้งแบบ มีชุดขับเคลื่อนดวงโคม จำนวน .....ต้น

1. ค่าติดตั้งเสาไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ (ต่อ 1 ต้น)

1.1 เสาไฟฟ้าพร้อมกิ่งโคมและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า

1.1.1 เสาไฟฟ้าสูง .....ม. พร้อมฐานเหล็กและอุปกรณ์ยึดแน่น 1 ต้น @ ..... =.....บาท

1.1.2 ชุดวงแหวนล๊อค,ชุดขับเคลื่อนดวงโคมและชุดอุปกรณ์ควบคุมภายใน (มี Option) 1 ต้น @ .... =.....บาท

1.1.3 โคมไฟฟ้า 400 W.HPS พร้อมอุปกรณ์ .....ดวงโคมต่อต้น .....โคม @ ..... =.....บาท

1.1.4 ค่าทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสง .....ชุด @ ..... =.....บาท

1.1.5 ฐานเสาไฟฟ้าคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด .....X .....X .....ม.
(รวมเข็ม I - .....X .....m. = ...ต้น/ฐาน) 1 แห่ง @ ..... =.....บาท

1.1.6 สายไฟฟ้า NYY 4 x 10 mm2 (สายไฟฟ้าเดินระหว่างเสา) .....ม. @ .....(บาท/ม้วน)/100 =.....บาท

1.1.7 สายไฟฟ้า VCT 4 x 6 mm2 (สายไฟฟ้าเดินในเสาถึงดวงโคม) .....ม. @.....(บาท/ม้วน)/100 =.....บาท

1.1.8 ขุดวางสายไฟฟ้า พร้อม Precast ปิดทับ (ความยาวเท่ากับข้อ 1.1.6) .....ม. @ ..... =.....บาท

1.1.9 Ground rod (Exothermic Welding) 1 ชุด @ ..... =.....บาท

รวม (1.1) ค่าเสาไฟฟ้าและอุปกรณ์ประจำเสาไฟฟ้า/ต้น =.....บาท/ต้น

1.2 ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน

1.2.1 Supply Pullar (1 ตู้ ควบคุมเสาไฟฟ้าได้ 6 ต้น) .....ตู้ @ ..... =.....บาท

1.2.3 ท่อ Dia. 4 " พร้อมค่าดันท่อลอด .....ม. @ ..... =.....บาท

1.2.4 ท่อ Dia. 63 mm. (HDPE. CLASS " I ") .....ม. @ ..... =.....บาท

รวม (1.2) ค่าอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกันสำหรับเสาไฟฟ้าทั้งหมด .....ต้น =.....บาท

เฉลี่ย (1.2) ค่าอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าจำนวน 1 ต้น = .../ ..... =.....บาท/ต้น

1.3 ค่าติดตั้ง 1 ต้น @ ..... =.....บาท

1.4 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง .....หลอด @ ..... =.....บาท

1.5 ค่าขนส่งจาก กทม.ถึงหน้างาน ต่อต้น 1 ต้น @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน/ต้น (1.1+1.2+1.3+1.4+1.5) =.....บาท

เฉลี่ยค่างาน/ต้น =.....บาท/ต้น

6.12(3)งานกำหนดติดตั้งใหม่สำหรับเสาไฟฟ้าเดิม (RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS) (DWG.NO.MD-601)

6.12(3.1)แบบกิ่งเดี่ยว (SINGLE BRACKET) (9.00 M., 12.00 M.)

เสา .....ม. (ปรับปรุงซ่อมแซม) 20% ของ	=.....บาท
โคม HPS .....WATTS (ปรับปรุงซ่อมแซม) 40% ของ	=.....บาท
ฐานเสา ขนาด 0.40x0.80x1.20 ม. (ใช้ของใหม่)	=.....บาท
สายไฟฟ้า NYY 3 x 10 mm.2 (ใช้ของใหม่) .....ม. @ .....(บาท/ม้วน) / 100	=.....บาท
สายไฟฟ้า NYY 1 x 2.5 mm.2 (ใช้ของใหม่) .....ม. @ .....(บาท/ม้วน) / 100	=.....บาท
ท่อ HDPE 63 มม. .....ม. @	=.....บาท
ขุดวางสายไฟพร้อมแผ่น precast ปิดทับ .....ม. @	=.....บาท
GROUND ROD	=.....บาท
PHOTOCELL, SWITCH, FUSE	=.....บาท
ค่าติดตั้งเสา + ค่าขนย้ายออกและเข้า	=.....บาท
ท่อ RSC Ø 2.5 " .....ม. @	=.....บาท
ทาสีโคนเสา 0.34 ตร.ม.@	=.....บาท
ติดแผ่นสะท้อนแสง 0.042 ตร.ม.@	=.....บาท
ค่าเปลี่ยนหลอดไฟในระยะประกัน	=.....บาท
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/SET

6.13 งานสัญญาณไฟจราจร (TRAFFIC SIGNALS)

6.13(1)ชุดสัญญาณไฟจราจร (TRAFFIC SIGNALS)

ติดตั้งระบบ... (Fixed Time หรือ Vehicle Actuated) ... ดวงโคมชนิด... (หลอดฮาโลเจน หรือ หลอด LED.) ...

1 ตู้ควบคุม(Controller)พร้อมค่าติดตั้งรวมฐาน Controller .....ตู้ @ ..... =.....บาท

2 Controller Shelter .....แห่ง @ ..... =.....บาท

3 เสาไฟแบบธรรมดา .....ต้น @ ..... =.....บาท

4 เสาไฟแบบสูง (Mast Arm)

4.1) Single Mast Arm (กิ่งเดี่ยว) หรือ .....ต้น @ ..... =.....บาท

4.2) Double Mast Arm (กิ่งคู่) หรือ .....ต้น @ ..... =.....บาท

4.3) ชนิดแขนยาว 10.00 ม. .....ต้น @ ..... =.....บาท

5 เสาไฟแบบแขวนสูง (Overhead) .....ต้น @ ..... =.....บาท

6 หัวไฟสัญญาณแบบ 3 ดวงโคมพร้อมแผ่นบังหลัง (Backing Board)

6.1) ขนาด 3 - Dia. 300 mm. .....ชุด @ ..... =.....บาท

7 หัวไฟสัญญาณแบบ 4 ดวงโคม(แบบตัว L) พร้อมแผ่นบังหลัง (Backing Board)

7.1) ขนาด 4 - Dia. 300 mm. .....ชุด @ ..... =.....บาท

8 หัวไฟสัญญาณแบบ Split Type 6 ดวงโคมพร้อมแผ่นบังหลัง (Backing Board)

8.1) ขนาด 6 - Dia. 300 mm.[2x(3 - Dia. 300 mm.)] .....ชุด @ ..... =.....บาท

9 ท่อ RSC. Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าดันท่อลอด .....ม. @ ..... =.....บาท

10 สายไฟฟ้า NYY 4 x 1.5 mm.2 .....ม. @ .....(บาท/ม้วน) /100 =.....บาท

11 สายไฟฟ้า NYY 2 x 2.5 mm.2 .....ม. @ .....(บาท/ม้วน) /100 =.....บาท

12 ค่าขุดวางสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายไฟฟ้า .....ม. @ ..... =.....บาท

13 ค่า Ground Rod .....ชุด @ ..... =.....บาท

14 ค่าต่อ Meter, Safety Switch .....ชุด @ ..... =.....บาท

15 ค่า Inductive Loop Detector และค่าติดตั้ง .....ชุด @ ..... =.....บาท

16 ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟฟ้า .....จุด @ ..... =.....บาท

17 ค่าป้ายเตือนสัญญาณไฟฟ้า .....ป้าย @ ..... =.....บาท

18 ค่าขนส่ง LS. =.....บาท

19 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง .....ดวง @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

หมายเหตุ :

- ปริมาณงานข้อ 9 - 12 ให้พิจารณาตรวจสอบจากแบบก่อสร้างจริงของจุดที่ดำเนินการ
- ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง(ข้อ19)มีเฉพาะกรณีที่ใช้หลอดฮาโลเจนเท่านั้น
- ค่า Inductive Loop Detector และค่าติดตั้ง(ข้อ15)มีเฉพาะกรณีที่ใช้การติดตั้งระบบ Vehicle Actuated(VA.)เท่านั้น
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ก่อสร้างตามจุดบริการนั้นๆ

6.13(2)งานปรับปรุงระบบสัญญาณไฟจราจรเดิม (IMPROVEMENT OF EXISTING TRAFFIC SIGNALS)

ตู้ควบคุมระบบ..... พร้อมโปรแกรม	=.....บาท
อุปกรณ์ตู้ควบคุม (CONTROL BOARD, Program, .)	=.....บาท
เสาไฟสัญญาณแบบ MAST ARM. .....ต้น @	=.....บาท
เสาไฟสัญญาณแบบ ธรรมดา .....ต้น @	=.....บาท
หัวไฟสัญญาณแบบ 3 ดวงโคมพร้อมแผ่นบังหลัง (Backing Board) ขนาด 3 - Dia. 300 mm.	=.....บาท
หัวไฟสัญญาณแบบ 4 ดวงโคม(แบบตัว L) พร้อมแผ่นบังหลัง (Backing Board) ขนาด 4 - Dia. 300 mm.	=.....บาท
หัวไฟสัญญาณแบบSplit Type 6 ดวงโคมพร้อมแผ่นบังหลัง (Backing Board) ขนาด 6 - Dia. 300 mm.[2x(3 - Dia. 300 mm.)]	=.....บาท
รวมอุปกรณ์สัญญาณไฟ	=.....บาท
ใช้ของเดิมคิดค่าปรับปรุงซ่อมแซม .....% ของ	=.....บาท
รวมอุปกรณ์สัญญาณไฟ (คิดตามสภาพของเดิม)	=.....บาท.....1
ท่อ RSC Ø 3" .....ม. @	=.....บาท
ท่อ RSC Ø 1" .....ม. @	=.....บาท
GROUND ROD .....จุด @	=.....บาท
สายไฟฟ้า NYY 4 x 1.5 ตร.ม. .....ม. @	=.....บาท
สายไฟฟ้า NYY 2 x 2.5 ตร.ม. .....ม. @	=.....บาท
ขุดวางสายไฟฟ้า .....ม. @	=.....บาท
METER AND SAFTY SWITCH	=.....บาท
รวมอุปกรณ์การเดินสายไฟ	=.....บาท.....2
ค่าแรงติดตั้งเสาแบบ MAST ARM. .....ม. @	=.....บาท
ค่าแรงติดตั้งเสาแบบ ธรรมดา .....ม. @	=.....บาท
รวมค่าแรงติดตั้ง	=.....บาท.....3
ค่างานต้นทุน = อุปกรณ์สัญญาณไฟ (%) + อุปกรณ์การเดินสายไฟ + ค่าแรงติดตั้ง	
ค่างานต้นทุน = ...+ .....+	=.....บาท/SET

6.14(1)ชุดสัญญาณไฟกระพริบ (FLASHING SIGNAL)

ติดตั้งระบบ... (ไฟกะพริบ ; ชนิดใช้ไฟฟ้า) ... ดวงโคมชนิด...

(หลอดฮาโลเจน หรือ หลอด LED.) ...

1 ชุดควบคุมไฟกระพริบ (Flashing Controller) .....ชุด @ ..... =.....บาท

2 เสาไฟแบบธรรมดา .....ต้น @ ..... =.....บาท

3 เสาไฟแบบสูง(Mast Arm)

3.1) Single Mast Arm (กิ่งเดี่ยว) หรือ .....ต้น @ ..... =.....บาท

3.2) Double Mast Arm (กิ่งคู่) หรือ .....ต้น @ ..... =.....บาท

3.3) ชนิดแขนยาว 10.00 ม. .....ต้น @ ..... =.....บาท

4 หัวไฟสัญญาณแบบ 1 ดวงโคม ขนาด 1 - Dia. 300 mm. .....ชุด @ ..... =.....บาท

5 ท่อ RSC. Dia. 2 1/2 " พร้อมค่าดันท่อลอด .....ม. @ ..... =.....บาท

6 สายไฟฟ้า NYY 4 x 1.5 mm.2 .....ม. @ .....(บาท/ม้วน) / 100 =.....บาท

7 สายไฟฟ้า NYY 2 x 2.5 mm.2 .....ม. @ .....(บาท/ม้วน) / 100 =.....บาท

8 ค่าขุดวางสายไฟฟ้าพร้อมท่อร้อยสายไฟฟ้า .....ม. @ ..... =.....บาท

9 ค่า Ground Rod .....ชุด @ ..... =.....บาท

10 ค่าต่อ Meter,Safety Switch .....ชุด @ ..... =.....บาท

11 ค่าแรงติดตั้งต่อหัวไฟฟ้า .....จุด @ ..... =.....บาท

12 ค่าขนส่ง LS. =.....บาท

13 ค่าหลอดไฟฟ้าสำรอง .....ดวง @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

6.14(2)งานปรับปรุงชุดสัญญาณไฟกระพริบเดิม (IMPROVEMENT OF EXISTING FLASHING SIGNALS)

เสาไฟสัญญาณแบบ .....พร้อมฐาน .....ต้น @ ..... =.....บาท

หัวไฟกระพริบ Ø 30 ซม. .....หัว @ ..... =.....บาท

ชุดควบคุมไฟกระพริบ =.....บาท

ชุด SAFETY SWITCH =.....บาท

รวมอุปกรณ์สัญญาณไฟกระพริบ =.....บาท

ใช้ของเดิมคิด 25% (คิดสภาพเดิม 75%) = .../ 0.25 =.....บาท

ท่อ RSC Ø 1.5" .....ม. @ .....(บาท/ท่อน) =.....บาท

สายไฟฟ้า NYY 2 x 2.5 ตร.ม. .....ม. @ .....(บาท/ม้วน) / 100 =.....บาท

สายไฟฟ้า NYY 4 x 1.5 ตร.ม. .....ม. @ .....(บาท/ม้วน) / 100 =.....บาท

ขุดวางสายไฟฟ้า .....ม. @ ..... =.....บาท

รวมอุปกรณ์การเดินสายไฟ =.....บาท

ค่างานต้นทุน = ...+ ..... =.....บาท/SET

6.14(3)ชุดสัญญาณไฟกระพริบ (พลังงานแสงอาทิตย์) (FLASHING SIGNALS (SOLAR CELL))

ติดตั้งระบบ... (ไฟกะพริบ ; ชนิดใช้พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) ขนาดดวงโคม 300 มม.) ...ดวงโคมชนิด... (หลอดLED. ; ความเข้มส่องสว่างสูง) ...

1 ตู้ไฟพร้อมกระบังหน้าสำหรับติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์(Solar Cell) .....ชุด @ ..... =.....บาท

2 แผงไฟสัญญาณมีฝาครอบชนิดหลอดLED.(ความเข้มส่องสว่างสูง) .....แผง @ ..... =.....บาท

3 แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ป้องกันน้ำและความชื้น .....ชุด @ ..... =.....บาท

4 อุปกรณ์ควบคุมการทำงานของระบบ .....ชุด @ ..... =.....บาท

5 อุปกรณ์ควบคุมการเก็บประจุ .....ชุด @ ..... =.....บาท

6 แบตเตอรี่ชนิดแห้ง (Dry Cell) .....ลูก @ ..... =.....บาท

7 เสาสำหรับติดตั้งชุดไฟสัญญาณพร้อมฐาน .....ต้น @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

6.15(1) TRAFFIC PAINT ชนิดที่ 2 (YELLOW & WHITE)

ค่าสี 1 ถัง./ 50 ตร.ม.(โดยประมาณ) @ .....(บาท/ถัง) =.....บาท/ตร.ม.

ค่าลูกแก้ว .....กก./ตร.ม. @ .....(บาท/กก.) =.....บาท/ตร.ม.

ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ .....(บาท/ตร.ม.) =.....บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) @ .....(บาท/ตร.ม.) =.....บาท/ตร.ม.

ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ .....(บาท/ตร.ม.) =.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

6.15(2) THERMOPLASTIC PAINT ระดับ 1(YELLOW & WHITE)

ค่าสี .....กก./ตร.ม. @ .....(บาท/กก.) =.....บาท/ตร.ม.

ค่าลูกแก้ว .....กก./ตร.ม. @ .....(บาท/กก.) =.....บาท/ตร.ม.

ค่า PRIMER 1.00 ตร.ม. @ .....(บาท/ตร.ม.) =.....บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ (ค่าแรงและค่าเสื่อมราคาเครื่องมือฯ) @ .....(บาท/ตร.ม.) =.....บาท/ตร.ม.

ค่าทดสอบความหนา, Factorการสะท้อนแสง, การสะท้อนแสง @ .....(บาท/ตร.ม.) =.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

6.15(3)งานปุ่มสะท้อนแสง (ROAD STUD)

6.15(3.1) ชนิดทิศทางเดียว (UNI DIRECTION)

ค่า ROAD STUD =.....บาท/EACH

ค่า EPOXY =.....บาท/EACH

ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง =.....บาท/EACH

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

6.15(3.2)ชนิดสองทิศทาง (BI DIRECTION)

ค่า ROAD STUD =.....บาท/EACH

ค่า EPOXY =.....บาท/EACH

ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง =.....บาท/EACH

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

6.15(4)งาน CHATTER BAR (CHATTER BAR)

6.15(4.1)ชนิดทิศทางเดียว (UNI DIRECTION) (งาน CHATTER BAR (CHATTER BAR))

ค่า CHATTER BAR =.....บาท/EACH

ค่า EPOXY =.....บาท/EACH

ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง =.....บาท/EACH

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

6.15(4.2)ชนิดสองทิศทาง (BI DIRECTION)(งาน CHATTER BAR (CHATTER BAR))

ค่า CHATTER BAR =.....บาท/EACH

ค่า EPOXY =.....บาท/EACH

ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง =.....บาท/EACH

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

6.15(5)แถบยก (RAISED BAR)

คิดจากความยาว 1 เมตร

ค่าวัสดุ ASPHALT CONCRETE 0.002 ลบ.ม. @ .....(บาท/ลบ.ม.) =.....บาท

ค่าสี THERMOPLASTIC 0.15 ตร.ม. @ .....(บาท/ตร.ม.) =.....บาท

ค่าทำความสะอาด, เตรียมพื้นที่, ค่าแรง 1 ม. @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ม.

6.15(6)ทาสีขอบคันหิน (CURB MARKINGS)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าสี 1 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ค่าทำความสะอาด, เตรียมพื้นที่, ค่าทา 1 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

6.16 ราวไม้ถาวรกันรถบริเวณทางแยก (PERMANENT TIMBER BARRICADE)

คิดจากความยาว 9.00 ม.

ไม้เนื้อแข็ง (0.05x0.15x9.60) x 2=5.33 ลบ.ฟ. @..... =.....บาท

Bolt & Nut 16 ชุด @..... =.....บาท

ค่าทาสีหน้าหลัง 2 ชั้น 7.68 ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่าทาสีสะท้อนแสง 1.44 ตร.ม. @..... =.....บาท

คอนกรีต CLASS C (เสา 4 ต้น) 0.20 ลบ.ม. @..... =.....บาท

เหล็กเสริม 21.78 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 0.54 กก. @.....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ไม้แบบ (2) 3.70 ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่าทาสีเสา 2 ตร.ม. @..... =.....บาท

ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง 20 % ของ..... =.....บาท

รวม =.....บาท

ค่างานต้นทุนเฉลี่ย=...../ 9 =.....บาท/ม.

6.17(1)ศาลาผู้โดยสารรถประจำทางชนิด A (BUS STOP SHELTER TYPE “A”) (DWG.NO. MD – 302)

ศาลา

ไม้เนื้อแข็ง 72 ลบ.ฟ. @ ..... =.....บาท

กระเบื้องแผ่นเรียบ 4 แผ่น @ ..... =.....บาท

ไม้อัดยางหนา 4 มม. - แผ่น @ ..... =.....บาท

สังกะสีลอนลูกฟูก 350 ฟ. @ ..... =.....บาท

สังกะสีแผ่นเรียบ 55 ตร.ฟ. @ ..... =.....บาท

น๊อต สกรู 5 หุน x 8” 8 ชุด @ ..... =.....บาท

น๊อต สกรู 3 หุน x 8” 16 ชุด @ ..... =.....บาท

เหล็กประกับหัวเสา 8 แผ่น @ ..... =.....บาท

รวม =.....บาท

ขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง 30% ของ ..... =.....บาท

ฐานราก

ขุดดิน .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีต CLASS B 0.71 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 61 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 1.5 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (2) 10 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

พื้น คสล.

ขุดดิน ตบแต่งพื้นที่ 20 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ทรายหยาบบดอัดแน่น 3.80 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีต CLASS B 1.42 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 38 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 1 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (2) 3 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

รวม =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

6.17(2)ศาลาผู้โดยสารรถประจำทางชนิด B (BUS STOP SHELTER TYPE "B") (DWG.NO. MD – 303)

ศาลา (พื้นไม้)

ไม้เนื้อแข็ง 79.90 ลบ.ฟ. @ ..... =.....บาท

กระเบื้องแผ่นเรียบ 4 แผ่น @ ..... =.....บาท

ไม้อัดยางหนา 4 มม. - แผ่น @ ..... =.....บาท

สังกะสีลอนลูกฟูก 350 ฟ. @ ..... =.....บาท

สังกะสีแผ่นเรียบ 55 ตร.ฟ. @ ..... =.....บาท

น๊อต สกรู 5 หุน x 8" 8 ชุด @ ..... =.....บาท

น๊อต สกรู 3 หุน x 8" 16 ชุด @ ..... =.....บาท

เหล็กประกับหัวเสา 8 แผ่น @ ..... =.....บาท

รวม =.....บาท

ขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง 30% ของ ..... =.....บาท

รวม =.....บาท.....1

ฐานราก + เสา คสล.

ขุดดิน .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีต CLASS B 0.71 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 61 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 1.5 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (2) 10 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

รวม =.....บาท.....2

(1) + (2) = ...+ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

6.17(3)ศาลาผู้โดยสารรถประจำทางชนิด C (BUS STOP SHELTER TYPE “C”) (DWG.NO. MD – 304)

ศาลา (พื้น คสล. 6 เสา)

ไม้เนื้อแข็ง 127 ลบ.ฟ. @ ..... =.....บาท

กระเบื้องลูกฟูกลอนเล็ก 83.24 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

กระเบื้องครอบมุม 17.30 ม. @ ..... =.....บาท

กระเบื้องแผ่นเรียบ 19.80 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กประกับหัวเสา 10 กก. @ ..... =.....บาท

น๊อต สกรู 3 หุน x 5” 12 ชุด @ ..... =.....บาท

รวม =.....บาท

ขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง 30% ของ ..... =.....บาท

รวม =.....บาท.....1

ฐานราก + พื้น คสล.

ขุดดิน .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีต CLASS B 4.80 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 134 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 3.35 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (2) 5.90 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

ท่อซีเมนต์ใยหิน Ø 0.20 ม. 30 ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กยึด 10 กก. @ ..... =.....บาท

น๊อต สกรู 3 หุน 40 ชุด @ ..... =.....บาท

น๊อต สกรู 3 หุน x 10” 12 ชุด @ ..... =.....บาท

รวม =.....บาท.....2

(1) + (2) = ...+ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

6.17(4)ศาลาผู้โดยสารรถประจำทางชนิด D (BUS STOP SHELTER TYPE “D”) (DWG.NO. MD – 306)

ศาลา (พื้นไม้ 6 เสา)

ไม้เนื้อแข็ง 179 ลบ.ฟ. @ ..... =.....บาท

กระเบื้องลอนเล็ก 83.24 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

กระเบื้องครอบมุม 17.30 ม. @ ..... =.....บาท

กระเบื้องแผ่นเรียบ 19.80 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กประกับหัวเสา 10 กก. @ ..... =.....บาท

น๊อต สกรู 3 หุน x 5” 12 ชุด @ ..... =.....บาท

รวม =.....บาท

ขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง 30% ของ ..... =.....บาท

รวม =.....บาท.....1

ฐานราก

ขุดดิน .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีต CLASS B 1.80 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ท่อซีเมนต์ใยหิน Ø 0.20 ม. 30 ม. @ = ... =.....บาท

เหล็กเสริม 188 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 4.7 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (2) 3.60 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

รวม =.....บาท.....2

(1) + (2) = ...+ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

6.17(5)ศาลาผู้โดยสารรถประจำทางชนิด E (BUS STOP SHELTER TYPE E)(DWG.NO. MD 308, 309)

6.17(5) ศาลาผู้โดยสารรถประจำทางชนิด E (BUS STOP SHELTER TYPE E)(DWG.NO. MD 308, 309)

ศาลา

ไม้เนื้อแข็ง 9.40 ลบ.ฟ. @	=.....บาท
กระเบื้องลอนเล็ก 54 x 150 14 แผ่น @	=.....บาท
กระเบื้องครอบมุม 14 แผ่น @	=.....บาท
เหล็ก LG □ 100x100x3.2 มม. 22.6 ม. @	=.....บาท
เหล็ก LG □ 60x30x2.3 มม. 33 ม. @	=.....บาท
เหล็ก LG □ 40x40x3 มม. 62.7 ม. @	=.....บาท
แผ่นเหล็ก 41 กก. @	=.....บาท
รวม	=.....บาท
ขนส่ง เชื่อมประกอบ ติดตั้ง 30% ของ	=.....บาท
ทาสีโครงเหล็ก 25 ตร.ม. @	=.....บาท
หลอดนีออน 40 WATTS. 3 ชุด @	=.....บาท
รวม	=.....บาท 1
ฐานราก (Type A. พื้น คสล.)	
ขุดดินตบแต่งพื้นที่ .....ลบ.ม. @	=.....บาท
ทรายรองพื้น 1 ลบ.ม. @	=.....บาท
คอนกรีต CLASS B 2.26 ลบ.ม. @	=.....บาท
เหล็กเสริม 58 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000	=.....บาท
ลวดผูกเหล็ก 1.5 กก. @	=.....บาท
ไม้แบบ (2) 10 ตร.ม. @	=.....บาท
รวม	=.....บาท 2
(1) + (2) = ...+	=.....บาท
ค่างานต้นทุน	=.....บาท/EACH

6.17(6)ศาลาผู้โดยสารรถประจำทางชนิด F (BUS STOP SHELTER TYPE “F”) (DWG.NO. MD – 311)

ศาลา

ไม้เนื้อแข็ง 9.40 ลบ.ฟ. @ ..... =.....บาท

กระเบื้องลอนเล็ก 54 x 120 28 แผ่น @ ..... =.....บาท

กระเบื้องครอบมุม 14 แผ่น @ ..... =.....บาท

เหล็ก LG □ 100x100x3.2 มม. 26 ม. @ ..... =.....บาท

เหล็ก LG □ 60x30x2.3 มม. 100 ม. @ ..... =.....บาท

เหล็ก LG □ 40x40x3 มม. 42 ม. @ ..... =.....บาท

แผ่นเหล็ก 41 กก. @ ..... =.....บาท

รวม =.....บาท

ขนส่ง เชื่อมประกอบ ติดตั้ง 30% ของ ..... =.....บาท

ทาสีโครงเหล็ก 30 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

หลอดนีออน 40 WATTS. 3 ชุด @ ..... =.....บาท

รวม =.....บาท 1

ฐานราก (Type A. พื้น คสล.)

ขุดดินตบแต่งพื้นที่ .....ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

ทรายรองพื้น 1 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

คอนกรีต CLASS B 3 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท

เหล็กเสริม 68 กก. @ .....(บาท/ตัน) / 1,000 =.....บาท

ลวดผูกเหล็ก 1.7 กก. @ ..... =.....บาท

ไม้แบบ (2) 10 ตร.ม. @ ..... =.....บาท

รวม =.....บาท 2

(1) + (2) = ...+ ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

6.17(7)กำหนดติดตั้งใหม่ศาลาผู้โดยสารรถประจำทาง ชนิด ..... (RELOCATION OF EXISTING BUS STOP SHELTER TYPE ".....")

ค่าศาลาผู้โดยสารรถประจำทาง ชนิด ..... =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

หมายเหตุ

ใช้แบบฟอร์มก่อสร้างใหม่ของแต่ละแบบและแต่ละรายการคิดเป็น % ตามความเหมาะสม

6.18(1)ต้นไม้สูง (TREE PLANTING)

6.18(1.1)ขนาดเล็ก (Ø 0.025 ม. สูงอย่างต่ำ 1.00 ม.) (SMALL SIZE (Ø 0.025 M. HEIGHT 1.00 M. MIN.))

ค่าต้นไม้ =.....บาท/ต้น

ขุดดิน 0.36 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท/ต้น

ดินผสมปุ๋ย 0.36 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท/ต้น

ค่าขนส่ง + ค่าปลูก =.....บาท/ต้น

ค่าบำรุงรักษา =.....บาท/ต้น

รวม =.....บาท/ต้น

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ต้น

6.18(1.2)ขนาดกลาง (Ø 0.05 ม. สูงอย่างต่ำ 2.00 ม.) (MEDIUM SIZE (Ø 0.05 M. HEIGHT 2.00 M. MIN.))

ค่าต้นไม้ =.....บาท/ต้น

ขุดดิน 0.36 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท/ต้น

ดินผสมปุ๋ย 0.36 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท/ต้น

ค่าขนส่ง + ค่าปลูก + ไม้ค้ำยัน =.....บาท/ต้น

ค่าบำรุงรักษา =.....บาท/ต้น

รวม =.....บาท/ต้น

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ต้น

6.18(1.3)ขนาดกลาง (Ø 0.075 ม. สูงอย่างต่ำ 3.00 ม.) (MEDIUM SIZE (Ø 0.075 M. HEIGHT 3.00 M. MIN.))

ค่าต้นไม้ =.....บาท/ต้น

ขุดดิน 0.36 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท/ต้น

ดินผสมปุ๋ย 0.36 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท/ต้น

ค่าขนส่ง + ค่าปลูก + ไม้ค้ำยัน =.....บาท/ต้น

ค่าบำรุงรักษา =.....บาท/ต้น

รวม =.....บาท/ต้น

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ต้น

6.18(2)ต้นไม้พุ่ม (SHRUB PLANTING)

ค่าต้นไม้ =.....บาท/ต้น

ขุดดิน 0.23 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท/ต้น

ดินผสมปุ๋ย 0.23 ลบ.ม. @ ..... =.....บาท/ต้น

ค่าขนส่ง + ค่าปลูก =.....บาท/ต้น

ค่าบำรุงรักษา =.....บาท/ต้น

รวม =.....บาท/ต้น

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ต้น

พื้นที่ 1 ตร.ม. มี .....ต้น

ค่างานต้นทุน = ...X ..... =.....บาท/ตร.ม.

6.18(3)ต้นไม้คลุมดิน (GROUND COVER PLANTING)

คิดจากพื้นที่ 1 ตร.ม.

ค่าต้นไม้ .....ต้น @ ..... =.....บาท

ค่าขนส่ง + ค่าปลูก =.....บาท

ค่าบำรุงรักษา =.....บาท

รวม =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

6.18(4)งานปลูกหญ้า (GRASSING)

ค่าต้นไม้ =.....บาท/ตร.ม.

ค่าขนส่ง + ค่าปลูก =.....บาท/ตร.ม.

ค่าบำรุงรักษา =.....บาท/ตร.ม.

รวม =.....บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ตร.ม.

6.18(5)ดินถมสำหรับงานปรับภูมิทัศน์ (EARTH FILL FOR LANSCAPING WORK)

ค่าวัสดุจากแหล่ง =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด - ขน.....) =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าขนส่ง .....กม. =.....บาท/ลบ.ม.

รวม =.....บาท/ลบ.ม.

ส่วนยุบตัว 1.25 X ..... =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (50%) (บดทับ.....) .....x 0.50 =.....บาท/ลบ.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม =.....บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ลบ.ม.

6.19(1)ช่องรับน้ำ (GULLY)

CAST IRON GULLY 1 อัน @ ..... =.....บาท

ค่าขนส่งและติดตั้ง 1 อัน @ ..... =.....บาท

รวม =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

6.19(2)ตะแกรงเหล็ก (GRATING)

CAST IRON GRATING 1 อัน @ ..... =.....บาท

ค่าขนส่งและติดตั้ง 1 อัน @ ..... =.....บาท

รวม =.....บาท

ค่างานต้นทุน =.....บาท/EACH

6.19(3)ท่อ (PIPE)

คิดจากความยาว .....ม.

ค่าท่อ (ชนิดและขนาด) .....ม. @ ..... =.....บาท

ข้องอ, ข้อต่อ .....อัน @ ..... =.....บาท

ค่าขนส่งและติดตั้ง =.....บาท

รวม =.....บาท

ค่างานเฉลี่ย = .../ ..... =.....บาท/ม.

ค่างานต้นทุน =.....บาท/ม.

รายละเอียดประมาณการชุดป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

ชุดทางเบี่ยงหรือสะพานเบี่ยง 1 ช่องจราจร(ชุดที่ 1)

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย	
1	ป้ายแนะนำ ตค.7		แผ่น	
2	ป้ายแนะนำ ตค.8 และ ตค.9		แผ่น	
3	ป้ายเตือน ตก.5 และ ตก.6		แผ่น	
4	ป้ายแนะนำ ความเร็ว		แผ่น	
5	ป้ายเตือน ตก.7 และ ตก.8		แผ่น	
6	ป้ายบังคับ บ.3		แผ่น	
7	ป้ายแนะนำ ตค.23 และ ตค.24		แผ่น	
8	ป้ายแนะนำ ตค.27		แผ่น	
9	ป้ายแนะนำ ตค.26		แผ่น	
10	Plastic Barrier ขนาด ก.50 X ย.100 X ส.80 ซม.		ชิ้น	
11	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" X 3" X 2 มม.(รวมทาสี)		เมตร	
12	ขาตั้ง แบบที่ 1		ชุด	
13	ขาตั้ง แบบที่ 2		ชุด	
14	ขาตั้ง แบบที่ 3		ชุด	
15	กรวยยาง		ชิ้น	
16	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น		แผง	
17	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1" X 1" X 2 มม.		ชุด	
18	Concrete Barrier		ม.	
19	สัญญาณธง		ชุด	
20	ไฟกระพริบ		ดวง	
21	แบตเตอรี 75 แอมป์		ชุด	
22	สีตีเส้น Cold Paint		ตร.ม.	
23	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย (คิด 50% ของระยะเวลาก่อสร้าง)		วัน	
24	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (3 คน คิด 75% ของระยะเวลาก่อสร้าง)		คน	
25	ป้ายแนะนำ ตค.4 หรือ ตค.5		แผ่น	
	รวมทั้งสิ้น			

รายละเอียดประมาณการชุดป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

ชุดทางเบี่ยงหรือสะพานเบี่ยง 2 ช่องจราจร(ชุดที่ 2)

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย	
1	กรวยยาง		ชิ้น	
2	ป้ายแนะนำ ตค.4 หรือ ตค.5		แผ่น	
3	ป้ายแนะนำ ตค.7		แผ่น	
4	ป้ายแนะนำ ตค.8 และ ตค.9		แผ่น	
5	ป้ายเตือน ตก.5 และ ตก.6		แผ่น	
6	ป้ายแนะนำ ความเร็ว		แผ่น	
7	ป้ายเตือน ตก.7 และ ตก.8		แผ่น	
8	ป้ายแนะนำ ตค.23 และ ตค.24		แผ่น	
9	ป้ายแนะนำ ตค.27		แผ่น	
10	ป้ายแนะนำ ตค.26		แผ่น	
11	Plastic Barrier ขนาด ก.50 X ย.100 X ส.80 ซม.		ชิ้น	
12	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" X 3" X 2 มม.(รวมทาสี)		เมตร	
13	ขาตั้ง แบบที่ 1		ชุด	
14	ขาตั้ง แบบที่ 2		ชุด	
15	ขาตั้ง แบบที่ 3		ชุด	
16	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 3 ชั้น		แผง	
17	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1" X 1" X 2 มม.		ชุด	
18	Concrete Barrier		ม.	
19	สัญญาณธง		ชุด	
20	ไฟกระพริบ		ดวง	
21	แบตเตอรี 75 แอมป์		ชุด	
22	สีตีเส้น Cold Paint		ตร.ม.	
23	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย(คิด 50% ของระยะเวลาก่อสร้าง)		วัน	
24	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (3 คน คิด 75% ของระยะเวลาก่อสร้าง)		คน	
	รวมทั้งสิ้น			

รายละเอียดประมาณการชุดป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

ชุดงานก่อสร้างบริเวณไหล่ทาง(ชุดที่ 3)

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย	
1	ป้ายแนะนำ "งานก่อสร้างไหล่ทางข้างหน้า"		แผ่น	
2	ป้ายแนะนำ ตค.7		แผ่น	
3	ป้ายเตือน ตก.3		แผ่น	
4	ป้ายแนะนำ ตค.26		แผ่น	
5	Plastic Barrier ขนาด ก.50 X ย.100 X ส.80 ซม.		ชิ้น	
6	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" X 3" X 2 มม.(รวมทาสี)		เมตร	
7	ขาตั้ง แบบที่ 1		ชุด	
8	ขาตั้ง แบบที่ 2		ชุด	
9	ขาตั้ง แบบที่ 3		ชุด	
10	กรวยยาง		ชิ้น	
11	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น		แผง	
12	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1" X 1" X 2 มม.		ชุด	
13	Concrete Barrier		ม.	
14	สัญญาณธง		ชุด	
15	ไฟกระพริบ		ดวง	
16	แบตเตอรี 75 แอมป์		ชุด	
17	สีตีเส้น Cold Paint		ตร.ม.	
18	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย (คิด 50% ของระยะเวลาก่อสร้าง)		วัน	
19	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (3 คน คิด 75% ของระยะเวลาก่อสร้าง)		คน	
	รวมทั้งสิ้น			

รายละเอียดประมาณการชุดป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

ชุดงานก่อสร้าง 1 ช่องจราจร(ชุดที่ 4)

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย	
1	Concrete Barrier		ม.	
2	สัญญาณธง		ชุด	
3	แบตเตอรี 75 แอมป์		ชุด	
4	ไฟกระพริบ		ดวง	
5	ป้ายแนะนำ ตค.4 หรือ ตค.5		แผ่น	
6	ป้ายแนะนำ ตค.7		แผ่น	
7	ป้ายเตือน ตก.3		แผ่น	
8	ป้ายเตือน ตก.7		แผ่น	
9	ป้ายบังคับ บ.3		แผ่น	
10	ป้ายบังคับ บ.4		แผ่น	
11	ป้ายแนะนำ ตค.26		แผ่น	
12	Plastic Barrier ขนาด ก.50 X ย.100 X ส.80 ซม.		ชิ้น	
13	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" X 3" X 2 มม.(รวมทาสี)		เมตร	
14	ขาตั้ง แบบที่ 1		ชุด	
15	ขาตั้ง แบบที่ 2		ชุด	
16	ขาตั้ง แบบที่ 3		ชุด	
17	กรวยยาง		ชิ้น	
18	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น		แผง	
19	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1" X 1" X 2 มม.		ชุด	
20	สีตีเส้น Cold Paint		ตร.ม.	
21	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย (คิด 50% ของระยะเวลาก่อสร้าง)		วัน	
22	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (3 คน คิด 75% ของระยะเวลาก่อสร้าง)		คน	
	รวมทั้งสิ้น			

รายละเอียดประมาณการชุดป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

ชุดงานก่อสร้าง ๑ ช่องจราจรบริเวณจุดตัดทางรถไฟ(ชุดที่ ๕)

ลำดับที่	ชื่อ	วัสดุ		ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย	
1	ป้ายแนะนำ ตค.4 หรือ ตค.5		แผ่น	
2	ป้ายแนะนำ ตค.7		แผ่น	
3	ป้ายเตือน ตก.3		แผ่น	
4	ป้ายบังคับ บ.3		แผ่น	
5	ป้ายแนะนำ ตค.26		แผ่น	
6	Plastic Barrier ขนาด ก.50 X ย.100 X ส.80 ซม.		ชิ้น	
7	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" X 3" X 2 มม.(รวมทาสี)		เมตร	
8	ขาตั้ง แบบที่ 1		ชุด	
9	ขาตั้ง แบบที่ 2		ชุด	
10	ขาตั้ง แบบที่ 3		ชุด	
11	กรวยยาง		ชิ้น	
12	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น		แผง	
13	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1" X 1" X 2 มม.		ชุด	
14	Concrete Barrier		ม.	
15	สัญญาณธง		ชุด	
16	ไฟกระพริบ		ดวง	
17	แบตเตอรี 75 แอมป์		ชุด	
18	สีตีเส้น Cold Paint		ตร.ม.	
19	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย(คิด 50% ของระยะเวลาก่อสร้าง)		วัน	
20	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย(3 คน คิด 75% ของระยะเวลาก่อสร้าง)		คน	
21	ป้ายบังคับ บ.4		แผ่น	
	รวมทั้งสิ้น			

รายละเอียดประมาณการชุดป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

ชุดทางหลวง 4 ช่องจราจร มีไหล่ทาง ปิดช่องจราจรขวา(ชุดที่ 6)

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย	
1	ป้ายเตือน ตก.2		แผ่น	
2	ป้ายแนะนำ ตค.10		แผ่น	
3	ป้ายแนะนำ ตค.4 หรือ ตค.5		แผ่น	
4	ป้ายแนะนำ ตค.7		แผ่น	
5	ป้ายเตือน ตก.3		แผ่น	
6	ป้ายแนะนำ ความเร็ว		แผ่น	
7	ป้ายเตือน ตก.9 และ ตก.10		แผ่น	
8	ป้ายเตือน แนวทาง ตก.25		แผ่น	
9	ป้ายแนะนำ ตค.26		แผ่น	
10	Plastic Barrier ขนาด ก.50 X ย.100 X ส.80 ซม.		ชิ้น	
11	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" X 3" X 2 มม.(รวมทาสี)		เมตร	
12	ขาตั้ง แบบที่ 1		ชุด	
13	ขาตั้ง แบบที่ 2		ชุด	
14	ขาตั้ง แบบที่ 3		ชุด	
15	กรวยยาง		ชิ้น	
16	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น		แผง	
17	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1" X 1" X 2 มม.		ชุด	
18	Concrete Barrier		ม.	
19	สัญญาณธง		ชุด	
20	ไฟกระพริบ		ดวง	
21	แบตเตอรี 75 แอมป์		ชุด	
22	สีตีเส้น Cold Paint		ตร.ม.	
23	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย(คิด 50% ของระยะเวลาก่อสร้าง)		วัน	
24	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย(3 คน คิด 75% ของระยะเวลาก่อสร้าง)		คน	
	รวมทั้งสิ้น			

รายละเอียดประมาณการชุดป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

ชุดทางหลวง 6 ช่องจราจร มีไหล่ทาง ปิดช่องจราจรกลาง(ชุดที่ 7)

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย	
1	ป้ายเตือน ตก.10		แผ่น	
2	ป้ายเตือน ตก.2		แผ่น	
3	ป้ายแนะนำ ตค.10		แผ่น	
4	ป้ายแนะนำ ตค.4 หรือ ตค.5		แผ่น	
5	ป้ายแนะนำ "ช่องจราจรปิดด้านขวา"		แผ่น	
6	ป้ายเตือน ช่องจราจรปิดด้านขวา		แผ่น	
7	ป้ายแนะนำ ตค.7		แผ่น	
8	ป้ายเตือน ทางแคบด้านขวา		แผ่น	
9	ป้ายเตือน ตก.25		แผ่น	
10	ป้ายแนะนำ ตค.26		แผ่น	
11	Plastic Barrier ขนาด ก.50 X ย.100 X ส.80 ซม.		ชิ้น	
12	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" X 3" X 2 มม.(รวมทาสี)		เมตร	
13	ขาตั้ง แบบที่ 1		ชุด	
14	ขาตั้ง แบบที่ 2		ชุด	
15	ขาตั้ง แบบที่ 3		ชุด	
16	กรวยยาง		ชิ้น	
17	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น		แผง	
18	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1" X 1" X 2 มม.		ชุด	
19	Concrete Barrier		ม.	
20	สัญญาณธง		ชุด	
21	ไฟกระพริบ		ดวง	
22	แบตเตอรี 75 แอมป์		ชุด	
23	สีตีเส้น Cold Paint		ตร.ม.	
24	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย(คิด 50% ของระยะเวลาก่อสร้าง)		วัน	
25	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย(3 คน คิด 75% ของระยะเวลาก่อสร้าง)		คน	
	รวมทั้งสิ้น			

รายละเอียดประมาณการชุดป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

ชุดทางหลวง 6 ช่องจราจร ไม่มีไหล่ทาง ปิดช่องจราจรกลาง(ชุดที่ 8)

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย	
1	ป้ายแนะนำ "ช่องจราจรปิดด้านขวา"		แผ่น	
2	ป้ายเตือน ช่องจราจรปิดด้านขวา		แผ่น	
3	ป้ายแนะนำ ตค.7		แผ่น	
4	ป้ายเตือน ทางแคบด้านซ้าย		แผ่น	
5	ป้ายเตือน ตก.26		แผ่น	
6	ป้ายเตือน ตค.17		แผ่น	
7	ป้ายเตือน ตก.11		แผ่น	
8	ป้ายเตือน เครื่องหมายลูกศรคู่		แผ่น	
9	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น แบบที่ 2 (1แผง)		แผง	
10	ป้ายเตือน ตก.2		แผ่น	
11	ป้ายแนะนำ ตค.10		แผ่น	
12	ป้ายแนะนำ ตค.4 หรือ ตค.5		แผ่น	
13	ป้ายแนะนำ ตค.7		แผ่น	
14	ป้ายแนะนำ ความเร็ว		แผ่น	
15	ป้ายแนะนำ ตค.26		แผ่น	
16	Plastic Barrier ขนาด ก.50 X ย.100 X ส.80 ซม.		ชิ้น	
17	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" X 3" X 2 มม.(รวมทาสี)		เมตร	
18	ขาตั้ง แบบที่ 1		ชุด	
19	ขาตั้ง แบบที่ 2		ชุด	
20	ขาตั้ง แบบที่ 3		ชุด	
21	กรวยยาง		ชิ้น	
22	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น แบบที่ 1 (5แผง)		แผง	
23	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1" X 1" X 2 มม.		ชุด	
24	Concrete Barrier		ม.	
25	สัญญาณธง		ชุด	
26	ไฟกระพริบ		ดวง	
27	แบตเตอรี 75 แอมป์		ชุด	

รายละเอียดประมาณการชุดป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

ชุดทางหลวง 6 ช่องจราจร ไม่มีไหล่ทาง ปิดช่องจราจรกลาง(ชุดที่ 8)

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย	
28	สีตีเส้น Cool Paint		ตร.ม.	
29	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย(คิด 50% ของระยะเวลาก่อสร้าง)		วัน	
30	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย(3 คน คิด 75% ของระยะเวลาก่อสร้าง)		คน	
31	ป้ายเตือน ตก.3		แผ่น	
32	ป้ายเตือน ตก.9 และ ตก.10		แผ่น	
33	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น		แผง	
	รวมทั้งสิ้น			

รายละเอียดประมาณการชุดป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

ชุดทางหลวง 4 ช่องจราจร มีเกาะกลาง ปิดการจราจรหนึ่งทิศทาง(ชุดที่ 9)

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย	
1	ป้ายเตือน ตก.2		แผ่น	
2	ป้ายแนะนำ ตค.10		แผ่น	
3	ป้ายแนะนำ ตค.4 หรือ ตค.5		แผ่น	
4	ป้ายแนะนำ ตค.7		แผ่น	
5	ป้ายแนะนำ ความเร็ว		แผ่น	
6	ป้ายแนะนำ "ช่องจราจรปิดด้านซ้าย"		แผ่น	
7	ป้ายเตือน ช่องจราจรปิดด้านซ้าย		แผ่น	
8	ป้ายเตือน ตก.7 และ ตก.8		แผ่น	
9	ป้ายเตือน ตก.9 และ ตก.10		แผ่น	
10	ป้ายเตือน ทางแคบด้านซ้าย		แผ่น	
11	ป้ายเตือน ตก.25 และ ตก.26		แผ่น	
12	ป้ายบังคับ บ.40 และ บ.41		แผ่น	
13	ป้ายแนะนำ ตค.26		แผ่น	
14	Plastic Barrier ขนาด ก.50 X ย.100 X ส.80 ซม.		ชิ้น	
15	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" X 3" X 2 มม.(รวมทาสี)		เมตร	
16	ขาตั้ง แบบที่ 1		ชุด	
17	ขาตั้ง แบบที่ 2		ชุด	
18	ขาตั้ง แบบที่ 3		ชุด	
19	กรวยยาง		ชิ้น	
20	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น		แผง	
21	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1" X 1" X 2 มม.		ชุด	
22	Concrete Barrier		ม.	
23	สัญญาณธง		ชุด	
24	ไฟกระพริบ		ดวง	
25	แบตเตอรี 75 แอมป์		ชุด	
26	สีตีเส้น Cool Paint		ตร.ม.	

รายละเอียดประมาณการชุดป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

ชุดทางหลวง 4 ช่องจราจร มีเกาะกลาง ปิดการจราจรหนึ่งทิศทาง(ชุดที่ 9)

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย	
27	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย(คิด 50% ของระยะเวลาก่อสร้าง)		วัน	
28	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย(3 คน คิด 75% ของระยะเวลาก่อสร้าง)		คน	
	รวมทั้งสิ้น			

รายละเอียดประมาณการชุดป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

ชุดทางหลวง 4 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลาง ปิดการจราจรหนึ่งทิศทาง(ชุดที่ 10)

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย	
1	ป้ายเตือน ตก.2		แผ่น	
2	ป้ายแนะนำ ตค.10		แผ่น	
3	ป้ายแนะนำ ตค.7		แผ่น	
4	ป้ายแนะนำ "ช่องจราจรปิดด้านซ้าย"		แผ่น	
5	ป้ายเตือน ช่องจราจรปิดด้านซ้าย		แผ่น	
6	ป้ายแนะนำ "ช่องจราจรปิดด้านขวา"		แผ่น	
7	ป้ายแนะนำ ความเร็ว		แผ่น	
8	ป้ายเตือน ทางแคบด้านซ้าย		แผ่น	
9	ป้ายเตือน ทางแคบด้านขวา		แผ่น	
10	ป้ายเตือน ตก.7 และ ตก.8		แผ่น	
11	ป้ายเตือน ตก.25 และ ตก.26		แผ่น	
12	ป้ายแนะนำ ตค.26		แผ่น	
13	Plastic Barrier ขนาด ก.50 X ย.100 X ส.80 ซม.		ชิ้น	
14	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" X 3" X 2 มม.(รวมทาสี)		เมตร	
15	ขาตั้ง แบบที่ 1		ชุด	
16	ขาตั้ง แบบที่ 2		ชุด	
17	ขาตั้ง แบบที่ 3		ชุด	
18	กรวยยาง		ชิ้น	
19	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น		แผง	
20	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1" X 1" X 2 มม.		ชุด	
21	Concrete Barrier		ม.	
22	สัญญาณธง		ชุด	
23	ไฟกระพริบ		ดวง	
24	แบตเตอรี 75 แอมป์		ชุด	
25	สีตีเส้น Cool Paint		ตร.ม.	
26	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย(คิด 50% ของระยะเวลาก่อสร้าง)		วัน	
27	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย(3 คน คิด 75%ของระยะเวลาก่อสร้าง)		คน	
	รวมทั้งสิ้น			

รายละเอียดประมาณการชุดป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

ชุดทางหลวง 4 ช่องจราจร ไม่มีเกาะกลาง ปิดการจราจรบริเวณกลางถนน(ชุดที่ 11)

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย	
1	แบตเตอรี 75 แอมป์		ชุด	
2	ป้ายแนะนำ ตค.4 หรือ ตค.5		แผ่น	
3	ป้ายแนะนำ ตค.7		แผ่น	
4	ป้ายเตือน ตก.3		แผ่น	
5	ป้ายแนะนำ ความเร็ว		แผ่น	
6	ป้ายเตือน ตก.9 และ ตก.10		แผ่น	
7	ป้ายเตือน ตก.25		แผ่น	
8	ป้ายบังคับ บ.40		แผ่น	
9	ป้ายแนะนำ ตค.26		แผ่น	
10	Plastic Barrier ขนาด ก.50 X ย.100 X ส.80 ซม.		ชิ้น	
11	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" X 3" X 2 มม.(รวมทาสี)		เมตร	
12	ขาตั้ง แบบที่ 1		ชุด	
13	ขาตั้ง แบบที่ 2		ชุด	
14	ขาตั้ง แบบที่ 3		ชุด	
15	กรวยยาง		ชิ้น	
16	แผงกั้นสะท้อนแสงชนิด 2 ชั้น		แผง	
17	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1" X 1" X 2 มม.		ชุด	
18	Concrete Barrier		ม.	
19	สัญญาณธง		ชุด	
20	ไฟกระพริบ		ดวง	
21	สีตีเส้น Cool Paint		ตร.ม.	
22	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย(คิด 50% ของระยะเวลาก่อสร้าง)		วัน	
23	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย(3 คน คิด 75% ของระยะเวลาก่อสร้าง)		คน	
	รวมทั้งสิ้น			

รายละเอียดประมาณการชุดป้ายจราจรระหว่างการก่อสร้าง

ชุดงานก่อสร้างทั่วไป(ชุดที่ 12)

ลำดับที่	รายการ	วัสดุ		ราคารวม (บาท)
		จำนวน	หน่วย	
1	ป้ายแนะนำ ตค.4 หรือ ตค.5		แผ่น	
2	ป้ายแนะนำ ตค.7		แผ่น	
3	ป้ายแนะนำ ตค.26		แผ่น	
4	Plastic Barrier ขนาด ก.50 X ย.100 X ส.80 ซม.		ชิ้น	
5	เสาป้ายเหล็ก ขนาด 3" X 3" X 2 มม.(รวมทาสี)		เมตร	
6	ขาตั้ง แบบที่ 1		ชุด	
7	ขาตั้ง แบบที่ 2		ชุด	
8	ขาตั้ง แบบที่ 3		ชุด	
9	กรวยยาง		ชิ้น	
10	แผงตั้งพร้อมเสาเหล็ก ขนาด 1" X 1" X 2 มม.		ชุด	
11	Concrete Barrier		ม.	
12	สัญญาณธง		ชุด	
13	ไฟกระพริบ		ดวง	
14	แบตเตอรี 75 แอมป์		ชุด	
15	สีตีเส้น Cool Paint		ตร.ม.	
16	ค่าเช่ารถสำหรับงานความปลอดภัย(คิด 50% ของระยะเวลาก่อสร้าง)		วัน	
17	ค่าเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย(3 คน คิด 75% ของระยะเวลาก่อสร้าง)		คน	
	รวมทั้งสิ้น			

ข้อกำหนดเกี่ยวกับ ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง

ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างเป็นข้อมูลหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณ ในส่วนของการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยที่เกี่ยวข้องกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง โดยในกรณีที่ในรายละเอียดการคำนวณตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานมิได้มีข้อกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ใช้ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในส่วนของแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (ในเอกสารเล่มแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งกำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ปัจจุบันข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง
ถือปฏิบัติตาม
ประกาศคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะบียนผู้ประกอบการ
เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ฉบับที่ ๕
บังคับใช้ ๒ สิงหาคม ๒๕๖๕

๙. กรณีที่ในรายละเอียดของการคำนวณตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ในทั้ง ๓ หลักเกณฑ์ มิได้มีข้อกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ตามเงื่อนไขและข้อกำหนด ดังนี้

๙.๑ ราคาวัสดุก่อสร้างให้ใช้ราคาปัจจุบัน ในขณะที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น

๙.๒ การก่อสร้างในส่วนกลาง ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ดังนี้

๙.๒.๑ ราคาวัสดุก่อสร้างตามที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ เผยแพร่

๙.๒.๒ วัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ ไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นตามที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียงเผยแพร่ หากวัสดุก่อสร้างรายการนั้นมีสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียงเผยแพร่ราคาไว้มากกว่าหนึ่งจังหวัด ให้ใช้ราคาของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่เผยแพร่ราคาไว้ต่ำสุด ซึ่งพิจารณาจากราคาวัสดุรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง

๙.๒.๓ ในกรณีที่ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางมีปัญหาหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับราคาวัสดุก่อสร้าง ที่เผยแพร่โดยสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางอาจสอบถามข้อมูลข้อเท็จจริงเพิ่มเติม จากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง แล้วแต่กรณี ก็ได้

๙.๒.๔ กรณีวัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ และสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง ไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นในท้องที่ของส่วนกลางหรือในท้องที่ของจังหวัดใกล้เคียง โดยใช้ราคาต่ำสุด ซึ่งพิจารณาจากราคาวัสดุรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง ทั้งนี้ ในการสืบและกำหนดราคาวัสดุก่อสร้างดังกล่าว ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาประกอบไว้กับเอกสารการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

๙.๓ การก่อสร้างในส่วนภูมิภาค ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ดังนี้

๙.๓.๑ ราคาวัสดุก่อสร้างตามที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ เผยแพร่

๙.๓.๒ วัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นตามที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง เผยแพร่ หากวัสดุก่อสร้างรายการนั้นมีสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียงเผยแพร่ราคาไว้มากกว่าหนึ่งจังหวัด ให้ใช้ราคาของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่เผยแพร่ราคาไว้ต่ำสุด ซึ่งพิจารณาจากราคาวัสดุรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง

๙.๓.๓ ในกรณีที่ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางมีปัญหาหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับราคาวัสดุก่อสร้าง ที่เผยแพร่โดยสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางอาจสอบถามข้อมูลข้อเท็จจริงเพิ่มเติม จากสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง แล้วแต่กรณี ก็ได้

๙.๓.๔ กรณีวัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่และสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง ไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นในท้องที่ของจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่หรือในท้องที่ของจังหวัดใกล้เคียง โดยใช้ราคาต่ำสุด ซึ่งพิจารณาจากราคาวัสดุรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง ทั้งนี้ ในการสืบและกำหนดราคาวัสดุก่อสร้างดังกล่าว ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาประกอบไว้กับเอกสารการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

๙.๓.๕ ในกรณีที่สถานที่ก่อสร้างอยู่ห่างจากศาลากลางจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่เกิน ๘๐ กิโลเมตร ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างในท้องที่ของจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่หรือในท้องที่ของจังหวัดใกล้เคียง โดยใช้ราคาต่ำสุด ซึ่งพิจารณาจากราคาวัสดุรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง โดยไม่ต้องถือปฏิบัติตามข้อ ๙.๓.๑ ข้อ ๙.๓.๒ ข้อ ๙.๓.๓ และข้อ ๙.๓.๔ ก็สามารถกระทำได้ ทั้งนี้ ในการสืบและกำหนดราคาวัสดุก่อสร้างในกรณีนี้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาประกอบไว้กับเอกสารการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

๙.๔ กรณีเพื่อประโยชน์ของทางราชการ หากโครงการงานก่อสร้างนั้น ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้ประเมินแล้ว เห็นว่าโครงการงานก่อสร้างนั้นจำเป็นต้องใช้วัสดุก่อสร้างรายการใดมีมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ ๑๐ ของเงินงบประมาณทั้งโครงการงานก่อสร้าง ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจะสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นจากแหล่งผลิตโดยตรง และหรือจากแหล่งอื่นใดนอกเหนือจากที่กำหนดตามข้อ ๙.๒ สำหรับกรณีการก่อสร้างในส่วนกลาง และตามข้อ ๙.๓ สำหรับกรณีการก่อสร้างในส่วนภูมิภาค ก็สามารถกระทำได้ โดยให้สืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่ตรงตามคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุก่อสร้างตามที่กำหนดในแบบรูปรายการงานก่อสร้างโดยใช้ราคาต่ำสุด

กรณีโครงการงานก่อสร้างนั้นจำเป็นต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่กำหนดคุณลักษณะไว้เป็นการเฉพาะหรือต้องใช้วัสดุก่อสร้างบางรายการจากหลายแหล่งรวมกัน หรือจำเป็นต้องใช้วัสดุก่อสร้างจากแหล่งธรรมชาติ เช่น ดินถม วัสดุคัดเลือก ลูกรัง ทราย และหิน เป็นต้น ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจะสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นจากแหล่งผลิตโดยตรง และหรือจากแหล่งอื่นใดนอกเหนือจากที่กำหนดตามข้อ ๙.๒ สำหรับกรณีการก่อสร้างในส่วนกลาง และตามข้อ ๙.๓ สำหรับกรณีการก่อสร้างในส่วนภูมิภาค ก็สามารถกระทำได้ โดยให้สืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่ตรงตามคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุก่อสร้างตามที่กำหนดในแบบรูปรายการงานก่อสร้างโดยใช้ราคาต่ำสุด

ทั้งนี้ ราคาต่ำสุดให้พิจารณาจากราคาวัสดุรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง และให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและกำหนดราคา รวมทั้งเหตุผลและความจำเป็นประกอบไว้กับเอกสารการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

๙.๕ กรณีการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารใด มีเหตุผลและความจำเป็นต้องคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างบางรายการหรือหลายรายการให้คำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างรายการนั้นเป็นค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารในส่วนของการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี โดยให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสืบราคาค่าขนส่ง และหรือประเมินราคาค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างรายการนั้นตามความเป็นจริง มาใช้เป็นเกณฑ์การคำนวณ

๙.๖ หน่วยงานของรัฐอาจตั้งคณะกรรมการหรือดำเนินการอื่นใด เพื่อรวบรวมข้อมูล และกำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ที่ดำเนินการตามข้อ ๙.๒.๔ สำหรับการก่อสร้างในส่วนกลาง และตามข้อ ๙.๓.๔ และข้อ ๙.๓.๕ สำหรับการก่อสร้างในส่วนภูมิภาค รวมทั้งที่ต้องดำเนินการตามข้อ ๙.๔ ไว้เป็นบัญชีราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างของหน่วยงาน เพื่อลดภาระ ใช้อ้างอิง และอำนวยความสะดวกในการสืบและกำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างของผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางของหน่วยงาน โดยผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถนำราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างตามบัญชีดังกล่าว มาใช้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ต้องมีการปรับปรุงบัญชีราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างดังกล่าวให้มีความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอด้วย

๙.๗ การกำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างนอกเหนือจากที่กำหนดไว้นี้ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งได้กำหนดไว้ในรายละเอียดการคำนวณของแต่ละหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

๙.๘ ตามเงื่อนไขและข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างดังกล่าวข้างต้น

๙.๘.๑ ราคาปัจจุบัน หมายถึง ราคาวัสดุก่อสร้างในช่วงระยะเวลาที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น

๙.๘.๒ ส่วนกลางหรือท้องที่ของส่วนกลาง หมายถึง พื้นที่ในเขตกรุงเทพฯ นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ

๙.๘.๓ ส่วนภูมิภาค หมายถึง พื้นที่จังหวัดอื่นที่ไม่ใช่พื้นที่ในเขตกรุงเทพฯ นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ

๙.๘.๔ ท้องที่หรือจังหวัดใกล้เคียง หมายถึง ท้องที่หรือจังหวัดที่มีพื้นที่อยู่ติดกับท้องที่หรือจังหวัด หรือท้องที่ของส่วนกลาง ที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่

๙.๘.๕ วัสดุก่อสร้าง ให้หมายความรวมถึงครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนประกอบหรือเป็นส่วนหนึ่งของโครงการงานก่อสร้างที่ต้องจัดหาและคำนวณรวมในราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

๙.๘.๖ การสืบราคา หมายถึง การดำเนินการใด ๆ เพื่อให้ทราบราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง ที่มีความเป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับราคาวัสดุก่อสร้างที่เป็นจริง

๙.๘.๗ ในการสืบราคาวัสดุก่อสร้าง ให้เริ่มสืบจากแหล่งหรือสถานที่ใกล้เคียงสถานที่ก่อสร้างมากที่สุดออกไปตามลำดับ

๙.๘.๘ ราคาวัสดุที่ใช้คำนวณในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทั้ง ๓ หลักเกณฑ์ ให้ใช้ราคาต้นทุนซึ่งไม่รวมค่าขนส่งและค่าใช้จ่ายใด ๆ

ทั้งนี้ การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้เป็นไปตามวิธีการและข้อกำหนดตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของแต่ละหลักเกณฑ์

๙.๘.๙ ในการสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้าง ให้สืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่ถูกต้องตรงตามคุณลักษณะเฉพาะตามที่กำหนดในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง ในกรณีที่ไม่สามารถสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่ถูกต้องตรงตามคุณลักษณะเฉพาะตามที่กำหนดในแบบรูปรายการงานก่อสร้างได้ ให้สืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีคุณลักษณะเฉพาะใกล้เคียงกับที่กำหนดในแบบรูปรายการงานก่อสร้าง หรือที่สามารถใช้ทดแทนกันได้

๙.๘.๑๐ การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อประกอบการพิจารณาราคาต่ำสุด ให้คำนวณหรือประเมินค่าขนส่งตามข้อเท็จจริงในแต่ละท้องที่ โดยให้คำนวณหรือประเมินจากแหล่งวัสดุก่อสร้างถึงสถานที่ก่อสร้าง หากสิ่งก่อสร้างหรือโครงการก่อสร้างเป็นทางยาวให้คำนวณหรือประเมินจากแหล่งวัสดุก่อสร้างถึงกึ่งกลางของสิ่งก่อสร้างหรือโครงการก่อสร้างนั้น

๙.๘.๑๑ แบบฟอร์มบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและกำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งบันทึกชี้แจงเหตุผลความจำเป็น และแบบฟอร์มอื่น ๆ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางกำหนดและบันทึกเองตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อมูลและข้อเท็จจริง

ในกรณีของกรมทางหลวง นอกเหนือจากข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางในงานก่อสร้างของกรมทางหลวงยังสามารถใช้ข้อมูลเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างดังต่อไปนี้ ได้ด้วย

1. ข้อมูลวัสดุจากสำนักทางหลวง/สำนักงานทางหลวง กรมทางหลวง

กรมทางหลวงมีหน่วยงานในส่วนภูมิภาคที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแลและบำรุงรักษาสภาพทางหลวงทั่วประเทศ และแต่ละสำนักทางหลวง/สำนักงานทางหลวงมีส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรมเพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพของวัสดุก่อสร้างจากแหล่งต่าง ๆ ที่แขวงการทาง/สำนักงานบำรุงทางในสังกัด

สามารถนำไปใช้ในการรักษาสภาพ บูรณะ หรือก่อสร้างทางหลวงที่อยู่ในความรับผิดชอบ ดังนั้น แต่ละแขวงการทาง/สำนักงานบำรุงทางจึงมีข้อมูลราคาวัสดุก่อสร้างในพื้นที่อยู่แล้ว ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจึงสามารถขอข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งและราคาวัสดุต่าง ๆ จากสำนักทางหลวง/สำนักงานทางหลวงในพื้นที่ที่จะดำเนินการก่อสร้างสายทางนั้น ๆ ได้ โดยข้อมูลที่ขอทราบจากสำนักทางหลวง/สำนักงานทางหลวงได้ ตามปกติจะประกอบด้วย

1.1 ข้อมูลวัสดุก่อสร้าง ดังต่อไปนี้

- ดินถมคันทาง
- ทรายถมคันทาง
- วัสดุคัดเลือก “ข”
- วัสดุคัดเลือก “ก”
- วัสดุรองพื้นทางลูกรัง
- วัสดุหินคลุก
- ทรายรองพื้นใต้ผิวคอนกรีต
- ทรายผสมคอนกรีต
- หินผสมคอนกรีต
- หินผสมแอสฟัลต์คอนกรีต
- หิน SINGLE SIZE ขนาดต่าง ๆ

1.2 ราคาน้ำมันโซล่า หน้าสถานีจำหน่ายน้ำมัน ปตท. ในอำเภอเมืองของจังหวัดที่เป็นพื้นที่ของสายทางที่จะทำการก่อสร้าง

1.3 การสอบถามข้อมูลราคาวัสดุก่อสร้างจากสำนักทางหลวง ควรแจ้งคุณสมบัติและปริมาณของวัสดุที่ต้องการใช้ด้วย เพื่อเจ้าหน้าที่สำนักทางหลวงในส่วนภูมิภาคจะได้ให้ข้อมูลได้ถูกต้องตามข้อเท็จจริง

2. แหล่งวัสดุเหล็กเส้นและลวดสำหรับคอนกรีตอัดแรง

เหล็กเส้นและลวดสำหรับคอนกรีตอัดแรง ให้คิดคำนวณระยะขนส่งจากแหล่งที่เป็นจริง เช่น ถ้าใช้แหล่งที่กรุงเทพฯ ก็ต้องใช้ระยะขนส่งจากกรุงเทพฯ เป็นต้น

3. แหล่งวัสดุปอร์ตแลนด์ซีเมนต์

แหล่งของปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ ให้กำหนดจากแหล่งที่เป็นจริงทั้งทางด้านคุณภาพและปริมาณการจำหน่าย เช่น ตามคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15-2514 ประเภท 1 และประเภท 3 อาจคิดคำนวณจากแหล่งผลิตจำหน่ายในกรุงเทพฯ หรือจากโรงงานผลิตอื่นที่ใกล้หน้างานและตามแหล่งแนะนำดังนี้

3.1 บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด

- อ.บ้านหมอ จ.สระบุรี ทางหลวงหมายเลข 3048 ประมาณ กม.15
- อ.แก่งคอย จ.สระบุรี ทางหลวงหมายเลข 2 ประมาณ กม.18
- อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช ทางหลวงหมายเลข 403 ตอน ทุ่งสงกะปาง ประมาณ กม.7

3.2 บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด

- อ.แก่งคอย จ.สระบุรี ทางหลวงหมายเลข 2 ประมาณ กม.23

3.3 บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด

- อ.ชะอำ จ.เพชรบุรี ทางหลวงหมายเลข 4 ประมาณ กม.203
- อ.ตาคลี จ.นครสวรรค์ ทางหลวงหมายเลข 1 ประมาณ กม.225

3.4 บริษัท TPI Polene Public จำกัด (มหาชน)

- อ.แก่งคอย จ.สระบุรี ทางหลวงหมายเลข 2 ประมาณ กม.25

3.5 บริษัท ปูนซีเมนต์เอเซีย จำกัด

- อ.พระพุทธบาท จ.สระบุรี ทางหลวงหมายเลข 3048 ประมาณ กม.16

สำหรับปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ตาม มอก.15-2514 ประเภท 5 ให้ตรวจสอบก่อนว่าแหล่งผลิตใดมีการผลิตหรือแหล่งจำหน่ายใดมีจำหน่ายในปริมาณที่เหมาะสม แล้วจึงกำหนดเป็นแหล่งวัสดุเพื่อคำนวณค่าขนส่ง

4. แหล่งวัสดุยางแอสฟัลต์

4.1 บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)

- โรงกลั่นน้ำมันที่อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ริมทางหลวงหมายเลข 3 ตอนศรีราชา–พัทยา ประมาณ กม.125+475 แยกขวาทาง 3.5 กม.

- สำนักงาน : 3195/17-29 ถนนพระราม 4 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กทม. 10110 โทร. 0 2262 4000, 0 2661 3100

- โรงงาน : 118 หมู่ 2 ถนนสุขุมวิท ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230 โทร. (038) 400200

4.2 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด

- สำนักงาน : ชั้น 15 อาคารหะรินธร 54 ถนนสาธรเหนือ สีลม เขตบางรัก กทม.10500

- โรงงาน : 42/1 หมู่ 1 ถนนสุขุมวิท กม.124 ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230

4.3 บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด

- สำนักงาน : 10 ถนนสุนทรโกษา เขตคลองเตย กทม.10110 โทร. 0 2249 0491 โทรสาร. 0 2249 0503

- โรงงาน : มี 2 แห่ง คือ ที่ ช่องนนทรีย์ คลองเตย กทม. และที่ อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี

4.4 บริษัท ทิปโก้แอสฟัลต์ จำกัด (มหาชน)

- สำนักงาน : 118/1 ถนนพระราม 6 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กทม. 10400 โทร. 0 2273 6000

- โรงงานนครราชสีมา : 259 ซอย รพช. 12032 ถนนมิตรภาพ ต. นากลาง อ. สูงเนิน จ. นครราชสีมา 30380 โทร./โทรสาร. (044) 335495-2 (มียาง MODIFIED และยางน้ำ จำหน่าย)

- โรงงานพิษณุโลก : 271 หมู่ 15 บ้านวังกุ่ม ต.บางระกำ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก 65140 โทร. (055) 371461-2 โทรสาร. (055) 371462 (มียาง MODIFIED และยางน้ำ จำหน่าย)

- โรงงานเพชรบุรี : 90 หมู่ 5 ต.หนองชุมพลเหนือ อ.เขาย้อย จ.เพชรบุรี 76140 โทร. 01 – 2117564 (มีจำหน่ายเฉพาะยางน้ำ)

- โรงงานพระประแดง : 61 หมู่ 5 ถนนสุขสวัสดิ์ ต.บางจาก อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ 10130 โทร.8175111-6, โทรสาร. 8175117–8 (มียาง ASPHALT CEMENT และยางน้ำ จำหน่าย)

4.5 บริษัท สุราษฎร์บิทูเมน จำกัด

- สำนักงาน : 118/1 ถนนพระราม 6 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กทม. 10400 โทร. 0 2271 0205 โทรสาร.0 2271 1600-1

- โรงงานท่าทอง (ผลิตแอสฟัลต์ซีเมนต์) : 123 หมู่ 3 ถนนสุราษฎร์ธานี–กาญจนดิษฎร์ ต.บางกุ้ง อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000 โทร. (077) 281197 โทรสาร. (077) 284219

- โรงงานพุนพิน : 139/5 หมู่ 3 ถนนสุราษฎร์ธานี – ตะกั่วป่า ต.ท่าโรงช้าง อ.พุนพิน จ.สุราษฎร์ธานี 84130 โทร.(077) 286905, 286910

4.6 บริษัท สตาร์ปิโตรเลียมรีไฟน์นิ่ง จำกัด

- เลขที่ 1 ถนนไอ–3 บี มาบตาพุด จ.ระยอง 21150 โทร. (038) 699000 โทรสาร.(038) 699999

- โรงงาน : แยกทางหลวงหมายเลข 3 ที่ กม.208 + 600 แยกขวาทาง 1.3 กม.

4.7 บริษัท เรย์โคลแอสฟัลต์ จำกัด

- สำนักงาน : 118/1 ถนนพระราม 6 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กทม. 10400 โทร.0 2357 3434 โทรสาร.0 2357 3425 - 6

- โรงงาน : 93 หมู่ 5 ต.มะขามคู่ กิ่ง อ.นิคมพัฒนา จ.ระยอง 21180 โทร.(038) 893641 – 5 โทรสาร.(038) 893639

- โรงงาน : แยกทางหลวงหมายเลข 33 ที่ กม.24 + 200 แยกซ้ายทาง 0.3 กม.

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการ
สำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ค่าแรงงานเป็นข้อมูลหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณ ในส่วนของการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยที่เกี่ยวข้องกับค่าแรงงาน ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ที่มีข้อกำหนดให้ใช้อัตราค่าแรงงานตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง หรือในกรณีที่ไม่มีข้อกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ประกอบด้วยอัตราค่าแรงงานต่อหน่วยสำหรับรายการ/งานก่อสร้างต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทั้ง 3 หลักเกณฑ์

ในกรณีที่อัตราค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับรายการงานก่อสร้างใดไม่มีกำหนดไว้ในบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางดำเนินการ ดังนี้

1. หากรายการ/งานก่อสร้างนั้นมีทั้งค่าวัสดุและค่าแรงงาน แต่ตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง มิได้กำหนดอัตราค่าแรงงานสำหรับรายการ/งานก่อสร้างนั้นไว้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางคำนวณจากยอดค่าวัสดุร้อยละ 30 - 37 มาเป็นค่าแรงงาน ส่วนจะคำนวณจากยอดค่าวัสดุร้อยละเท่าใด ระหว่างร้อยละ 30 - 37 นั้น ให้ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางที่จะพิจารณากำหนดได้ตามความเหมาะสมและหรือสอดคล้องตามระดับฝีมือและหรือความขาดแคลนของแรงงานสำหรับรายการ/งานก่อสร้างนั้นๆ

2. สำหรับค่าแรงงานของบางรายการ/งานก่อสร้างที่ไม่มีกำหนดไว้ในบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และมิใช่เป็นกรณีตามข้อ 1 ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางกำหนดเองตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะงานและราคาค่าแรงงานในท้องถิ่นนั้น

3. ค่าแรงงานนอกเหนือจากที่กำหนดไว้นี้ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดเกี่ยวกับค่าแรงงาน ซึ่งได้กำหนดไว้ในรายละเอียดการคำนวณของแต่ละหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และตามที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ กำหนด

ทั้งนี้ บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าวจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามสภาวการณ์ที่เป็นปัจจุบัน โดยมีข้อกำหนดให้กรมบัญชีกลาง มีอำนาจหน้าที่ปรับปรุงบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และแจ้งเวียนให้หน่วยงานของรัฐทราบและถือปฏิบัติ ตามความเหมาะสม และสอดคล้องตามประกาศค่าแรงขั้นต่ำ และหรือตามสภาวการณ์ทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีด้านการก่อสร้างที่เปลี่ยนแปลงไป โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ที่ประกาศใช้พร้อมกับหลักเกณฑ์ฉบับนี้ มีรายละเอียดปรากฏในเอกสารเล่มแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ในส่วนของบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ตารางและหลักเกณฑ์
การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง เป็นข้อมูลหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณในส่วนของการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยที่เกี่ยวข้องกับค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม โดยข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างดังกล่าว จะประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนของตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ใช้ในกรณีขนส่งวัสดุก่อสร้างบนพื้นผิวทางราบปกติ โดยเป็นทางราบผิวลาดยาง หรือทางราบผิวคอนกรีต โดยตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างดังกล่าว ได้จัดทำไว้เป็นตารางสำเร็จรูปตามระดับราคาน้ำมันดีเซล (โซล่า) ตั้งแต่ระดับราคาน้ำมันดีเซล 15.00 - 50.99 บาท/ลิตร จำนวน 3 ชุด เป็นกรณีของรถบรรทุก 6 ล้อ จำนวน 1 ชุด รถบรรทุก 10 ล้อ จำนวน 1 ชุด และกรณีของรถบรรทุก 10 ล้อ มีลากพ่วง จำนวน 1 ชุด แต่ละชุดจะประกอบด้วยตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างตั้งแต่ตารางที่ระดับราคาน้ำมันดีเซล 15.00 - 50.99 บาท/ลิตร

2. ส่วนของหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ใช้ในกรณีที่เป็นการขนส่งวัสดุก่อสร้างไปบนพื้นผิวทางที่ไม่ใช่ทางราบปกติ แต่เป็นผิวลูกรัง ทางลูกเนิน หรือทางภูเขา เป็นต้น

ทั้งนี้ ได้มีข้อกำหนดให้กรมบัญชีกลางร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีอำนาจหน้าที่ปรับปรุงตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างตามข้อ 1 ให้สอดคล้องตามราคาน้ำมัน สภาวการณ์ทางด้านเศรษฐกิจและหรือเทคโนโลยีด้านการก่อสร้างที่เปลี่ยนแปลงไป และแจ้งเวียนให้หน่วยงานของรัฐทราบและถือปฏิบัติ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการก่อสร้าง

ตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างที่ประกาศใช้พร้อมกับหลักเกณฑ์ฉบับนี้ มีรายละเอียดปรากฏในเอกสารเล่มแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ในส่วนของตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา หรือ ค่า Operating Cost เป็นส่วนของค่าดำเนินการและหรือค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักร ซึ่งเป็นข้อมูลหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณ ในส่วนของการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยที่เกี่ยวข้องกับค่าดำเนินการและหรือค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม โดยได้มีการสำรวจ รวบรวมข้อมูล คำนวณรวมและจัดทำไว้เป็นตารางสำเร็จรูป เรียกว่า **ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร** ประกอบด้วยค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักร สำหรับรายการงานก่อสร้างต่างๆ โดยในส่วนของค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ได้จำแนกเป็น ค่าเสื่อมราคากรณีฝนชุก ซึ่งใช้ในกรณีที่ก่อสร้างทางในพื้นที่จังหวัดที่กำหนดให้อยู่ในพื้นที่ฝนชุก 1 และฝนชุก 2 ตามที่กำหนดตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง และค่าเสื่อมราคากรณีปกติ ซึ่งใช้ในกรณีที่ก่อสร้างทางในพื้นที่จังหวัดอื่นที่ไม่อยู่ในพื้นที่ฝนชุก 1 และฝนชุก 2 ตามที่กำหนดตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ดังกล่าว ได้จัดทำไว้เป็นตาราง ซึ่งผันแปรไปตามระดับราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า (ดีเซล) ตั้งแต่ราคา 15.00 – 50.99 บาทต่อลิตร ดังนั้น ในวันที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า (ดีเซล) ที่อำเภอเมืองของจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่เท่าไร ก็ให้ใช้ตารางฯ ที่สอดคล้องกับระดับราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า (ดีเซล) นั้น

ทั้งนี้ เพื่อให้ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ดังกล่าว มีความเป็นปัจจุบันที่สอดคล้องตามระดับราคาน้ำมันและสภาวการณ์ทางด้านเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปในอนาคต จึงได้มีข้อกำหนดให้กรมบัญชีกลาง ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการปรับปรุงตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ให้สอดคล้องตามราคาน้ำมัน สภาวการณ์ทางด้านเศรษฐกิจ และหรือเทคโนโลยีด้านการก่อสร้าที่เปลี่ยนแปลงไป และแจ้งเวียนให้หน่วยงานของรัฐทราบและถือปฏิบัติ โดยความเห็นชอบขอคณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ที่ประกาศใช้พร้อมกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ฉบับนี้ มีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 15.00 - 15.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.32	0.22	0.28	1.54	1.60
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	2.63	0.55	0.69	3.18	3.32
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	3.95	0.78	0.98	4.73	4.93
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	15.02	3.51	4.39	18.53	19.41
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	28.37	10.80	13.50	39.17	41.87
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	15.59	3.06	3.83	18.65	19.42
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	5.36	1.70	2.13	7.06	7.49
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	23.54	3.34	4.18	26.88	27.72
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	28.45	5.18	6.48	33.63	34.93
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	56.42	4.66	5.83	61.08	62.25
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	43.47	19.00	23.75	62.47	67.22
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	21.00	6.52	8.15	27.52	29.15
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	7.05	1.46	1.83	8.51	8.88
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	34.05	12.96	16.20	47.01	50.25
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	13.27	2.75	3.44	16.02	16.71
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	40.89	20.90	26.13	61.79	67.02
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	18.37	4.20	5.25	22.57	23.62
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	49.96	25.71	32.14	75.67	82.10
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	5.28	1.66	2.08	6.94	7.36
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	7.32	2.11	2.64	9.43	9.96
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	8.91	3.38	4.23	12.29	13.14
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	8.15	1.75	2.19	9.90	10.34
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	4.73	0.62	0.78	5.35	5.51
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	4.38	0.88	1.10	5.26	5.48
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	10.52	2.21	2.76	12.73	13.28
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	14.54	3.05	3.81	17.59	18.35
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	21.61	4.54	5.68	26.15	27.29
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	31.65	6.64	8.30	38.29	39.95
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.54	0.49	0.61	2.03	2.15
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.12	0.68	0.85	2.80	2.97
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.16	1.00	1.25	4.16	4.41
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	4.63	1.47	1.84	6.10	6.47

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 15.00 - 15.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	204.69	16.77	20.96	221.46	225.65
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	9.72	2.82	3.53	12.54	13.25
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	7.81	2.28	2.85	10.09	10.66
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	108.21	35.15	43.94	143.36	152.15
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	8.75	1.74	2.18	10.49	10.93
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	9.48	1.92	2.40	11.40	11.88
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	17.19	2.53	3.16	19.72	20.35
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	8.80	2.39	2.99	11.19	11.79
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	6.19	1.06	1.33	7.25	7.52
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	26.69	11.03	13.79	37.72	40.48
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	30.93	5.29	6.61	36.22	37.54
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	29.36	11.03	13.79	40.39	43.15
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	30.93	5.29	6.61	36.22	37.54
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	20.76	5.92	7.40	26.68	28.16
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	25.95	7.39	9.24	33.34	35.19
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	34.60	9.86	12.33	44.46	46.93
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	41.52	11.83	14.79	53.35	56.31
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	7.68	2.07	2.59	9.75	10.27
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	1.70	0.39	0.49	2.09	2.19
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	39.54	5.86	7.33	45.40	46.87
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	54.83	7.39	9.24	62.22	64.07
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	66.36	8.11	10.14	74.47	76.50
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	80.41	9.00	11.25	89.41	91.66
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	7.73	1.97	2.46	9.70	10.19
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	9.02	2.30	2.88	11.32	11.90

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 16.00 - 16.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.33	0.22	0.28	1.55	1.61
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	2.66	0.55	0.69	3.21	3.35
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.00	0.78	0.98	4.78	4.98
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	15.24	3.51	4.39	18.75	19.63
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	28.83	10.80	13.50	39.63	42.33
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	15.78	3.06	3.83	18.84	19.61
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	5.45	1.70	2.13	7.15	7.58
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	23.93	3.34	4.18	27.27	28.11
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	28.90	5.18	6.48	34.08	35.38
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	56.85	4.66	5.83	61.51	62.68
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	44.42	19.00	23.75	63.42	68.17
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	21.30	6.52	8.15	27.82	29.45
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	7.14	1.46	1.83	8.60	8.97
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	34.59	12.96	16.20	47.55	50.79
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	13.43	2.75	3.44	16.18	16.87
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	41.51	20.90	26.13	62.41	67.64
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	18.51	4.20	5.25	22.71	23.76
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	50.73	25.71	32.14	76.44	82.87
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	5.35	1.66	2.08	7.01	7.43
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	7.42	2.11	2.64	9.53	10.06
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	9.04	3.38	4.23	12.42	13.27
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	8.24	1.75	2.19	9.99	10.43
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	4.86	0.62	0.78	5.48	5.64
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	4.50	0.88	1.10	5.38	5.60
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	10.78	2.21	2.76	12.99	13.54
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	14.89	3.05	3.81	17.94	18.70
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	22.15	4.54	5.68	26.69	27.83
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	32.44	6.64	8.30	39.08	40.74
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.56	0.49	0.61	2.05	2.17
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.15	0.68	0.85	2.83	3.00
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.20	1.00	1.25	4.20	4.45
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	4.68	1.47	1.84	6.15	6.52

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 16.00 - 16.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	215.47	16.77	20.96	232.24	236.43
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	9.88	2.82	3.53	12.70	13.41
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	7.92	2.28	2.85	10.20	10.77
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	111.67	35.15	43.94	146.82	155.61
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	9.02	1.74	2.18	10.76	11.20
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	9.53	1.92	2.40	11.45	11.93
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	17.44	2.53	3.16	19.97	20.60
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	9.02	2.39	2.99	11.41	12.01
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	6.32	1.06	1.33	7.38	7.65
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	27.09	11.03	13.79	38.12	40.88
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	31.60	5.29	6.61	36.89	38.21
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	29.80	11.03	13.79	40.83	43.59
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	31.60	5.29	6.61	36.89	38.21
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	20.90	5.92	7.40	26.82	28.30
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	26.12	7.39	9.24	33.51	35.36
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	34.83	9.86	12.33	44.69	47.16
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	41.80	11.83	14.79	53.63	56.59
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	7.86	2.07	2.59	9.93	10.45
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	1.74	0.39	0.49	2.13	2.23
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	39.86	5.86	7.33	45.72	47.19
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	55.21	7.39	9.24	62.60	64.45
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	66.83	8.11	10.14	74.94	76.97
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	80.97	9.00	11.25	89.97	92.22
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	7.93	1.97	2.46	9.90	10.39
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	9.25	2.30	2.88	11.55	12.13

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 17.00 - 17.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.34	0.22	0.28	1.56	1.62
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	2.70	0.55	0.69	3.25	3.39
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.05	0.78	0.98	4.83	5.03
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	15.46	3.51	4.39	18.97	19.85
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	29.28	10.80	13.50	40.08	42.78
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	15.96	3.06	3.83	19.02	19.79
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	5.53	1.70	2.13	7.23	7.66
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	24.31	3.34	4.18	27.65	28.49
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	29.35	5.18	6.48	34.53	35.83
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	57.28	4.66	5.83	61.94	63.11
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	45.37	19.00	23.75	64.37	69.12
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	21.61	6.52	8.15	28.13	29.76
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	7.22	1.46	1.83	8.68	9.05
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	35.13	12.96	16.20	48.09	51.33
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	13.59	2.75	3.44	16.34	17.03
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	42.13	20.90	26.13	63.03	68.26
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	18.65	4.20	5.25	22.85	23.90
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	51.51	25.71	32.14	77.22	83.65
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	5.43	1.66	2.08	7.09	7.51
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	7.52	2.11	2.64	9.63	10.16
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	9.16	3.38	4.23	12.54	13.39
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	8.34	1.75	2.19	10.09	10.53
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	4.98	0.62	0.78	5.60	5.76
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	4.62	0.88	1.10	5.50	5.72
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	11.04	2.21	2.76	13.25	13.80
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	15.25	3.05	3.81	18.30	19.06
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	22.68	4.54	5.68	27.22	28.36
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	33.22	6.64	8.30	39.86	41.52
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.57	0.49	0.61	2.06	2.18
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.17	0.68	0.85	2.85	3.02
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.23	1.00	1.25	4.23	4.48
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	4.73	1.47	1.84	6.20	6.57

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 17.00 - 17.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	226.26	16.77	20.96	243.03	247.22
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	10.05	2.82	3.53	12.87	13.58
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	8.03	2.28	2.85	10.31	10.88
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	115.14	35.15	43.94	150.29	159.08
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	9.30	1.74	2.18	11.04	11.48
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	9.58	1.92	2.40	11.50	11.98
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	17.68	2.53	3.16	20.21	20.84
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	9.24	2.39	2.99	11.63	12.23
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	6.46	1.06	1.33	7.52	7.79
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	27.49	11.03	13.79	38.52	41.28
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	32.28	5.29	6.61	37.57	38.89
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	30.24	11.03	13.79	41.27	44.03
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	32.28	5.29	6.61	37.57	38.89
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	21.04	5.92	7.40	26.96	28.44
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	26.30	7.39	9.24	33.69	35.54
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	35.07	9.86	12.33	44.93	47.40
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	42.08	11.83	14.79	53.91	56.87
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	8.03	2.07	2.59	10.10	10.62
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	1.79	0.39	0.49	2.18	2.28
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	40.19	5.86	7.33	46.05	47.52
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	55.59	7.39	9.24	62.98	64.83
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	67.30	8.11	10.14	75.41	77.44
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	81.54	9.00	11.25	90.54	92.79
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	8.12	1.97	2.46	10.09	10.58
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	9.47	2.30	2.88	11.77	12.35

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 18.00 - 18.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.36	0.22	0.28	1.58	1.64
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	2.73	0.55	0.69	3.28	3.42
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.11	0.78	0.98	4.89	5.09
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	15.67	3.51	4.39	19.18	20.06
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	29.73	10.80	13.50	40.53	43.23
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	16.15	3.06	3.83	19.21	19.98
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	5.61	1.70	2.13	7.31	7.74
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	24.70	3.34	4.18	28.04	28.88
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	29.80	5.18	6.48	34.98	36.28
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	57.71	4.66	5.83	62.37	63.54
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	46.32	19.00	23.75	65.32	70.07
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	21.91	6.52	8.15	28.43	30.06
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	7.30	1.46	1.83	8.76	9.13
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	35.67	12.96	16.20	48.63	51.87
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	13.74	2.75	3.44	16.49	17.18
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	42.76	20.90	26.13	63.66	68.89
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	18.80	4.20	5.25	23.00	24.05
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	52.29	25.71	32.14	78.00	84.43
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	5.51	1.66	2.08	7.17	7.59
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	7.62	2.11	2.64	9.73	10.26
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	9.29	3.38	4.23	12.67	13.52
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	8.44	1.75	2.19	10.19	10.63
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	5.11	0.62	0.78	5.73	5.89
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	4.74	0.88	1.10	5.62	5.84
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	11.30	2.21	2.76	13.51	14.06
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	15.61	3.05	3.81	18.66	19.42
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	23.21	4.54	5.68	27.75	28.89
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	34.00	6.64	8.30	40.64	42.30
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.59	0.49	0.61	2.08	2.20
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.20	0.68	0.85	2.88	3.05
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.27	1.00	1.25	4.27	4.52
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	4.79	1.47	1.84	6.26	6.63

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 18.00 - 18.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	237.04	16.77	20.96	253.81	258.00
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	10.21	2.82	3.53	13.03	13.74
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	8.14	2.28	2.85	10.42	10.99
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	118.60	35.15	43.94	153.75	162.54
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	9.58	1.74	2.18	11.32	11.76
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	9.62	1.92	2.40	11.54	12.02
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	17.92	2.53	3.16	20.45	21.08
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	9.47	2.39	2.99	11.86	12.46
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	6.59	1.06	1.33	7.65	7.92
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	27.90	11.03	13.79	38.93	41.69
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	32.96	5.29	6.61	38.25	39.57
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	30.69	11.03	13.79	41.72	44.48
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	32.96	5.29	6.61	38.25	39.57
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	21.18	5.92	7.40	27.10	28.58
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	26.48	7.39	9.24	33.87	35.72
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	35.31	9.86	12.33	45.17	47.64
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	42.37	11.83	14.79	54.20	57.16
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	8.20	2.07	2.59	10.27	10.79
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	1.83	0.39	0.49	2.22	2.32
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	40.51	5.86	7.33	46.37	47.84
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	55.98	7.39	9.24	63.37	65.22
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	67.76	8.11	10.14	75.87	77.90
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	82.11	9.00	11.25	91.11	93.36
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	8.31	1.97	2.46	10.28	10.77
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	9.70	2.30	2.88	12.00	12.58

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 19.00 - 19.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.37	0.22	0.28	1.59	1.65
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	2.76	0.55	0.69	3.31	3.45
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.16	0.78	0.98	4.94	5.14
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	15.89	3.51	4.39	19.40	20.28
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	30.18	10.80	13.50	40.98	43.68
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	16.34	3.06	3.83	19.40	20.17
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	5.69	1.70	2.13	7.39	7.82
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	25.09	3.34	4.18	28.43	29.27
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	30.25	5.18	6.48	35.43	36.73
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	58.15	4.66	5.83	62.81	63.98
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	47.26	19.00	23.75	66.26	71.01
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	22.21	6.52	8.15	28.73	30.36
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	7.39	1.46	1.83	8.85	9.22
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	36.21	12.96	16.20	49.17	52.41
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	13.90	2.75	3.44	16.65	17.34
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	43.38	20.90	26.13	64.28	69.51
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	18.94	4.20	5.25	23.14	24.19
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	53.07	25.71	32.14	78.78	85.21
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	5.58	1.66	2.08	7.24	7.66
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	7.72	2.11	2.64	9.83	10.36
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	9.41	3.38	4.23	12.79	13.64
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	8.54	1.75	2.19	10.29	10.73
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	5.24	0.62	0.78	5.86	6.02
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	4.86	0.88	1.10	5.74	5.96
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	11.56	2.21	2.76	13.77	14.32
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	15.97	3.05	3.81	19.02	19.78
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	23.75	4.54	5.68	28.29	29.43
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	34.78	6.64	8.30	41.42	43.08
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.61	0.49	0.61	2.10	2.22
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.22	0.68	0.85	2.90	3.07
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.31	1.00	1.25	4.31	4.56
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	4.84	1.47	1.84	6.31	6.68

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 19.00 - 19.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	247.82	16.77	20.96	264.59	268.78
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	10.38	2.82	3.53	13.20	13.91
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	8.25	2.28	2.85	10.53	11.10
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	122.07	35.15	43.94	157.22	166.01
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	9.85	1.74	2.18	11.59	12.03
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	9.67	1.92	2.40	11.59	12.07
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	18.17	2.53	3.16	20.70	21.33
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	9.69	2.39	2.99	12.08	12.68
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	6.73	1.06	1.33	7.79	8.06
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	28.30	11.03	13.79	39.33	42.09
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	33.63	5.29	6.61	38.92	40.24
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	31.13	11.03	13.79	42.16	44.92
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	33.63	5.29	6.61	38.92	40.24
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	21.33	5.92	7.40	27.25	28.73
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	26.66	7.39	9.24	34.05	35.90
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	35.54	9.86	12.33	45.40	47.87
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	42.65	11.83	14.79	54.48	57.44
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	8.37	2.07	2.59	10.44	10.96
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	1.87	0.39	0.49	2.26	2.36
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	40.83	5.86	7.33	46.69	48.16
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	56.36	7.39	9.24	63.75	65.60
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	68.23	8.11	10.14	76.34	78.37
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	82.68	9.00	11.25	91.68	93.93
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	8.51	1.97	2.46	10.48	10.97
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	9.93	2.30	2.88	12.23	12.81

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 20.00 - 20.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.38	0.22	0.28	1.60	1.66
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	2.79	0.55	0.69	3.34	3.48
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.21	0.78	0.98	4.99	5.19
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	16.10	3.51	4.39	19.61	20.49
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	30.63	10.80	13.50	41.43	44.13
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	16.53	3.06	3.83	19.59	20.36
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	5.77	1.70	2.13	7.47	7.90
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	25.47	3.34	4.18	28.81	29.65
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	30.70	5.18	6.48	35.88	37.18
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	58.58	4.66	5.83	63.24	64.41
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	48.21	19.00	23.75	67.21	71.96
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	22.52	6.52	8.15	29.04	30.67
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	7.47	1.46	1.83	8.93	9.30
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	36.75	12.96	16.20	49.71	52.95
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	14.05	2.75	3.44	16.80	17.49
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	44.00	20.90	26.13	64.90	70.13
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	19.08	4.20	5.25	23.28	24.33
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	53.84	25.71	32.14	79.55	85.98
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	5.66	1.66	2.08	7.32	7.74
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	7.82	2.11	2.64	9.93	10.46
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	9.53	3.38	4.23	12.91	13.76
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	8.64	1.75	2.19	10.39	10.83
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	5.37	0.62	0.78	5.99	6.15
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	4.98	0.88	1.10	5.86	6.08
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	11.82	2.21	2.76	14.03	14.58
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	16.33	3.05	3.81	19.38	20.14
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	24.28	4.54	5.68	28.82	29.96
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	35.57	6.64	8.30	42.21	43.87
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.63	0.49	0.61	2.12	2.24
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.25	0.68	0.85	2.93	3.10
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.34	1.00	1.25	4.34	4.59
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	4.90	1.47	1.84	6.37	6.74

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 20.00 - 20.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	258.61	16.77	20.96	275.38	279.57
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	10.55	2.82	3.53	13.37	14.08
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	8.36	2.28	2.85	10.64	11.21
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	125.53	35.15	43.94	160.68	169.47
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	10.13	1.74	2.18	11.87	12.31
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	9.72	1.92	2.40	11.64	12.12
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	18.41	2.53	3.16	20.94	21.57
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	9.92	2.39	2.99	12.31	12.91
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	6.86	1.06	1.33	7.92	8.19
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	28.70	11.03	13.79	39.73	42.49
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	34.31	5.29	6.61	39.60	40.92
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	31.57	11.03	13.79	42.60	45.36
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	34.31	5.29	6.61	39.60	40.92
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	21.47	5.92	7.40	27.39	28.87
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	26.83	7.39	9.24	34.22	36.07
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	35.78	9.86	12.33	45.64	48.11
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	42.94	11.83	14.79	54.77	57.73
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	8.55	2.07	2.59	10.62	11.14
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	1.92	0.39	0.49	2.31	2.41
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	41.16	5.86	7.33	47.02	48.49
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	56.74	7.39	9.24	64.13	65.98
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	68.69	8.11	10.14	76.80	78.83
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	83.25	9.00	11.25	92.25	94.50
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	8.70	1.97	2.46	10.67	11.16
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	10.15	2.30	2.88	12.45	13.03

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 21.00 - 21.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.40	0.22	0.28	1.62	1.68
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	2.83	0.55	0.69	3.38	3.52
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.26	0.78	0.98	5.04	5.24
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	16.32	3.51	4.39	19.83	20.71
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	31.08	10.80	13.50	41.88	44.58
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	16.72	3.06	3.83	19.78	20.55
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	5.85	1.70	2.13	7.55	7.98
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	25.86	3.34	4.18	29.20	30.04
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	31.15	5.18	6.48	36.33	37.63
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	59.01	4.66	5.83	63.67	64.84
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	49.16	19.00	23.75	68.16	72.91
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	22.82	6.52	8.15	29.34	30.97
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	7.55	1.46	1.83	9.01	9.38
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	37.29	12.96	16.20	50.25	53.49
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	14.21	2.75	3.44	16.96	17.65
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	44.63	20.90	26.13	65.53	70.76
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	19.23	4.20	5.25	23.43	24.48
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	54.62	25.71	32.14	80.33	86.76
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	5.74	1.66	2.08	7.40	7.82
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	7.92	2.11	2.64	10.03	10.56
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	9.66	3.38	4.23	13.04	13.89
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	8.73	1.75	2.19	10.48	10.92
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	5.50	0.62	0.78	6.12	6.28
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	5.10	0.88	1.10	5.98	6.20
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	12.08	2.21	2.76	14.29	14.84
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	16.69	3.05	3.81	19.74	20.50
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	24.82	4.54	5.68	29.36	30.50
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	36.35	6.64	8.30	42.99	44.65
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.65	0.49	0.61	2.14	2.26
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.27	0.68	0.85	2.95	3.12
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.38	1.00	1.25	4.38	4.63
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	4.95	1.47	1.84	6.42	6.79

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 21.00 - 21.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	269.39	16.77	20.96	286.16	290.35
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	10.71	2.82	3.53	13.53	14.24
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	8.47	2.28	2.85	10.75	11.32
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	129.00	35.15	43.94	164.15	172.94
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	10.40	1.74	2.18	12.14	12.58
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	9.77	1.92	2.40	11.69	12.17
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	18.66	2.53	3.16	21.19	21.82
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	10.14	2.39	2.99	12.53	13.13
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	7.00	1.06	1.33	8.06	8.33
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	29.10	11.03	13.79	40.13	42.89
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	34.99	5.29	6.61	40.28	41.60
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	32.02	11.03	13.79	43.05	45.81
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	34.99	5.29	6.61	40.28	41.60
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	21.61	5.92	7.40	27.53	29.01
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	27.01	7.39	9.24	34.40	36.25
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	36.02	9.86	12.33	45.88	48.35
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	43.22	11.83	14.79	55.05	58.01
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	8.72	2.07	2.59	10.79	11.31
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	1.96	0.39	0.49	2.35	2.45
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	41.48	5.86	7.33	47.34	48.81
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	57.12	7.39	9.24	64.51	66.36
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	69.16	8.11	10.14	77.27	79.30
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	83.82	9.00	11.25	92.82	95.07
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	8.90	1.97	2.46	10.87	11.36
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	10.38	2.30	2.88	12.68	13.26

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 22.00 - 22.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.41	0.22	0.28	1.63	1.69
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	2.86	0.55	0.69	3.41	3.55
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.31	0.78	0.98	5.09	5.29
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	16.53	3.51	4.39	20.04	20.92
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	31.53	10.80	13.50	42.33	45.03
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	16.90	3.06	3.83	19.96	20.73
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	5.93	1.70	2.13	7.63	8.06
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	26.24	3.34	4.18	29.58	30.42
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	31.59	5.18	6.48	36.77	38.07
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	59.45	4.66	5.83	64.11	65.28
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	50.11	19.00	23.75	69.11	73.86
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	23.12	6.52	8.15	29.64	31.27
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	7.63	1.46	1.83	9.09	9.46
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	37.84	12.96	16.20	50.80	54.04
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	14.36	2.75	3.44	17.11	17.80
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	45.25	20.90	26.13	66.15	71.38
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	19.37	4.20	5.25	23.57	24.62
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	55.40	25.71	32.14	81.11	87.54
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	5.81	1.66	2.08	7.47	7.89
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	8.02	2.11	2.64	10.13	10.66
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	9.78	3.38	4.23	13.16	14.01
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	8.83	1.75	2.19	10.58	11.02
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	5.63	0.62	0.78	6.25	6.41
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	5.22	0.88	1.10	6.10	6.32
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	12.34	2.21	2.76	14.55	15.10
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	17.05	3.05	3.81	20.10	20.86
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	25.35	4.54	5.68	29.89	31.03
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	37.13	6.64	8.30	43.77	45.43
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.66	0.49	0.61	2.15	2.27
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.30	0.68	0.85	2.98	3.15
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.42	1.00	1.25	4.42	4.67
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.01	1.47	1.84	6.48	6.85

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 22.00 - 22.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	280.17	16.77	20.96	296.94	301.13
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	10.88	2.82	3.53	13.70	14.41
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	8.58	2.28	2.85	10.86	11.43
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	132.46	35.15	43.94	167.61	176.40
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	10.68	1.74	2.18	12.42	12.86
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	9.82	1.92	2.40	11.74	12.22
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	18.90	2.53	3.16	21.43	22.06
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	10.36	2.39	2.99	12.75	13.35
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	7.13	1.06	1.33	8.19	8.46
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	29.51	11.03	13.79	40.54	43.30
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	35.66	5.29	6.61	40.95	42.27
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	32.46	11.03	13.79	43.49	46.25
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	35.66	5.29	6.61	40.95	42.27
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	21.75	5.92	7.40	27.67	29.15
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	27.19	7.39	9.24	34.58	36.43
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	36.25	9.86	12.33	46.11	48.58
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	43.50	11.83	14.79	55.33	58.29
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	8.89	2.07	2.59	10.96	11.48
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.01	0.39	0.49	2.40	2.50
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	41.80	5.86	7.33	47.66	49.13
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	57.50	7.39	9.24	64.89	66.74
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	69.63	8.11	10.14	77.74	79.77
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	84.38	9.00	11.25	93.38	95.63
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	9.09	1.97	2.46	11.06	11.55
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	10.60	2.30	2.88	12.90	13.48

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 23.00 - 23.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.42	0.22	0.28	1.64	1.70
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	2.89	0.55	0.69	3.44	3.58
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.37	0.78	0.98	5.15	5.35
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	16.75	3.51	4.39	20.26	21.14
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	31.98	10.80	13.50	42.78	45.48
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	17.09	3.06	3.83	20.15	20.92
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.01	1.70	2.13	7.71	8.14
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	26.63	3.34	4.18	29.97	30.81
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	32.04	5.18	6.48	37.22	38.52
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	59.88	4.66	5.83	64.54	65.71
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	51.05	19.00	23.75	70.05	74.80
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	23.43	6.52	8.15	29.95	31.58
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	7.72	1.46	1.83	9.18	9.55
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	38.38	12.96	16.20	51.34	54.58
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	14.52	2.75	3.44	17.27	17.96
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	45.87	20.90	26.13	66.77	72.00
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	19.51	4.20	5.25	23.71	24.76
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	56.17	25.71	32.14	81.88	88.31
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	5.89	1.66	2.08	7.55	7.97
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	8.12	2.11	2.64	10.23	10.76
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	9.90	3.38	4.23	13.28	14.13
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	8.93	1.75	2.19	10.68	11.12
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	5.76	0.62	0.78	6.38	6.54
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	5.34	0.88	1.10	6.22	6.44
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	12.60	2.21	2.76	14.81	15.36
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	17.41	3.05	3.81	20.46	21.22
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	25.89	4.54	5.68	30.43	31.57
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	37.91	6.64	8.30	44.55	46.21
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.68	0.49	0.61	2.17	2.29
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.32	0.68	0.85	3.00	3.17
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.45	1.00	1.25	4.45	4.70
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.06	1.47	1.84	6.53	6.90

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 23.00 - 23.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	290.96	16.77	20.96	307.73	311.92
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	11.04	2.82	3.53	13.86	14.57
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	8.69	2.28	2.85	10.97	11.54
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	135.93	35.15	43.94	171.08	179.87
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	10.96	1.74	2.18	12.70	13.14
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	9.86	1.92	2.40	11.78	12.26
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	19.15	2.53	3.16	21.68	22.31
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	10.59	2.39	2.99	12.98	13.58
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	7.27	1.06	1.33	8.33	8.60
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	29.91	11.03	13.79	40.94	43.70
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	36.34	5.29	6.61	41.63	42.95
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	32.90	11.03	13.79	43.93	46.69
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	36.34	5.29	6.61	41.63	42.95
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	21.89	5.92	7.40	27.81	29.29
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	27.37	7.39	9.24	34.76	36.61
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	36.49	9.86	12.33	46.35	48.82
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	43.79	11.83	14.79	55.62	58.58
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	9.06	2.07	2.59	11.13	11.65
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.05	0.39	0.49	2.44	2.54
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	42.13	5.86	7.33	47.99	49.46
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	57.89	7.39	9.24	65.28	67.13
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	70.09	8.11	10.14	78.20	80.23
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	84.95	9.00	11.25	93.95	96.20
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	9.28	1.97	2.46	11.25	11.74
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	10.83	2.30	2.88	13.13	13.71

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 24.00 - 24.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.43	0.22	0.28	1.65	1.71
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	2.92	0.55	0.69	3.47	3.61
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.42	0.78	0.98	5.20	5.40
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	16.96	3.51	4.39	20.47	21.35
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	32.43	10.80	13.50	43.23	45.93
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	17.28	3.06	3.83	20.34	21.11
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.10	1.70	2.13	7.80	8.23
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	27.02	3.34	4.18	30.36	31.20
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	32.49	5.18	6.48	37.67	38.97
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	60.31	4.66	5.83	64.97	66.14
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	52.00	19.00	23.75	71.00	75.75
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	23.73	6.52	8.15	30.25	31.88
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	7.80	1.46	1.83	9.26	9.63
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	38.92	12.96	16.20	51.88	55.12
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	14.68	2.75	3.44	17.43	18.12
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	46.50	20.90	26.13	67.40	72.63
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	19.65	4.20	5.25	23.85	24.90
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	56.95	25.71	32.14	82.66	89.09
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	5.97	1.66	2.08	7.63	8.05
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	8.22	2.11	2.64	10.33	10.86
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	10.03	3.38	4.23	13.41	14.26
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.03	1.75	2.19	10.78	11.22
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	5.89	0.62	0.78	6.51	6.67
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	5.46	0.88	1.10	6.34	6.56
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	12.86	2.21	2.76	15.07	15.62
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	17.77	3.05	3.81	20.82	21.58
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	26.42	4.54	5.68	30.96	32.10
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	38.70	6.64	8.30	45.34	47.00
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.70	0.49	0.61	2.19	2.31
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.35	0.68	0.85	3.03	3.20
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.49	1.00	1.25	4.49	4.74
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.11	1.47	1.84	6.58	6.95

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 24.00 - 24.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	301.74	16.77	20.96	318.51	322.70
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	11.21	2.82	3.53	14.03	14.74
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	8.80	2.28	2.85	11.08	11.65
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	139.39	35.15	43.94	174.54	183.33
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	11.23	1.74	2.18	12.97	13.41
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	9.91	1.92	2.40	11.83	12.31
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	19.39	2.53	3.16	21.92	22.55
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	10.81	2.39	2.99	13.20	13.80
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	7.40	1.06	1.33	8.46	8.73
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	30.31	11.03	13.79	41.34	44.10
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	37.01	5.29	6.61	42.30	43.62
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	33.34	11.03	13.79	44.37	47.13
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	37.01	5.29	6.61	42.30	43.62
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	22.04	5.92	7.40	27.96	29.44
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	27.54	7.39	9.24	34.93	36.78
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	36.73	9.86	12.33	46.59	49.06
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	44.07	11.83	14.79	55.90	58.86
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	9.24	2.07	2.59	11.31	11.83
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.09	0.39	0.49	2.48	2.58
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	42.45	5.86	7.33	48.31	49.78
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	58.27	7.39	9.24	65.66	67.51
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	70.56	8.11	10.14	78.67	80.70
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	85.52	9.00	11.25	94.52	96.77
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	9.48	1.97	2.46	11.45	11.94
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	11.06	2.30	2.88	13.36	13.94

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 25.00 - 25.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.45	0.22	0.28	1.67	1.73
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	2.95	0.55	0.69	3.50	3.64
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.47	0.78	0.98	5.25	5.45
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	17.18	3.51	4.39	20.69	21.57
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	32.88	10.80	13.50	43.68	46.38
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	17.47	3.06	3.83	20.53	21.30
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.18	1.70	2.13	7.88	8.31
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	27.40	3.34	4.18	30.74	31.58
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	32.94	5.18	6.48	38.12	39.42
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	60.74	4.66	5.83	65.40	66.57
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	52.95	19.00	23.75	71.95	76.70
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	24.04	6.52	8.15	30.56	32.19
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	7.88	1.46	1.83	9.34	9.71
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	39.46	12.96	16.20	52.42	55.66
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	14.83	2.75	3.44	17.58	18.27
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	47.12	20.90	26.13	68.02	73.25
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	19.80	4.20	5.25	24.00	25.05
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	57.73	25.71	32.14	83.44	89.87
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	6.04	1.66	2.08	7.70	8.12
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	8.32	2.11	2.64	10.43	10.96
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	10.15	3.38	4.23	13.53	14.38
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.12	1.75	2.19	10.87	11.31
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	6.01	0.62	0.78	6.63	6.79
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	5.57	0.88	1.10	6.45	6.67
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	13.12	2.21	2.76	15.33	15.88
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	18.13	3.05	3.81	21.18	21.94
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	26.95	4.54	5.68	31.49	32.63
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	39.48	6.64	8.30	46.12	47.78
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.72	0.49	0.61	2.21	2.33
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.37	0.68	0.85	3.05	3.22
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.53	1.00	1.25	4.53	4.78
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.17	1.47	1.84	6.64	7.01

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 25.00 - 25.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	312.52	16.77	20.96	329.29	333.48
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	11.37	2.82	3.53	14.19	14.90
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	8.91	2.28	2.85	11.19	11.76
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	142.85	35.15	43.94	178.00	186.79
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	11.51	1.74	2.18	13.25	13.69
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	9.96	1.92	2.40	11.88	12.36
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	19.63	2.53	3.16	22.16	22.79
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	11.04	2.39	2.99	13.43	14.03
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	7.54	1.06	1.33	8.60	8.87
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	30.71	11.03	13.79	41.74	44.50
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	37.69	5.29	6.61	42.98	44.30
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	33.79	11.03	13.79	44.82	47.58
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	37.69	5.29	6.61	42.98	44.30
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	22.18	5.92	7.40	28.10	29.58
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	27.72	7.39	9.24	35.11	36.96
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	36.96	9.86	12.33	46.82	49.29
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	44.36	11.83	14.79	56.19	59.15
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	9.41	2.07	2.59	11.48	12.00
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.14	0.39	0.49	2.53	2.63
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	42.77	5.86	7.33	48.63	50.10
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	58.65	7.39	9.24	66.04	67.89
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	71.02	8.11	10.14	79.13	81.16
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	86.09	9.00	11.25	95.09	97.34
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	9.67	1.97	2.46	11.64	12.13
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	11.28	2.30	2.88	13.58	14.16
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	11.51	2.30	2.88	13.81	14.39

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 26.00 - 26.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.46	0.22	0.28	1.68	1.74
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	2.99	0.55	0.69	3.54	3.68
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.52	0.78	0.98	5.30	5.50
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	17.39	3.51	4.39	20.90	21.78
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	33.33	10.80	13.50	44.13	46.83
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	17.65	3.06	3.83	20.71	21.48
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.26	1.70	2.13	7.96	8.39
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	27.79	3.34	4.18	31.13	31.97
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	33.39	5.18	6.48	38.57	39.87
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	61.18	4.66	5.83	65.84	67.01
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	53.90	19.00	23.75	72.90	77.65
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	24.34	6.52	8.15	30.86	32.49
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	7.96	1.46	1.83	9.42	9.79
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	40.00	12.96	16.20	52.96	56.20
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	14.99	2.75	3.44	17.74	18.43
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	47.74	20.90	26.13	68.64	73.87
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	19.94	4.20	5.25	24.14	25.19
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	58.51	25.71	32.14	84.22	90.65
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	6.12	1.66	2.08	7.78	8.20
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	8.42	2.11	2.64	10.53	11.06
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	10.28	3.38	4.23	13.66	14.51
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.22	1.75	2.19	10.97	11.41
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	6.14	0.62	0.78	6.76	6.92
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	5.69	0.88	1.10	6.57	6.79
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	13.38	2.21	2.76	15.59	16.14
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	18.49	3.05	3.81	21.54	22.30
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	27.49	4.54	5.68	32.03	33.17
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	40.26	6.64	8.30	46.90	48.56
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.74	0.49	0.61	2.23	2.35
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.40	0.68	0.85	3.08	3.25
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.57	1.00	1.25	4.57	4.82
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.22	1.47	1.84	6.69	7.06

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 26.00 - 26.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	323.31	16.77	20.96	340.08	344.27
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	11.54	2.82	3.53	14.36	15.07
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	9.02	2.28	2.85	11.30	11.87
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	146.32	35.15	43.94	181.47	190.26
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	11.78	1.74	2.18	13.52	13.96
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.01	1.92	2.40	11.93	12.41
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	19.88	2.53	3.16	22.41	23.04
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	11.26	2.39	2.99	13.65	14.25
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	7.67	1.06	1.33	8.73	9.00
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	31.12	11.03	13.79	42.15	44.91
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	38.37	5.29	6.61	43.66	44.98
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	34.23	11.03	13.79	45.26	48.02
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	38.37	5.29	6.61	43.66	44.98
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	22.32	5.92	7.40	28.24	29.72
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	27.90	7.39	9.24	35.29	37.14
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	37.20	9.86	12.33	47.06	49.53
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	44.64	11.83	14.79	56.47	59.43
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	9.58	2.07	2.59	11.65	12.17
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.18	0.39	0.49	2.57	2.67
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	43.10	5.86	7.33	48.96	50.43
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	59.03	7.39	9.24	66.42	68.27
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	71.49	8.11	10.14	79.60	81.63
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	86.66	9.00	11.25	95.66	97.91
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	9.86	1.97	2.46	11.83	12.32
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	11.51	2.30	2.88	13.81	14.39

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 27.00 - 27.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.47	0.22	0.28	1.69	1.75
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.02	0.55	0.69	3.57	3.71
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.58	0.78	0.98	5.36	5.56
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	17.61	3.51	4.39	21.12	22.00
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	33.78	10.80	13.50	44.58	47.28
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	17.84	3.06	3.83	20.90	21.67
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.34	1.70	2.13	8.04	8.47
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	28.18	3.34	4.18	31.52	32.36
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	33.84	5.18	6.48	39.02	40.32
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	61.61	4.66	5.83	66.27	67.44
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	54.85	19.00	23.75	73.85	78.60
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	24.64	6.52	8.15	31.16	32.79
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	8.05	1.46	1.83	9.51	9.88
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	40.54	12.96	16.20	53.50	56.74
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	15.14	2.75	3.44	17.89	18.58
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	48.36	20.90	26.13	69.26	74.49
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	20.08	4.20	5.25	24.28	25.33
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	59.28	25.71	32.14	84.99	91.42
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	6.20	1.66	2.08	7.86	8.28
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	8.52	2.11	2.64	10.63	11.16
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	10.40	3.38	4.23	13.78	14.63
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.32	1.75	2.19	11.07	11.51
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	6.27	0.62	0.78	6.89	7.05
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	5.81	0.88	1.10	6.69	6.91
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	13.64	2.21	2.76	15.85	16.40
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	18.85	3.05	3.81	21.90	22.66
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	28.02	4.54	5.68	32.56	33.70
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	41.04	6.64	8.30	47.68	49.34
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.75	0.49	0.61	2.24	2.36
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.42	0.68	0.85	3.10	3.27
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.60	1.00	1.25	4.60	4.85
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.28	1.47	1.84	6.75	7.12

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 27.00 - 27.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	334.09	16.77	20.96	350.86	355.05
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	11.70	2.82	3.53	14.52	15.23
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	9.13	2.28	2.85	11.41	11.98
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	149.78	35.15	43.94	184.93	193.72
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	12.06	1.74	2.18	13.80	14.24
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.06	1.92	2.40	11.98	12.46
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	20.12	2.53	3.16	22.65	23.28
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	11.48	2.39	2.99	13.87	14.47
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	7.81	1.06	1.33	8.87	9.14
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	31.52	11.03	13.79	42.55	45.31
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	39.04	5.29	6.61	44.33	45.65
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	34.67	11.03	13.79	45.70	48.46
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	39.04	5.29	6.61	44.33	45.65
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	22.46	5.92	7.40	28.38	29.86
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	28.08	7.39	9.24	35.47	37.32
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	37.44	9.86	12.33	47.30	49.77
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	44.92	11.83	14.79	56.75	59.71
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	9.76	2.07	2.59	11.83	12.35
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.23	0.39	0.49	2.62	2.72
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	43.42	5.86	7.33	49.28	50.75
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	59.41	7.39	9.24	66.80	68.65
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	71.96	8.11	10.14	80.07	82.10
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	87.23	9.00	11.25	96.23	98.48
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	10.06	1.97	2.46	12.03	12.52
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	11.74	2.30	2.88	14.04	14.62

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 28.00 - 28.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.48	0.22	0.28	1.70	1.76
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.05	0.55	0.69	3.60	3.74
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.63	0.78	0.98	5.41	5.61
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	17.83	3.51	4.39	21.34	22.22
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	34.23	10.80	13.50	45.03	47.73
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	18.03	3.06	3.83	21.09	21.86
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.42	1.70	2.13	8.12	8.55
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	28.56	3.34	4.18	31.90	32.74
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	34.28	5.18	6.48	39.46	40.76
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	62.04	4.66	5.83	66.70	67.87
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	55.79	19.00	23.75	74.79	79.54
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	24.95	6.52	8.15	31.47	33.10
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	8.13	1.46	1.83	9.59	9.96
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	41.08	12.96	16.20	54.04	57.28
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	15.30	2.75	3.44	18.05	18.74
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	48.99	20.90	26.13	69.89	75.12
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	20.22	4.20	5.25	24.42	25.47
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	60.06	25.71	32.14	85.77	92.20
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	6.27	1.66	2.08	7.93	8.35
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	8.63	2.11	2.64	10.74	11.27
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	10.52	3.38	4.23	13.90	14.75
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.42	1.75	2.19	11.17	11.61
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	6.40	0.62	0.78	7.02	7.18
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	5.93	0.88	1.10	6.81	7.03
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	13.90	2.21	2.76	16.11	16.66
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	19.21	3.05	3.81	22.26	23.02
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	28.56	4.54	5.68	33.10	34.24
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	41.82	6.64	8.30	48.46	50.12
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.77	0.49	0.61	2.26	2.38
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.45	0.68	0.85	3.13	3.30
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.64	1.00	1.25	4.64	4.89
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.33	1.47	1.84	6.80	7.17

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 28.00 - 28.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	344.87	16.77	20.96	361.64	365.83
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	11.87	2.82	3.53	14.69	15.40
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	9.24	2.28	2.85	11.52	12.09
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	153.25	35.15	43.94	188.40	197.19
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	12.34	1.74	2.18	14.08	14.52
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.10	1.92	2.40	12.02	12.50
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	20.37	2.53	3.16	22.90	23.53
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	11.71	2.39	2.99	14.10	14.70
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	7.94	1.06	1.33	9.00	9.27
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	31.92	11.03	13.79	42.95	45.71
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	39.72	5.29	6.61	45.01	46.33
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	35.11	11.03	13.79	46.14	48.90
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	39.72	5.29	6.61	45.01	46.33
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	22.60	5.92	7.40	28.52	30.00
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	28.25	7.39	9.24	35.64	37.49
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	37.67	9.86	12.33	47.53	50.00
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	45.21	11.83	14.79	57.04	60.00
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	9.93	2.07	2.59	12.00	12.52
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.27	0.39	0.49	2.66	2.76
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	43.74	5.86	7.33	49.60	51.07
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	59.80	7.39	9.24	67.19	69.04
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	72.42	8.11	10.14	80.53	82.56
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	87.80	9.00	11.25	96.80	99.05
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	10.25	1.97	2.46	12.22	12.71
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	11.96	2.30	2.88	14.26	14.84

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 29.00 - 29.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.50	0.22	0.28	1.72	1.78
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.08	0.55	0.69	3.63	3.77
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.68	0.78	0.98	5.46	5.66
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	18.04	3.51	4.39	21.55	22.43
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	34.69	10.80	13.50	45.49	48.19
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	18.22	3.06	3.83	21.28	22.05
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.50	1.70	2.13	8.20	8.63
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	28.95	3.34	4.18	32.29	33.13
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	34.73	5.18	6.48	39.91	41.21
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	62.47	4.66	5.83	67.13	68.30
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	56.74	19.00	23.75	75.74	80.49
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	25.25	6.52	8.15	31.77	33.40
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	8.21	1.46	1.83	9.67	10.04
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	41.62	12.96	16.20	54.58	57.82
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	15.46	2.75	3.44	18.21	18.90
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	49.61	20.90	26.13	70.51	75.74
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	20.37	4.20	5.25	24.57	25.62
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	60.84	25.71	32.14	86.55	92.98
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	6.35	1.66	2.08	8.01	8.43
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	8.73	2.11	2.64	10.84	11.37
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	10.65	3.38	4.23	14.03	14.88
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.51	1.75	2.19	11.26	11.70
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	6.53	0.62	0.78	7.15	7.31
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	6.05	0.88	1.10	6.93	7.15
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	14.16	2.21	2.76	16.37	16.92
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	19.57	3.05	3.81	22.62	23.38
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	29.09	4.54	5.68	33.63	34.77
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	42.61	6.64	8.30	49.25	50.91
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.79	0.49	0.61	2.28	2.40
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.47	0.68	0.85	3.15	3.32
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.68	1.00	1.25	4.68	4.93
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.39	1.47	1.84	6.86	7.23

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 29.00 - 29.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	355.66	16.77	20.96	372.43	376.62
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	12.03	2.82	3.53	14.85	15.56
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	9.35	2.28	2.85	11.63	12.20
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	156.71	35.15	43.94	191.86	200.65
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	12.61	1.74	2.18	14.35	14.79
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.15	1.92	2.40	12.07	12.55
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	20.61	2.53	3.16	23.14	23.77
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	11.93	2.39	2.99	14.32	14.92
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	8.08	1.06	1.33	9.14	9.41
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	32.32	11.03	13.79	43.35	46.11
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	40.40	5.29	6.61	45.69	47.01
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	35.56	11.03	13.79	46.59	49.35
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	40.40	5.29	6.61	45.69	47.01
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	22.75	5.92	7.40	28.67	30.15
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	28.43	7.39	9.24	35.82	37.67
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	37.91	9.86	12.33	47.77	50.24
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	45.49	11.83	14.79	57.32	60.28
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	10.10	2.07	2.59	12.17	12.69
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.31	0.39	0.49	2.70	2.80
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	44.07	5.86	7.33	49.93	51.40
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	60.18	7.39	9.24	67.57	69.42
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	72.89	8.11	10.14	81.00	83.03
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	88.36	9.00	11.25	97.36	99.61
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	10.45	1.97	2.46	12.42	12.91
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	12.19	2.30	2.88	14.49	15.07

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 30.00 - 30.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.51	0.22	0.28	1.73	1.79
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.12	0.55	0.69	3.67	3.81
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.73	0.78	0.98	5.51	5.71
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	18.26	3.51	4.39	21.77	22.65
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	35.14	10.80	13.50	45.94	48.64
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	18.41	3.06	3.83	21.47	22.24
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.58	1.70	2.13	8.28	8.71
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	29.34	3.34	4.18	32.68	33.52
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	35.18	5.18	6.48	40.36	41.66
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	62.91	4.66	5.83	67.57	68.74
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	57.69	19.00	23.75	76.69	81.44
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	25.55	6.52	8.15	32.07	33.70
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	8.30	1.46	1.83	9.76	10.13
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	42.16	12.96	16.20	55.12	58.36
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	15.61	2.75	3.44	18.36	19.05
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	50.23	20.90	26.13	71.13	76.36
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	20.51	4.20	5.25	24.71	25.76
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	61.61	25.71	32.14	87.32	93.75
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	6.43	1.66	2.08	8.09	8.51
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	8.83	2.11	2.64	10.94	11.47
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	10.77	3.38	4.23	14.15	15.00
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.61	1.75	2.19	11.36	11.80
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	6.66	0.62	0.78	7.28	7.44
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	6.17	0.88	1.10	7.05	7.27
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	14.42	2.21	2.76	16.63	17.18
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	19.93	3.05	3.81	22.98	23.74
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	29.63	4.54	5.68	34.17	35.31
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	43.39	6.64	8.30	50.03	51.69
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.81	0.49	0.61	2.30	2.42
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.50	0.68	0.85	3.18	3.35
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.71	1.00	1.25	4.71	4.96
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.44	1.47	1.84	6.91	7.28

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 30.00 - 30.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	366.44	16.77	20.96	383.21	387.40
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	12.20	2.82	3.53	15.02	15.73
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	9.46	2.28	2.85	11.74	12.31
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	160.18	35.15	43.94	195.33	204.12
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	12.89	1.74	2.18	14.63	15.07
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.20	1.92	2.40	12.12	12.60
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	20.86	2.53	3.16	23.39	24.02
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	12.16	2.39	2.99	14.55	15.15
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	8.21	1.06	1.33	9.27	9.54
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	32.73	11.03	13.79	43.76	46.52
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	41.07	5.29	6.61	46.36	47.68
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	36.00	11.03	13.79	47.03	49.79
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	41.07	5.29	6.61	46.36	47.68
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	22.89	5.92	7.40	28.81	30.29
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	28.61	7.39	9.24	36.00	37.85
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	38.15	9.86	12.33	48.01	50.48
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	45.77	11.83	14.79	57.60	60.56
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	10.27	2.07	2.59	12.34	12.86
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.36	0.39	0.49	2.75	2.85
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	44.39	5.86	7.33	50.25	51.72
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	60.56	7.39	9.24	67.95	69.80
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	73.36	8.11	10.14	81.47	83.50
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	88.93	9.00	11.25	97.93	100.18
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	10.64	1.97	2.46	12.61	13.10
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	12.41	2.30	2.88	14.71	15.29

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 31.00 - 31.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.52	0.22	0.28	1.74	1.80
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.15	0.55	0.69	3.70	3.84
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.78	0.78	0.98	5.56	5.76
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	18.47	3.51	4.39	21.98	22.86
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	35.59	10.80	13.50	46.39	49.09
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	18.59	3.06	3.83	21.65	22.42
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.66	1.70	2.13	8.36	8.79
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	29.72	3.34	4.18	33.06	33.90
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	35.63	5.18	6.48	40.81	42.11
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	63.34	4.66	5.83	68.00	69.17
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	58.64	19.00	23.75	77.64	82.39
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	25.86	6.52	8.15	32.38	34.01
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	8.38	1.46	1.83	9.84	10.21
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	42.70	12.96	16.20	55.66	58.90
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	15.77	2.75	3.44	18.52	19.21
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	50.86	20.90	26.13	71.76	76.99
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	20.65	4.20	5.25	24.85	25.90
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	62.39	25.71	32.14	88.10	94.53
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	6.50	1.66	2.08	8.16	8.58
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	8.93	2.11	2.64	11.04	11.57
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	10.89	3.38	4.23	14.27	15.12
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.71	1.75	2.19	11.46	11.90
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	6.79	0.62	0.78	7.41	7.57
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	6.29	0.88	1.10	7.17	7.39
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	14.68	2.21	2.76	16.89	17.44
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	20.28	3.05	3.81	23.33	24.09
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	30.16	4.54	5.68	34.70	35.84
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	44.17	6.64	8.30	50.81	52.47
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.83	0.49	0.61	2.32	2.44
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.52	0.68	0.85	3.20	3.37
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.75	1.00	1.25	4.75	5.00
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.49	1.47	1.84	6.96	7.33

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 31.00 - 31.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	377.22	16.77	20.96	393.99	398.18
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	12.36	2.82	3.53	15.18	15.89
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	9.57	2.28	2.85	11.85	12.42
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	163.64	35.15	43.94	198.79	207.58
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	13.16	1.74	2.18	14.90	15.34
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.25	1.92	2.40	12.17	12.65
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	21.10	2.53	3.16	23.63	24.26
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	12.38	2.39	2.99	14.77	15.37
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	8.35	1.06	1.33	9.41	9.68
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	33.13	11.03	13.79	44.16	46.92
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	41.75	5.29	6.61	47.04	48.36
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	36.44	11.03	13.79	47.47	50.23
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	41.75	5.29	6.61	47.04	48.36
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	23.03	5.92	7.40	28.95	30.43
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	28.79	7.39	9.24	36.18	38.03
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	38.38	9.86	12.33	48.24	50.71
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	46.06	11.83	14.79	57.89	60.85
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	10.45	2.07	2.59	12.52	13.04
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.40	0.39	0.49	2.79	2.89
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	44.71	5.86	7.33	50.57	52.04
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	60.94	7.39	9.24	68.33	70.18
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	73.82	8.11	10.14	81.93	83.96
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	89.50	9.00	11.25	98.50	100.75
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	10.83	1.97	2.46	12.80	13.29
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	12.64	2.30	2.88	14.94	15.52

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 32.00 - 32.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.54	0.22	0.28	1.76	1.82
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.18	0.55	0.69	3.73	3.87
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.84	0.78	0.98	5.62	5.82
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	18.69	3.51	4.39	22.20	23.08
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	36.04	10.80	13.50	46.84	49.54
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	18.78	3.06	3.83	21.84	22.61
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.74	1.70	2.13	8.44	8.87
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	30.11	3.34	4.18	33.45	34.29
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	36.08	5.18	6.48	41.26	42.56
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	63.77	4.66	5.83	68.43	69.60
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	59.58	19.00	23.75	78.58	83.33
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	26.16	6.52	8.15	32.68	34.31
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	8.46	1.46	1.83	9.92	10.29
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	43.25	12.96	16.20	56.21	59.45
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	15.92	2.75	3.44	18.67	19.36
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	51.48	20.90	26.13	72.38	77.61
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	20.80	4.20	5.25	25.00	26.05
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	63.17	25.71	32.14	88.88	95.31
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	6.58	1.66	2.08	8.24	8.66
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	9.03	2.11	2.64	11.14	11.67
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	11.02	3.38	4.23	14.40	15.25
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.81	1.75	2.19	11.56	12.00
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	6.92	0.62	0.78	7.54	7.70
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	6.41	0.88	1.10	7.29	7.51
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	14.94	2.21	2.76	17.15	17.70
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	20.64	3.05	3.81	23.69	24.45
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	30.69	4.54	5.68	35.23	36.37
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	44.95	6.64	8.30	51.59	53.25
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.84	0.49	0.61	2.33	2.45
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.55	0.68	0.85	3.23	3.40
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.79	1.00	1.25	4.79	5.04
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.55	1.47	1.84	7.02	7.39

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 32.00 - 32.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	388.01	16.77	20.96	404.78	408.97
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	12.53	2.82	3.53	15.35	16.06
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	9.68	2.28	2.85	11.96	12.53
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	167.11	35.15	43.94	202.26	211.05
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	13.44	1.74	2.18	15.18	15.62
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.29	1.92	2.40	12.21	12.69
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	21.34	2.53	3.16	23.87	24.50
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	12.60	2.39	2.99	14.99	15.59
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	8.48	1.06	1.33	9.54	9.81
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	33.53	11.03	13.79	44.56	47.32
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	42.42	5.29	6.61	47.71	49.03
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	36.89	11.03	13.79	47.92	50.68
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	42.42	5.29	6.61	47.71	49.03
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	23.17	5.92	7.40	29.09	30.57
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	28.96	7.39	9.24	36.35	38.20
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	38.62	9.86	12.33	48.48	50.95
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	46.34	11.83	14.79	58.17	61.13
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	10.62	2.07	2.59	12.69	13.21
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.45	0.39	0.49	2.84	2.94
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	45.04	5.86	7.33	50.90	52.37
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	61.32	7.39	9.24	68.71	70.56
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	74.29	8.11	10.14	82.40	84.43
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	90.07	9.00	11.25	99.07	101.32
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	11.03	1.97	2.46	13.00	13.49
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	12.87	2.30	2.88	15.17	15.75

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 33.00 - 33.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.55	0.22	0.28	1.77	1.83
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.21	0.55	0.69	3.76	3.90
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.89	0.78	0.98	5.67	5.87
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	18.90	3.51	4.39	22.41	23.29
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	36.49	10.80	13.50	47.29	49.99
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	18.97	3.06	3.83	22.03	22.80
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.83	1.70	2.13	8.53	8.96
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	30.49	3.34	4.18	33.83	34.67
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	36.53	5.18	6.48	41.71	43.01
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	64.20	4.66	5.83	68.86	70.03
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	60.53	19.00	23.75	79.53	84.28
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	26.47	6.52	8.15	32.99	34.62
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	8.54	1.46	1.83	10.00	10.37
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	43.79	12.96	16.20	56.75	59.99
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	16.08	2.75	3.44	18.83	19.52
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	52.10	20.90	26.13	73.00	78.23
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	20.94	4.20	5.25	25.14	26.19
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	63.95	25.71	32.14	89.66	96.09
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	6.66	1.66	2.08	8.32	8.74
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	9.13	2.11	2.64	11.24	11.77
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	11.14	3.38	4.23	14.52	15.37
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.91	1.75	2.19	11.66	12.10
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	7.05	0.62	0.78	7.67	7.83
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	6.53	0.88	1.10	7.41	7.63
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	15.20	2.21	2.76	17.41	17.96
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	21.00	3.05	3.81	24.05	24.81
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	31.23	4.54	5.68	35.77	36.91
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	45.74	6.64	8.30	52.38	54.04
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.86	0.49	0.61	2.35	2.47
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.57	0.68	0.85	3.25	3.42
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.83	1.00	1.25	4.83	5.08
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.60	1.47	1.84	7.07	7.44

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 33.00 - 33.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	398.79	16.77	20.96	415.56	419.75
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	12.70	2.82	3.53	15.52	16.23
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	9.79	2.28	2.85	12.07	12.64
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	170.57	35.15	43.94	205.72	214.51
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	13.72	1.74	2.18	15.46	15.90
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.34	1.92	2.40	12.26	12.74
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	21.59	2.53	3.16	24.12	24.75
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	12.83	2.39	2.99	15.22	15.82
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	8.62	1.06	1.33	9.68	9.95
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	33.93	11.03	13.79	44.96	47.72
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	43.10	5.29	6.61	48.39	49.71
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	37.33	11.03	13.79	48.36	51.12
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	43.10	5.29	6.61	48.39	49.71
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	23.31	5.92	7.40	29.23	30.71
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	29.14	7.39	9.24	36.53	38.38
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	38.86	9.86	12.33	48.72	51.19
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	46.63	11.83	14.79	58.46	61.42
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	10.79	2.07	2.59	12.86	13.38
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.49	0.39	0.49	2.88	2.98
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	45.36	5.86	7.33	51.22	52.69
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	61.71	7.39	9.24	69.10	70.95
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	74.75	8.11	10.14	82.86	84.89
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	90.64	9.00	11.25	99.64	101.89
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	11.22	1.97	2.46	13.19	13.68
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	13.09	2.30	2.88	15.39	15.97

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 34.00 - 34.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.56	0.22	0.28	1.78	1.84
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.24	0.55	0.69	3.79	3.93
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.94	0.78	0.98	5.72	5.92
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	19.12	3.51	4.39	22.63	23.51
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	36.94	10.80	13.50	47.74	50.44
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	19.16	3.06	3.83	22.22	22.99
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.91	1.70	2.13	8.61	9.04
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	30.88	3.34	4.18	34.22	35.06
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	36.98	5.18	6.48	42.16	43.46
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	64.64	4.66	5.83	69.30	70.47
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	61.48	19.00	23.75	80.48	85.23
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	26.77	6.52	8.15	33.29	34.92
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	8.63	1.46	1.83	10.09	10.46
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	44.33	12.96	16.20	57.29	60.53
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	16.23	2.75	3.44	18.98	19.67
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	52.73	20.90	26.13	73.63	78.86
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	21.08	4.20	5.25	25.28	26.33
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	64.72	25.71	32.14	90.43	96.86
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	6.73	1.66	2.08	8.39	8.81
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	9.23	2.11	2.64	11.34	11.87
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	11.27	3.38	4.23	14.65	15.50
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	10.00	1.75	2.19	11.75	12.19
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	7.17	0.62	0.78	7.79	7.95
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	6.65	0.88	1.10	7.53	7.75
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	15.46	2.21	2.76	17.67	18.22
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	21.36	3.05	3.81	24.41	25.17
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	31.76	4.54	5.68	36.30	37.44
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	46.52	6.64	8.30	53.16	54.82
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.88	0.49	0.61	2.37	2.49
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.60	0.68	0.85	3.28	3.45
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.86	1.00	1.25	4.86	5.11
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.66	1.47	1.84	7.13	7.50

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 34.00 - 34.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	409.58	16.77	20.96	426.35	430.54
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	12.86	2.82	3.53	15.68	16.39
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	9.90	2.28	2.85	12.18	12.75
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	174.04	35.15	43.94	209.19	217.98
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	13.99	1.74	2.18	15.73	16.17
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.39	1.92	2.40	12.31	12.79
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	21.83	2.53	3.16	24.36	24.99
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	13.05	2.39	2.99	15.44	16.04
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	8.76	1.06	1.33	9.82	10.09
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	34.34	11.03	13.79	45.37	48.13
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	43.78	5.29	6.61	49.07	50.39
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	37.77	11.03	13.79	48.80	51.56
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	43.78	5.29	6.61	49.07	50.39
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	23.46	5.92	7.40	29.38	30.86
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	29.32	7.39	9.24	36.71	38.56
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	39.09	9.86	12.33	48.95	51.42
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	46.91	11.83	14.79	58.74	61.70
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	10.96	2.07	2.59	13.03	13.55
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.53	0.39	0.49	2.92	3.02
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	45.68	5.86	7.33	51.54	53.01
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	62.09	7.39	9.24	69.48	71.33
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	75.22	8.11	10.14	83.33	85.36
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	91.21	9.00	11.25	100.21	102.46
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	11.42	1.97	2.46	13.39	13.88
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	13.32	2.30	2.88	15.62	16.20

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 35.00 - 35.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.57	0.22	0.28	1.79	1.85
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.28	0.55	0.69	3.83	3.97
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.99	0.78	0.98	5.77	5.97
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	19.33	3.51	4.39	22.84	23.72
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	37.39	10.80	13.50	48.19	50.89
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	19.35	3.06	3.83	22.41	23.18
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	6.99	1.70	2.13	8.69	9.12
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	31.27	3.34	4.18	34.61	35.45
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	37.42	5.18	6.48	42.60	43.90
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	65.07	4.66	5.83	69.73	70.90
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	62.43	19.00	23.75	81.43	86.18
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	27.07	6.52	8.15	33.59	35.22
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	8.71	1.46	1.83	10.17	10.54
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	44.87	12.96	16.20	57.83	61.07
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	16.39	2.75	3.44	19.14	19.83
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	53.35	20.90	26.13	74.25	79.48
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	21.22	4.20	5.25	25.42	26.47
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	65.50	25.71	32.14	91.21	97.64
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	6.81	1.66	2.08	8.47	8.89
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	9.33	2.11	2.64	11.44	11.97
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	11.39	3.38	4.23	14.77	15.62
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	10.10	1.75	2.19	11.85	12.29
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	7.30	0.62	0.78	7.92	8.08
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	6.77	0.88	1.10	7.65	7.87
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	15.72	2.21	2.76	17.93	18.48
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	21.72	3.05	3.81	24.77	25.53
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	32.30	4.54	5.68	36.84	37.98
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	47.30	6.64	8.30	53.94	55.60
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.90	0.49	0.61	2.39	2.51
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.62	0.68	0.85	3.30	3.47
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.90	1.00	1.25	4.90	5.15
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.71	1.47	1.84	7.18	7.55

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 35.00 - 35.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	420.36	16.77	20.96	437.13	441.32
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	13.03	2.82	3.53	15.85	16.56
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	10.01	2.28	2.85	12.29	12.86
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	177.50	35.15	43.94	212.65	221.44
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	14.27	1.74	2.18	16.01	16.45
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.44	1.92	2.40	12.36	12.84
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	22.08	2.53	3.16	24.61	25.24
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	13.28	2.39	2.99	15.67	16.27
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	8.89	1.06	1.33	9.95	10.22
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	34.74	11.03	13.79	45.77	48.53
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	44.45	5.29	6.61	49.74	51.06
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	38.21	11.03	13.79	49.24	52.00
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	44.45	5.29	6.61	49.74	51.06
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	23.60	5.92	7.40	29.52	31.00
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	29.50	7.39	9.24	36.89	38.74
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	39.33	9.86	12.33	49.19	51.66
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	47.19	11.83	14.79	59.02	61.98
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	11.14	2.07	2.59	13.21	13.73
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.58	0.39	0.49	2.97	3.07
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	46.01	5.86	7.33	51.87	53.34
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	62.47	7.39	9.24	69.86	71.71
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	75.69	8.11	10.14	83.80	85.83
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	91.77	9.00	11.25	100.77	103.02
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	11.61	1.97	2.46	13.58	14.07
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	13.54	2.30	2.88	15.84	16.42

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 36.00 - 36.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.59	0.22	0.28	1.81	1.87
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.31	0.55	0.69	3.86	4.00
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	5.04	0.78	0.98	5.82	6.02
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	19.55	3.51	4.39	23.06	23.94
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	37.84	10.80	13.50	48.64	51.34
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	19.53	3.06	3.83	22.59	23.36
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	7.07	1.70	2.13	8.77	9.20
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	31.65	3.34	4.18	34.99	35.83
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	37.87	5.18	6.48	43.05	44.35
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	65.50	4.66	5.83	70.16	71.33
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	63.37	19.00	23.75	82.37	87.12
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	27.38	6.52	8.15	33.90	35.53
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	8.79	1.46	1.83	10.25	10.62
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	45.41	12.96	16.20	58.37	61.61
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	16.55	2.75	3.44	19.30	19.99
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	53.97	20.90	26.13	74.87	80.10
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	21.37	4.20	5.25	25.57	26.62
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	66.28	25.71	32.14	91.99	98.42
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	6.88	1.66	2.08	8.54	8.96
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	9.43	2.11	2.64	11.54	12.07
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	11.51	3.38	4.23	14.89	15.74
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	10.20	1.75	2.19	11.95	12.39
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	7.43	0.62	0.78	8.05	8.21
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	6.89	0.88	1.10	7.77	7.99
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	15.98	2.21	2.76	18.19	18.74
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	22.08	3.05	3.81	25.13	25.89
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	32.83	4.54	5.68	37.37	38.51
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	48.08	6.64	8.30	54.72	56.38
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.92	0.49	0.61	2.41	2.53
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.65	0.68	0.85	3.33	3.50
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.94	1.00	1.25	4.94	5.19
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.77	1.47	1.84	7.24	7.61

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 36.00 - 36.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	431.14	16.77	20.96	447.91	452.10
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	13.19	2.82	3.53	16.01	16.72
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	10.13	2.28	2.85	12.41	12.98
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	180.97	35.15	43.94	216.12	224.91
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	14.54	1.74	2.18	16.28	16.72
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.49	1.92	2.40	12.41	12.89
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	22.32	2.53	3.16	24.85	25.48
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	13.50	2.39	2.99	15.89	16.49
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	9.03	1.06	1.33	10.09	10.36
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	35.14	11.03	13.79	46.17	48.93
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	45.13	5.29	6.61	50.42	51.74
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	38.66	11.03	13.79	49.69	52.45
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	45.13	5.29	6.61	50.42	51.74
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	23.74	5.92	7.40	29.66	31.14
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	29.67	7.39	9.24	37.06	38.91
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	39.57	9.86	12.33	49.43	51.90
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	47.48	11.83	14.79	59.31	62.27
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	11.31	2.07	2.59	13.38	13.90
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.62	0.39	0.49	3.01	3.11
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	46.33	5.86	7.33	52.19	53.66
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	62.85	7.39	9.24	70.24	72.09
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	76.15	8.11	10.14	84.26	86.29
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	92.34	9.00	11.25	101.34	103.59
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	11.80	1.97	2.46	13.77	14.26
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	13.77	2.30	2.88	16.07	16.65

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 37.00 - 37.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.60	0.22	0.28	1.82	1.88
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.34	0.55	0.69	3.89	4.03
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	5.10	0.78	0.98	5.88	6.08
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	19.77	3.51	4.39	23.28	24.16
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	38.29	10.80	13.50	49.09	51.79
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	19.72	3.06	3.83	22.78	23.55
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	7.15	1.70	2.13	8.85	9.28
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	32.04	3.34	4.18	35.38	36.22
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	38.32	5.18	6.48	43.50	44.80
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	65.93	4.66	5.83	70.59	71.76
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	64.32	19.00	23.75	83.32	88.07
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	27.68	6.52	8.15	34.20	35.83
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	8.88	1.46	1.83	10.34	10.71
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	45.95	12.96	16.20	58.91	62.15
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	16.70	2.75	3.44	19.45	20.14
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	54.60	20.90	26.13	75.50	80.73
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	21.51	4.20	5.25	25.71	26.76
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	67.06	25.71	32.14	92.77	99.20
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	6.96	1.66	2.08	8.62	9.04
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	9.53	2.11	2.64	11.64	12.17
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	11.64	3.38	4.23	15.02	15.87
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	10.30	1.75	2.19	12.05	12.49
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	7.56	0.62	0.78	8.18	8.34
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	7.01	0.88	1.10	7.89	8.11
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	16.24	2.21	2.76	18.45	19.00
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	22.44	3.05	3.81	25.49	26.25
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	33.37	4.54	5.68	37.91	39.05
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	48.87	6.64	8.30	55.51	57.17
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.93	0.49	0.61	2.42	2.54
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.67	0.68	0.85	3.35	3.52
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	3.97	1.00	1.25	4.97	5.22
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.82	1.47	1.84	7.29	7.66

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 37.00 - 37.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	441.93	16.77	20.96	458.70	462.89
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	13.36	2.82	3.53	16.18	16.89
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	10.24	2.28	2.85	12.52	13.09
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	184.43	35.15	43.94	219.58	228.37
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	14.82	1.74	2.18	16.56	17.00
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.53	1.92	2.40	12.45	12.93
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	22.56	2.53	3.16	25.09	25.72
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	13.72	2.39	2.99	16.11	16.71
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	9.16	1.06	1.33	10.22	10.49
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	35.54	11.03	13.79	46.57	49.33
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	45.80	5.29	6.61	51.09	52.41
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	39.10	11.03	13.79	50.13	52.89
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	45.80	5.29	6.61	51.09	52.41
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	23.88	5.92	7.40	29.80	31.28
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	29.85	7.39	9.24	37.24	39.09
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	39.80	9.86	12.33	49.66	52.13
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	47.76	11.83	14.79	59.59	62.55
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	11.48	2.07	2.59	13.55	14.07
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.66	0.39	0.49	3.05	3.15
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	46.65	5.86	7.33	52.51	53.98
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	63.23	7.39	9.24	70.62	72.47
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	76.62	8.11	10.14	84.73	86.76
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	92.91	9.00	11.25	101.91	104.16
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	12.00	1.97	2.46	13.97	14.46
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	14.00	2.30	2.88	16.30	16.88

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 38.00 - 38.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.61	0.22	0.28	1.83	1.89
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.37	0.55	0.69	3.92	4.06
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	5.15	0.78	0.98	5.93	6.13
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	19.98	3.51	4.39	23.49	24.37
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	38.74	10.80	13.50	49.54	52.24
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	19.91	3.06	3.83	22.97	23.74
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	7.23	1.70	2.13	8.93	9.36
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	32.43	3.34	4.18	35.77	36.61
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	38.77	5.18	6.48	43.95	45.25
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	66.37	4.66	5.83	71.03	72.20
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	65.27	19.00	23.75	84.27	89.02
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	27.98	6.52	8.15	34.50	36.13
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	8.96	1.46	1.83	10.42	10.79
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	46.49	12.96	16.20	59.45	62.69
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	16.86	2.75	3.44	19.61	20.30
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	55.22	20.90	26.13	76.12	81.35
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	21.65	4.20	5.25	25.85	26.90
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	67.83	25.71	32.14	93.54	99.97
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	7.04	1.66	2.08	8.70	9.12
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	9.63	2.11	2.64	11.74	12.27
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	11.76	3.38	4.23	15.14	15.99
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	10.39	1.75	2.19	12.14	12.58
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	7.69	0.62	0.78	8.31	8.47
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	7.13	0.88	1.10	8.01	8.23
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	16.50	2.21	2.76	18.71	19.26
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	22.80	3.05	3.81	25.85	26.61
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	33.90	4.54	5.68	38.44	39.58
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	49.65	6.64	8.30	56.29	57.95
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.95	0.49	0.61	2.44	2.56
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.70	0.68	0.85	3.38	3.55
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	4.01	1.00	1.25	5.01	5.26
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.87	1.47	1.84	7.34	7.71

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 38.00 - 38.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	452.71	16.77	20.96	469.48	473.67
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	13.52	2.82	3.53	16.34	17.05
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	10.35	2.28	2.85	12.63	13.20
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	187.90	35.15	43.94	223.05	231.84
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	15.10	1.74	2.18	16.84	17.28
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.58	1.92	2.40	12.50	12.98
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	22.81	2.53	3.16	25.34	25.97
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	13.95	2.39	2.99	16.34	16.94
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	9.30	1.06	1.33	10.36	10.63
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	35.95	11.03	13.79	46.98	49.74
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	46.48	5.29	6.61	51.77	53.09
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	39.54	11.03	13.79	50.57	53.33
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	46.48	5.29	6.61	51.77	53.09
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	24.02	5.92	7.40	29.94	31.42
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	30.03	7.39	9.24	37.42	39.27
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	40.04	9.86	12.33	49.90	52.37
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	48.05	11.83	14.79	59.88	62.84
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	11.65	2.07	2.59	13.72	14.24
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.71	0.39	0.49	3.10	3.20
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	46.98	5.86	7.33	52.84	54.31
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	63.62	7.39	9.24	71.01	72.86
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	77.08	8.11	10.14	85.19	87.22
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	93.48	9.00	11.25	102.48	104.73
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	12.19	1.97	2.46	14.16	14.65
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	14.22	2.30	2.88	16.52	17.10

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 39.00 - 39.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.62	0.22	0.28	1.84	1.90
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.41	0.55	0.69	3.96	4.10
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	5.20	0.78	0.98	5.98	6.18
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	20.20	3.51	4.39	23.71	24.59
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	39.19	10.80	13.50	49.99	52.69
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	20.10	3.06	3.83	23.16	23.93
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	7.31	1.70	2.13	9.01	9.44
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	32.81	3.34	4.18	36.15	36.99
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	39.22	5.18	6.48	44.40	45.70
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	66.80	4.66	5.83	71.46	72.63
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	66.22	19.00	23.75	85.22	89.97
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	28.29	6.52	8.15	34.81	36.44
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	9.04	1.46	1.83	10.50	10.87
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	47.03	12.96	16.20	59.99	63.23
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	17.01	2.75	3.44	19.76	20.45
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	55.84	20.90	26.13	76.74	81.97
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	21.80	4.20	5.25	26.00	27.05
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	68.61	25.71	32.14	94.32	100.75
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	7.11	1.66	2.08	8.77	9.19
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	9.73	2.11	2.64	11.84	12.37
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	11.88	3.38	4.23	15.26	16.11
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	10.49	1.75	2.19	12.24	12.68
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	7.82	0.62	0.78	8.44	8.60
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	7.25	0.88	1.10	8.13	8.35
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	16.76	2.21	2.76	18.97	19.52
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	23.16	3.05	3.81	26.21	26.97
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	34.43	4.54	5.68	38.97	40.11
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	50.43	6.64	8.30	57.07	58.73
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.97	0.49	0.61	2.46	2.58
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.72	0.68	0.85	3.40	3.57
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	4.05	1.00	1.25	5.05	5.30
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.93	1.47	1.84	7.40	7.77

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 39.00 - 39.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	463.49	16.77	20.96	480.26	484.45
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	13.69	2.82	3.53	16.51	17.22
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	10.46	2.28	2.85	12.74	13.31
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	191.36	35.15	43.94	226.51	235.30
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	15.37	1.74	2.18	17.11	17.55
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.63	1.92	2.40	12.55	13.03
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	23.05	2.53	3.16	25.58	26.21
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	14.17	2.39	2.99	16.56	17.16
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	9.43	1.06	1.33	10.49	10.76
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	36.35	11.03	13.79	47.38	50.14
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	47.16	5.29	6.61	52.45	53.77
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	39.98	11.03	13.79	51.01	53.77
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	47.16	5.29	6.61	52.45	53.77
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	24.16	5.92	7.40	30.08	31.56
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	30.21	7.39	9.24	37.60	39.45
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	40.27	9.86	12.33	50.13	52.60
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	48.33	11.83	14.79	60.16	63.12
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	11.83	2.07	2.59	13.90	14.42
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.75	0.39	0.49	3.14	3.24
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	47.30	5.86	7.33	53.16	54.63
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	64.00	7.39	9.24	71.39	73.24
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	77.55	8.11	10.14	85.66	87.69
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	94.05	9.00	11.25	103.05	105.30
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	12.39	1.97	2.46	14.36	14.85
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	14.45	2.30	2.88	16.75	17.33

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 40.00 - 40.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.64	0.22	0.28	1.86	1.92
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.44	0.55	0.69	3.99	4.13
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	5.25	0.78	0.98	6.03	6.23
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	20.41	3.51	4.39	23.92	24.80
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	39.64	10.80	13.50	50.44	53.14
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	20.28	3.06	3.83	23.34	24.11
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	7.39	1.70	2.13	9.09	9.52
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	33.20	3.34	4.18	36.54	37.38
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	39.67	5.18	6.48	44.85	46.15
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	67.23	4.66	5.83	71.89	73.06
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	67.16	19.00	23.75	86.16	90.91
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	28.59	6.52	8.15	35.11	36.74
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	9.12	1.46	1.83	10.58	10.95
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	47.57	12.96	16.20	60.53	63.77
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	17.17	2.75	3.44	19.92	20.61
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	56.47	20.90	26.13	77.37	82.60
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	21.94	4.20	5.25	26.14	27.19
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	69.39	25.71	32.14	95.10	101.53
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	7.19	1.66	2.08	8.85	9.27
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	9.83	2.11	2.64	11.94	12.47
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	12.01	3.38	4.23	15.39	16.24
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	10.59	1.75	2.19	12.34	12.78
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	7.95	0.62	0.78	8.57	8.73
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	7.37	0.88	1.10	8.25	8.47
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	17.02	2.21	2.76	19.23	19.78
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	23.52	3.05	3.81	26.57	27.33
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	34.97	4.54	5.68	39.51	40.65
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	51.21	6.64	8.30	57.85	59.51
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	1.99	0.49	0.61	2.48	2.60
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.75	0.68	0.85	3.43	3.60
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	4.09	1.00	1.25	5.09	5.34
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	5.98	1.47	1.84	7.45	7.82

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 40.00 - 40.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	474.28	16.77	20.96	491.05	495.24
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	13.85	2.82	3.53	16.67	17.38
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	10.57	2.28	2.85	12.85	13.42
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	194.83	35.15	43.94	229.98	238.77
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	15.65	1.74	2.18	17.39	17.83
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.68	1.92	2.40	12.60	13.08
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	23.30	2.53	3.16	25.83	26.46
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	14.40	2.39	2.99	16.79	17.39
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	9.57	1.06	1.33	10.63	10.90
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	36.75	11.03	13.79	47.78	50.54
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	47.83	5.29	6.61	53.12	54.44
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	40.43	11.03	13.79	51.46	54.22
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	47.83	5.29	6.61	53.12	54.44
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	24.31	5.92	7.40	30.23	31.71
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	30.38	7.39	9.24	37.77	39.62
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	40.51	9.86	12.33	50.37	52.84
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	48.61	11.83	14.79	60.44	63.40
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	12.00	2.07	2.59	14.07	14.59
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.80	0.39	0.49	3.19	3.29
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	47.62	5.86	7.33	53.48	54.95
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	64.38	7.39	9.24	71.77	73.62
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	78.02	8.11	10.14	86.13	88.16
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	94.62	9.00	11.25	103.62	105.87
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	12.58	1.97	2.46	14.55	15.04
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	14.68	2.30	2.88	16.98	17.56

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 41.00 - 41.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.65	0.22	0.28	1.87	1.93
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.47	0.55	0.69	4.02	4.16
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	5.31	0.78	0.98	6.09	6.29
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	20.63	3.51	4.39	24.14	25.02
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	40.10	10.80	13.50	50.90	53.60
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	20.47	3.06	3.83	23.53	24.30
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	7.48	1.70	2.13	9.18	9.61
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	33.59	3.34	4.18	36.93	37.77
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	40.11	5.18	6.48	45.29	46.59
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	67.66	4.66	5.83	72.32	73.49
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	68.11	19.00	23.75	87.11	91.86
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	28.89	6.52	8.15	35.41	37.04
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	9.21	1.46	1.83	10.67	11.04
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	48.11	12.96	16.20	61.07	64.31
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	17.32	2.75	3.44	20.07	20.76
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	57.09	20.90	26.13	77.99	83.22
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	22.08	4.20	5.25	26.28	27.33
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	70.16	25.71	32.14	95.87	102.30
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	7.27	1.66	2.08	8.93	9.35
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	9.93	2.11	2.64	12.04	12.57
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	12.13	3.38	4.23	15.51	16.36
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	10.69	1.75	2.19	12.44	12.88
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	8.08	0.62	0.78	8.70	8.86
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	7.48	0.88	1.10	8.36	8.58
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	17.28	2.21	2.76	19.49	20.04
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	23.88	3.05	3.81	26.93	27.69
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	35.50	4.54	5.68	40.04	41.18
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	52.00	6.64	8.30	58.64	60.30
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	2.01	0.49	0.61	2.50	2.62
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.77	0.68	0.85	3.45	3.62
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	4.12	1.00	1.25	5.12	5.37
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	6.04	1.47	1.84	7.51	7.88

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 41.00 - 41.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	485.06	16.77	20.96	501.83	506.02
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	14.02	2.82	3.53	16.84	17.55
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	10.68	2.28	2.85	12.96	13.53
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	198.29	35.15	43.94	233.44	242.23
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	15.92	1.74	2.18	17.66	18.10
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.73	1.92	2.40	12.65	13.13
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	23.54	2.53	3.16	26.07	26.70
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	14.62	2.39	2.99	17.01	17.61
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	9.70	1.06	1.33	10.76	11.03
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	37.15	11.03	13.79	48.18	50.94
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	48.51	5.29	6.61	53.80	55.12
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	40.87	11.03	13.79	51.90	54.66
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	48.51	5.29	6.61	53.80	55.12
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	24.45	5.92	7.40	30.37	31.85
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	30.56	7.39	9.24	37.95	39.80
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	40.75	9.86	12.33	50.61	53.08
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	48.90	11.83	14.79	60.73	63.69
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	12.17	2.07	2.59	14.24	14.76
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.84	0.39	0.49	3.23	3.33
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	47.95	5.86	7.33	53.81	55.28
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	64.76	7.39	9.24	72.15	74.00
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	78.48	8.11	10.14	86.59	88.62
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	95.19	9.00	11.25	104.19	106.44
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	12.77	1.97	2.46	14.74	15.23
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	14.90	2.30	2.88	17.20	17.78

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 42.00 - 42.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.66	0.22	0.28	1.88	1.94
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.50	0.55	0.69	4.05	4.19
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	5.36	0.78	0.98	6.14	6.34
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	20.84	3.51	4.39	24.35	25.23
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	40.55	10.80	13.50	51.35	54.05
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	20.66	3.06	3.83	23.72	24.49
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	7.56	1.70	2.13	9.26	9.69
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	33.97	3.34	4.18	37.31	38.15
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	40.56	5.18	6.48	45.74	47.04
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	68.10	4.66	5.83	72.76	73.93
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	69.06	19.00	23.75	88.06	92.81
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	29.20	6.52	8.15	35.72	37.35
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	9.29	1.46	1.83	10.75	11.12
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	48.66	12.96	16.20	61.62	64.86
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	17.48	2.75	3.44	20.23	20.92
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	57.71	20.90	26.13	78.61	83.84
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	22.22	4.20	5.25	26.42	27.47
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	70.94	25.71	32.14	96.65	103.08
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	7.34	1.66	2.08	9.00	9.42
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	10.03	2.11	2.64	12.14	12.67
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	12.26	3.38	4.23	15.64	16.49
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	10.79	1.75	2.19	12.54	12.98
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	8.21	0.62	0.78	8.83	8.99
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	7.60	0.88	1.10	8.48	8.70
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	17.54	2.21	2.76	19.75	20.30
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	24.24	3.05	3.81	27.29	28.05
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	36.04	4.54	5.68	40.58	41.72
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	52.78	6.64	8.30	59.42	61.08
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	2.02	0.49	0.61	2.51	2.63
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.80	0.68	0.85	3.48	3.65
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	4.16	1.00	1.25	5.16	5.41
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	6.09	1.47	1.84	7.56	7.93

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 42.00 - 42.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	495.84	16.77	20.96	512.61	516.80
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	14.18	2.82	3.53	17.00	17.71
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	10.79	2.28	2.85	13.07	13.64
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	201.75	35.15	43.94	236.90	245.69
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	16.20	1.74	2.18	17.94	18.38
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.77	1.92	2.40	12.69	13.17
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	23.79	2.53	3.16	26.32	26.95
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	14.84	2.39	2.99	17.23	17.83
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	9.84	1.06	1.33	10.90	11.17
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	37.56	11.03	13.79	48.59	51.35
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	49.19	5.29	6.61	54.48	55.80
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	41.31	11.03	13.79	52.34	55.10
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	49.19	5.29	6.61	54.48	55.80
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	24.59	5.92	7.40	30.51	31.99
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	30.74	7.39	9.24	38.13	39.98
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	40.98	9.86	12.33	50.84	53.31
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	49.18	11.83	14.79	61.01	63.97
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	12.34	2.07	2.59	14.41	14.93
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.88	0.39	0.49	3.27	3.37
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	48.27	5.86	7.33	54.13	55.60
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	65.14	7.39	9.24	72.53	74.38
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	78.95	8.11	10.14	87.06	89.09
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	95.75	9.00	11.25	104.75	107.00
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	12.97	1.97	2.46	14.94	15.43
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	15.13	2.30	2.88	17.43	18.01

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 43.00 - 43.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.67	0.22	0.28	1.89	1.95
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.54	0.55	0.69	4.09	4.23
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	5.41	0.78	0.98	6.19	6.39
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	21.06	3.51	4.39	24.57	25.45
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	41.00	10.80	13.50	51.80	54.50
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	20.85	3.06	3.83	23.91	24.68
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	7.64	1.70	2.13	9.34	9.77
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	34.36	3.34	4.18	37.70	38.54
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	41.01	5.18	6.48	46.19	47.49
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	68.53	4.66	5.83	73.19	74.36
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	70.01	19.00	23.75	89.01	93.76
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	29.50	6.52	8.15	36.02	37.65
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	9.37	1.46	1.83	10.83	11.20
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	49.20	12.96	16.20	62.16	65.40
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	17.64	2.75	3.44	20.39	21.08
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	58.34	20.90	26.13	79.24	84.47
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	22.37	4.20	5.25	26.57	27.62
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	71.72	25.71	32.14	97.43	103.86
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	7.42	1.66	2.08	9.08	9.50
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	10.13	2.11	2.64	12.24	12.77
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	12.38	3.38	4.23	15.76	16.61
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	10.88	1.75	2.19	12.63	13.07
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	8.33	0.62	0.78	8.95	9.11
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	7.72	0.88	1.10	8.60	8.82
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	17.80	2.21	2.76	20.01	20.56
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	24.60	3.05	3.81	27.65	28.41
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	36.57	4.54	5.68	41.11	42.25
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	53.56	6.64	8.30	60.20	61.86
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	2.04	0.49	0.61	2.53	2.65
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.82	0.68	0.85	3.50	3.67
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	4.20	1.00	1.25	5.20	5.45
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	6.15	1.47	1.84	7.62	7.99

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 43.00 - 43.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	506.63	16.77	20.96	523.40	527.59
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	14.35	2.82	3.53	17.17	17.88
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	10.90	2.28	2.85	13.18	13.75
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	205.22	35.15	43.94	240.37	249.16
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	16.48	1.74	2.18	18.22	18.66
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.82	1.92	2.40	12.74	13.22
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	24.03	2.53	3.16	26.56	27.19
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	15.07	2.39	2.99	17.46	18.06
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	9.97	1.06	1.33	11.03	11.30
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	37.96	11.03	13.79	48.99	51.75
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	49.86	5.29	6.61	55.15	56.47
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	41.76	11.03	13.79	52.79	55.55
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	49.86	5.29	6.61	55.15	56.47
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	24.73	5.92	7.40	30.65	32.13
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	30.92	7.39	9.24	38.31	40.16
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	41.22	9.86	12.33	51.08	53.55
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	49.47	11.83	14.79	61.30	64.26
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	12.52	2.07	2.59	14.59	15.11
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.93	0.39	0.49	3.32	3.42
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	48.59	5.86	7.33	54.45	55.92
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	65.53	7.39	9.24	72.92	74.77
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	79.41	8.11	10.14	87.52	89.55
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	96.32	9.00	11.25	105.32	107.57
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	13.16	1.97	2.46	15.13	15.62
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	15.35	2.30	2.88	17.65	18.23

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 44.00 - 44.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.69	0.22	0.28	1.91	1.97
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.57	0.55	0.69	4.12	4.26
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	5.46	0.78	0.98	6.24	6.44
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	21.27	3.51	4.39	24.78	25.66
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	41.45	10.80	13.50	52.25	54.95
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	21.04	3.06	3.83	24.10	24.87
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	7.72	1.70	2.13	9.42	9.85
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	34.75	3.34	4.18	38.09	38.93
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	41.46	5.18	6.48	46.64	47.94
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	68.96	4.66	5.83	73.62	74.79
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	70.95	19.00	23.75	89.95	94.70
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	29.81	6.52	8.15	36.33	37.96
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	9.46	1.46	1.83	10.92	11.29
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	49.74	12.96	16.20	62.70	65.94
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	17.79	2.75	3.44	20.54	21.23
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	58.96	20.90	26.13	79.86	85.09
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	22.51	4.20	5.25	26.71	27.76
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	72.50	25.71	32.14	98.21	104.64
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	7.50	1.66	2.08	9.16	9.58
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	10.23	2.11	2.64	12.34	12.87
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	12.50	3.38	4.23	15.88	16.73
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	10.98	1.75	2.19	12.73	13.17
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	8.46	0.62	0.78	9.08	9.24
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	7.84	0.88	1.10	8.72	8.94
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	18.06	2.21	2.76	20.27	20.82
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	24.96	3.05	3.81	28.01	28.77
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	37.10	4.54	5.68	41.64	42.78
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	54.34	6.64	8.30	60.98	62.64
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	2.06	0.49	0.61	2.55	2.67
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.85	0.68	0.85	3.53	3.70
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	4.23	1.00	1.25	5.23	5.48
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	6.20	1.47	1.84	7.67	8.04

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 44.00 - 44.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	517.41	16.77	20.96	534.18	538.37
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	14.51	2.82	3.53	17.33	18.04
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	11.01	2.28	2.85	13.29	13.86
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	208.68	35.15	43.94	243.83	252.62
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	16.75	1.74	2.18	18.49	18.93
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.87	1.92	2.40	12.79	13.27
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	24.27	2.53	3.16	26.80	27.43
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	15.29	2.39	2.99	17.68	18.28
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	10.11	1.06	1.33	11.17	11.44
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	38.36	11.03	13.79	49.39	52.15
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	50.54	5.29	6.61	55.83	57.15
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	42.20	11.03	13.79	53.23	55.99
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	50.54	5.29	6.61	55.83	57.15
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	24.87	5.92	7.40	30.79	32.27
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	31.09	7.39	9.24	38.48	40.33
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	41.46	9.86	12.33	51.32	53.79
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	49.75	11.83	14.79	61.58	64.54
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	12.69	2.07	2.59	14.76	15.28
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.97	0.39	0.49	3.36	3.46
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	48.92	5.86	7.33	54.78	56.25
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	65.91	7.39	9.24	73.30	75.15
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	79.88	8.11	10.14	87.99	90.02
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	96.89	9.00	11.25	105.89	108.14
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	13.36	1.97	2.46	15.33	15.82
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	15.58	2.30	2.88	17.88	18.46

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 45.00 - 45.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.70	0.22	0.28	1.92	1.98
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.60	0.55	0.69	4.15	4.29
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	5.51	0.78	0.98	6.29	6.49
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	21.49	3.51	4.39	25.00	25.88
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	41.90	10.80	13.50	52.70	55.40
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	21.22	3.06	3.83	24.28	25.05
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	7.80	1.70	2.13	9.50	9.93
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	35.13	3.34	4.18	38.47	39.31
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	41.91	5.18	6.48	47.09	48.39
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	69.39	4.66	5.83	74.05	75.22
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	71.90	19.00	23.75	90.90	95.65
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	30.11	6.52	8.15	36.63	38.26
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	9.54	1.46	1.83	11.00	11.37
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	50.28	12.96	16.20	63.24	66.48
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	17.95	2.75	3.44	20.70	21.39
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	59.58	20.90	26.13	80.48	85.71
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	22.65	4.20	5.25	26.85	27.90
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	73.27	25.71	32.14	98.98	105.41
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	7.57	1.66	2.08	9.23	9.65
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	10.33	2.11	2.64	12.44	12.97
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	12.63	3.38	4.23	16.01	16.86
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	11.08	1.75	2.19	12.83	13.27
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	8.59	0.62	0.78	9.21	9.37
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	7.96	0.88	1.10	8.84	9.06
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	18.32	2.21	2.76	20.53	21.08
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	25.31	3.05	3.81	28.36	29.12
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	37.64	4.54	5.68	42.18	43.32
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	55.13	6.64	8.30	61.77	63.43
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	2.08	0.49	0.61	2.57	2.69
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.87	0.68	0.85	3.55	3.72
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	4.27	1.00	1.25	5.27	5.52
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	6.25	1.47	1.84	7.72	8.09

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 45.00 - 45.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	528.19	16.77	20.96	544.96	549.15
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	14.68	2.82	3.53	17.50	18.21
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	11.12	2.28	2.85	13.40	13.97
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	212.15	35.15	43.94	247.30	256.09
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	17.03	1.74	2.18	18.77	19.21
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.92	1.92	2.40	12.84	13.32
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	24.52	2.53	3.16	27.05	27.68
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	15.52	2.39	2.99	17.91	18.51
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	10.24	1.06	1.33	11.30	11.57
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	38.76	11.03	13.79	49.79	52.55
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	51.21	5.29	6.61	56.50	57.82
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	42.64	11.03	13.79	53.67	56.43
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	51.21	5.29	6.61	56.50	57.82
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	25.02	5.92	7.40	30.94	32.42
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	31.27	7.39	9.24	38.66	40.51
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	41.69	9.86	12.33	51.55	54.02
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	50.03	11.83	14.79	61.86	64.82
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	12.86	2.07	2.59	14.93	15.45
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	3.02	0.39	0.49	3.41	3.51
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	49.24	5.86	7.33	55.10	56.57
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	66.29	7.39	9.24	73.68	75.53
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	80.35	8.11	10.14	88.46	90.49
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	97.46	9.00	11.25	106.46	108.71
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	13.55	1.97	2.46	15.52	16.01
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	15.81	2.30	2.88	18.11	18.69

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 46.00 - 46.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.71	0.22	0.28	1.93	1.99
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.63	0.55	0.69	4.18	4.32
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	5.57	0.78	0.98	6.35	6.55
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	21.70	3.51	4.39	25.21	26.09
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	42.35	10.80	13.50	53.15	55.85
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	21.41	3.06	3.83	24.47	25.24
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	7.88	1.70	2.13	9.58	10.01
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	35.52	3.34	4.18	38.86	39.70
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	42.36	5.18	6.48	47.54	48.84
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	69.83	4.66	5.83	74.49	75.66
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	72.85	19.00	23.75	91.85	96.60
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	30.41	6.52	8.15	36.93	38.56
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	9.62	1.46	1.83	11.08	11.45
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	50.82	12.96	16.20	63.78	67.02
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	18.10	2.75	3.44	20.85	21.54
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	60.21	20.90	26.13	81.11	86.34
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	22.79	4.20	5.25	26.99	28.04
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	74.05	25.71	32.14	99.76	106.19
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	7.65	1.66	2.08	9.31	9.73
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	10.43	2.11	2.64	12.54	13.07
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	12.75	3.38	4.23	16.13	16.98
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	11.18	1.75	2.19	12.93	13.37
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	8.72	0.62	0.78	9.34	9.50
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	8.08	0.88	1.10	8.96	9.18
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	18.58	2.21	2.76	20.79	21.34
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	25.67	3.05	3.81	28.72	29.48
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	38.17	4.54	5.68	42.71	43.85
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	55.91	6.64	8.30	62.55	64.21
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	2.10	0.49	0.61	2.59	2.71
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.90	0.68	0.85	3.58	3.75
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	4.31	1.00	1.25	5.31	5.56
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	6.31	1.47	1.84	7.78	8.15

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 46.00 - 46.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	538.98	16.77	20.96	555.75	559.94
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	14.85	2.82	3.53	17.67	18.38
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	11.23	2.28	2.85	13.51	14.08
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	215.61	35.15	43.94	250.76	259.55
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	17.30	1.74	2.18	19.04	19.48
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.96	1.92	2.40	12.88	13.36
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	24.76	2.53	3.16	27.29	27.92
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	15.74	2.39	2.99	18.13	18.73
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	10.38	1.06	1.33	11.44	11.71
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	39.17	11.03	13.79	50.20	52.96
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	51.89	5.29	6.61	57.18	58.50
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	43.08	11.03	13.79	54.11	56.87
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	51.89	5.29	6.61	57.18	58.50
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	25.16	5.92	7.40	31.08	32.56
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	31.45	7.39	9.24	38.84	40.69
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	41.93	9.86	12.33	51.79	54.26
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	50.32	11.83	14.79	62.15	65.11
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	13.03	2.07	2.59	15.10	15.62
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	3.06	0.39	0.49	3.45	3.55
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	49.56	5.86	7.33	55.42	56.89
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	66.67	7.39	9.24	74.06	75.91
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	80.81	8.11	10.14	88.92	90.95
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	98.03	9.00	11.25	107.03	109.28
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	13.74	1.97	2.46	15.71	16.20
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	16.03	2.30	2.88	18.33	18.91

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 47.00 - 47.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.73	0.22	0.28	1.95	2.01
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.66	0.55	0.69	4.21	4.35
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	5.62	0.78	0.98	6.40	6.60
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	21.92	3.51	4.39	25.43	26.31
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	42.80	10.80	13.50	53.60	56.30
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	21.60	3.06	3.83	24.66	25.43
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	7.96	1.70	2.13	9.66	10.09
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	35.90	3.34	4.18	39.24	40.08
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	42.81	5.18	6.48	47.99	49.29
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	70.26	4.66	5.83	74.92	76.09
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	73.80	19.00	23.75	92.80	97.55
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	30.72	6.52	8.15	37.24	38.87
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	9.70	1.46	1.83	11.16	11.53
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	51.36	12.96	16.20	64.32	67.56
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	18.26	2.75	3.44	21.01	21.70
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	60.83	20.90	26.13	81.73	86.96
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	22.94	4.20	5.25	27.14	28.19
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	74.83	25.71	32.14	100.54	106.97
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	7.73	1.66	2.08	9.39	9.81
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	10.53	2.11	2.64	12.64	13.17
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	12.87	3.38	4.23	16.25	17.10
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	11.27	1.75	2.19	13.02	13.46
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	8.85	0.62	0.78	9.47	9.63
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	8.20	0.88	1.10	9.08	9.30
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	18.84	2.21	2.76	21.05	21.60
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	26.03	3.05	3.81	29.08	29.84
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	38.71	4.54	5.68	43.25	44.39
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	56.69	6.64	8.30	63.33	64.99
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	2.11	0.49	0.61	2.60	2.72
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.92	0.68	0.85	3.60	3.77
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	4.34	1.00	1.25	5.34	5.59
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	6.36	1.47	1.84	7.83	8.20

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 47.00 - 47.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	549.76	16.77	20.96	566.53	570.72
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	15.01	2.82	3.53	17.83	18.54
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	11.34	2.28	2.85	13.62	14.19
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	219.08	35.15	43.94	254.23	263.02
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	17.58	1.74	2.18	19.32	19.76
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	11.01	1.92	2.40	12.93	13.41
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	25.01	2.53	3.16	27.54	28.17
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	15.97	2.39	2.99	18.36	18.96
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	10.51	1.06	1.33	11.57	11.84
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	39.57	11.03	13.79	50.60	53.36
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	52.57	5.29	6.61	57.86	59.18
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	43.53	11.03	13.79	54.56	57.32
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	52.57	5.29	6.61	57.86	59.18
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	25.30	5.92	7.40	31.22	32.70
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	31.63	7.39	9.24	39.02	40.87
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	42.17	9.86	12.33	52.03	54.50
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	50.60	11.83	14.79	62.43	65.39
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	13.21	2.07	2.59	15.28	15.80
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	3.10	0.39	0.49	3.49	3.59
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	49.89	5.86	7.33	55.75	57.22
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	67.05	7.39	9.24	74.44	76.29
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	81.28	8.11	10.14	89.39	91.42
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	98.60	9.00	11.25	107.60	109.85
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	13.94	1.97	2.46	15.91	16.40
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	16.26	2.30	2.88	18.56	19.14

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 48.00 - 48.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.74	0.22	0.28	1.96	2.02
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.70	0.55	0.69	4.25	4.39
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	5.67	0.78	0.98	6.45	6.65
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	22.14	3.51	4.39	25.65	26.53
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	43.25	10.80	13.50	54.05	56.75
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	21.79	3.06	3.83	24.85	25.62
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	8.04	1.70	2.13	9.74	10.17
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	36.29	3.34	4.18	39.63	40.47
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	43.25	5.18	6.48	48.43	49.73
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	70.69	4.66	5.83	75.35	76.52
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	74.74	19.00	23.75	93.74	98.49
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	31.02	6.52	8.15	37.54	39.17
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	9.79	1.46	1.83	11.25	11.62
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	51.90	12.96	16.20	64.86	68.10
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	18.42	2.75	3.44	21.17	21.86
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	61.45	20.90	26.13	82.35	87.58
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	23.08	4.20	5.25	27.28	28.33
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	75.61	25.71	32.14	101.32	107.75
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	7.80	1.66	2.08	9.46	9.88
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	10.63	2.11	2.64	12.74	13.27
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	13.00	3.38	4.23	16.38	17.23
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	11.37	1.75	2.19	13.12	13.56
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	8.98	0.62	0.78	9.60	9.76
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	8.32	0.88	1.10	9.20	9.42
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	19.10	2.21	2.76	21.31	21.86
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	26.39	3.05	3.81	29.44	30.20
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	39.24	4.54	5.68	43.78	44.92
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	57.47	6.64	8.30	64.11	65.77
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	2.13	0.49	0.61	2.62	2.74
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.95	0.68	0.85	3.63	3.80
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	4.38	1.00	1.25	5.38	5.63
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	6.42	1.47	1.84	7.89	8.26

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 48.00 - 48.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	560.54	16.77	20.96	577.31	581.50
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	15.18	2.82	3.53	18.00	18.71
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	11.45	2.28	2.85	13.73	14.30
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	222.54	35.15	43.94	257.69	266.48
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	17.86	1.74	2.18	19.60	20.04
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	11.06	1.92	2.40	12.98	13.46
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	25.25	2.53	3.16	27.78	28.41
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	16.19	2.39	2.99	18.58	19.18
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	10.65	1.06	1.33	11.71	11.98
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	39.97	11.03	13.79	51.00	53.76
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	53.24	5.29	6.61	58.53	59.85
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	43.97	11.03	13.79	55.00	57.76
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	53.24	5.29	6.61	58.53	59.85
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	25.44	5.92	7.40	31.36	32.84
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	31.80	7.39	9.24	39.19	41.04
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	42.40	9.86	12.33	52.26	54.73
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	50.89	11.83	14.79	62.72	65.68
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	13.38	2.07	2.59	15.45	15.97
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	3.15	0.39	0.49	3.54	3.64
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	50.21	5.86	7.33	56.07	57.54
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	67.44	7.39	9.24	74.83	76.68
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	81.74	8.11	10.14	89.85	91.88
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	99.16	9.00	11.25	108.16	110.41
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	14.13	1.97	2.46	16.10	16.59
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	16.49	2.30	2.88	18.79	19.37

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 49.00 - 49.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.75	0.22	0.28	1.97	2.03
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.73	0.55	0.69	4.28	4.42
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	5.72	0.78	0.98	6.50	6.70
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	22.35	3.51	4.39	25.86	26.74
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	43.70	10.80	13.50	54.50	57.20
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	21.98	3.06	3.83	25.04	25.81
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	8.12	1.70	2.13	9.82	10.25
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	36.68	3.34	4.18	40.02	40.86
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	43.70	5.18	6.48	48.88	50.18
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	71.13	4.66	5.83	75.79	76.96
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	75.69	19.00	23.75	94.69	99.44
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	31.32	6.52	8.15	37.84	39.47
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	9.87	1.46	1.83	11.33	11.70
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	52.44	12.96	16.20	65.40	68.64
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	18.57	2.75	3.44	21.32	22.01
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	62.08	20.90	26.13	82.98	88.21
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	23.22	4.20	5.25	27.42	28.47
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	76.38	25.71	32.14	102.09	108.52
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	7.88	1.66	2.08	9.54	9.96
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	10.73	2.11	2.64	12.84	13.37
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	13.12	3.38	4.23	16.50	17.35
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	11.47	1.75	2.19	13.22	13.66
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	9.11	0.62	0.78	9.73	9.89
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	8.44	0.88	1.10	9.32	9.54
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	19.36	2.21	2.76	21.57	22.12
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	26.75	3.05	3.81	29.80	30.56
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	39.78	4.54	5.68	44.32	45.46
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	58.26	6.64	8.30	64.90	66.56
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	2.15	0.49	0.61	2.64	2.76
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	2.97	0.68	0.85	3.65	3.82
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	4.42	1.00	1.25	5.42	5.67
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	6.47	1.47	1.84	7.94	8.31

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 49.00 - 49.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	571.33	16.77	20.96	588.10	592.29
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	15.34	2.82	3.53	18.16	18.87
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	11.56	2.28	2.85	13.84	14.41
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	226.01	35.15	43.94	261.16	269.95
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	18.13	1.74	2.18	19.87	20.31
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	11.11	1.92	2.40	13.03	13.51
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	25.49	2.53	3.16	28.02	28.65
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	16.41	2.39	2.99	18.80	19.40
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	10.78	1.06	1.33	11.84	12.11
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	40.37	11.03	13.79	51.40	54.16
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	53.92	5.29	6.61	59.21	60.53
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	44.41	11.03	13.79	55.44	58.20
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	53.92	5.29	6.61	59.21	60.53
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	25.58	5.92	7.40	31.50	32.98
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	31.98	7.39	9.24	39.37	41.22
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	42.64	9.86	12.33	52.50	54.97
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	51.17	11.83	14.79	63.00	65.96
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	13.55	2.07	2.59	15.62	16.14
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	3.19	0.39	0.49	3.58	3.68
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	50.53	5.86	7.33	56.39	57.86
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	67.82	7.39	9.24	75.21	77.06
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	82.21	8.11	10.14	90.32	92.35
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	99.73	9.00	11.25	108.73	110.98
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	14.32	1.97	2.46	16.29	16.78
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	16.71	2.30	2.88	19.01	19.59

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 50.00 - 50.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานถางป่าขุดตอ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.76	0.22	0.28	1.98	2.04
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.76	0.55	0.69	4.31	4.45
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	5.78	0.78	0.98	6.56	6.76
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	22.57	3.51	4.39	26.08	26.96
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	44.15	10.80	13.50	54.95	57.65
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	22.16	3.06	3.83	25.22	25.99
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	8.21	1.70	2.13	9.91	10.34
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	37.06	3.34	4.18	40.40	41.24
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	44.15	5.18	6.48	49.33	50.63
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	71.56	4.66	5.83	76.22	77.39
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	76.64	19.00	23.75	95.64	100.39
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกรังรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	31.63	6.52	8.15	38.15	39.78
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	9.95	1.46	1.83	11.41	11.78
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	52.98	12.96	16.20	65.94	69.18
5	งานไหล่ทางลูกรัง ผสม - บดทับ						
	ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ)	ลบ.ม. แน่น	18.73	2.75	3.44	21.48	22.17
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	62.70	20.90	26.13	83.60	88.83
6	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ผสม (Blend)	ลบ.ม. แน่น	23.37	4.20	5.25	27.57	28.62
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	77.16	25.71	32.14	102.87	109.30
7	งานตัดแต่งขั้นบันได	ลบ.ม. แน่น	7.96	1.66	2.08	9.62	10.04
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	10.83	2.11	2.64	12.94	13.47
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	13.24	3.38	4.23	16.62	17.47
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	11.57	1.75	2.19	13.32	13.76
9	งานราดยางไพรม์โค้ต	ตร.ม.	9.24	0.62	0.78	9.86	10.02
10	งานราดยางแทคโค้ต	ตร.ม.	8.56	0.88	1.10	9.44	9.66
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ตร.ม.	19.62	2.21	2.76	21.83	22.38
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ตร.ม.	27.11	3.05	3.81	30.16	30.92
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ตร.ม.	40.31	4.54	5.68	44.85	45.99
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ตร.ม.	59.04	6.64	8.30	65.68	67.34
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น (Pre - Coat)						
	ชั้นเดียว (1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	2.17	0.49	0.61	2.66	2.78
	ชั้นเดียว (3/4 ")	ลบ.ม. หลวม	3.00	0.68	0.85	3.68	3.85
	สองชั้น (3/4 " + 3/8 ")	ลบ.ม. หลวม	4.46	1.00	1.25	5.46	5.71
	สองชั้น (1 " + 1/2 ")	ลบ.ม. หลวม	6.53	1.47	1.84	8.00	8.37

ตารางค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 50.00 - 50.99 บาท / ลิตร (ราคาเครื่องจักร 2558)

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าดำเนินการ	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
			บาท/หน่วย	ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
13	งานผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต	ตัน	582.11	16.77	20.96	598.88	603.07
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง100-300 กม.						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000				
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.						
	บนผิวไพรม์โค้ต	ตร.ม.	15.51	2.82	3.53	18.33	19.04
	บนผิวแทคโค้ต	ตร.ม.	11.67	2.28	2.85	13.95	14.52
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000				
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	229.47	35.15	43.94	264.62	273.41
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	18.41	1.74	2.18	20.15	20.59
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	11.16	1.92	2.40	13.08	13.56
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	25.74	2.53	3.16	28.27	28.90
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	16.64	2.39	2.99	19.03	19.63
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	10.92	1.06	1.33	11.98	12.25
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	40.78	11.03	13.79	51.81	54.57
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกรัง	ลบ.ม. แน่น	54.60	5.29	6.61	59.89	61.21
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	44.85	11.03	13.79	55.88	58.64
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	54.60	5.29	6.61	59.89	61.21
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ขุดลึกเฉลี่ย 15 ซม.	ตร.ม.	25.73	5.92	7.40	31.65	33.13
	ขุดลึกเฉลี่ย 20 ซม.	ตร.ม.	32.16	7.39	9.24	39.55	41.40
	ขุดลึกเฉลี่ย 25 ซม.	ตร.ม.	42.88	9.86	12.33	52.74	55.21
	ขุดลึกเฉลี่ย 30 ซม.	ตร.ม.	51.45	11.83	14.79	63.28	66.24
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	13.72	2.07	2.59	15.79	16.31
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	3.24	0.39	0.49	3.63	3.73
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดทับ)						
	ขุดลึก 3 ซม.	ตร.ม.	50.86	5.86	7.33	56.72	58.19
	ขุดลึก 4 ซม.	ตร.ม.	68.20	7.39	9.24	75.59	77.44
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	82.68	8.11	10.14	90.79	92.82
	ขุดลึก 6 ซม.	ตร.ม.	100.30	9.00	11.25	109.30	111.55
20	งาน Milling						
	ขุดลึก 5 ซม.	ตร.ม.	14.52	1.97	2.46	16.49	16.98
	ขุดลึก 10 ซม.	ตร.ม.	16.94	2.30	2.88	19.24	19.82

ตารางปริมาณวัสดุงานสะพานชนิด SLAB TYPE
และตอม่อชนิดเสาตอก

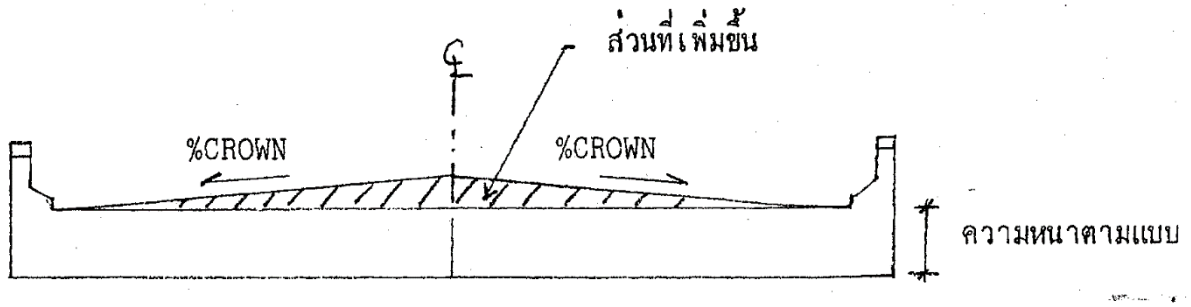
ข้อมูลรายละเอียดตาม STANDARD DRAWINGS FOR HIGHWAY CONSTRUCTION
ปี 1994

- ทางรถกว้าง 7.00–17.00 เมตร
- ขอบทางกว้างข้างละ 0.50 เมตร
- ทางเท้ากว้างข้างละ 1.00 เมตร
- ทางเท้ากว้างข้างละ 1.50 เมตร

แบบเลขที่ ST-01, -04, -07, -10, -13, -16, -19, -22, -25
3AD5-106-14/28, -14/30
เสาราวสะพาน แบบเลขที่ MS-01
เสาเข็มขนาด 0.40 x 0.40 ม. คสล. แบบเลขที่ MS-02

ข้อกำหนดและวิธีการใช้
ตารางปริมาณวัสดุงานสะพานชนิด SLAB TYPE

1. ปริมาณที่แสดงในตารางวัสดุ ยังไม่ได้รวมส่วนเผื่อ (ALLOWANCE)
2. ขอบทางและเสาราวสะพานที่แสดงในตาราง เป็นเสาราวแบบ TYPE I TRAFFIC RAILING
3. กรณีที่ในแบบก่อสร้างกำหนดเสาราวเป็นแบบอื่น ให้ใช้ค่าตามตารางปริมาณวัสดุ ต่อ 1 ข้าง
4. ปริมาณวัสดุพื้นสะพานได้รวมปริมาณพื้นสะพานส่วนที่รับขอบทางหรือทางเท้าไว้ด้วยแล้ว
5. ปริมาณวัสดุพื้นสะพานคำนวณจากความหนาของพื้นสะพานตามแบบฯ กรณีที่ต้องก่อสร้าง CROWN SLOPE ตามแบบฯ และพื้นสะพานมีความหนาเพิ่มขึ้น ให้เพิ่มปริมาณส่วนที่ต้องเพิ่มขึ้นด้วย



ปริมาณวัสดุ

เสาเข็ม คสล. ขนาด 0.40 x 0.40 ม. **(DWG.NO.MS-02)**

ความยาว เสาเข็ม	คอนกรีต ($ม^3$.)	เหล็ก ตัน	ไม้แบบ ($ม^2$.)
	0. 96	0.156	7. 52
7. 00	1. 12	0.177	8. 72
8. 00	1. 28	0.199	9. 92
9. 00	1. 44	0.22	11. 12
10. 00	1. 60	0.241	12. 32
11. 00	1. 76	0.262	13. 52
12. 00	1. 92	0.284	14. 72
13. 00	2. 08	0.305	15. 92
14. 00	2. 24	0.326	17. 12
15. 00	2. 40	0.348	18. 32
16. 00	2. 56	0.369	19. 52
17. 00	2. 72	0.39	20. 72
18. 00	2. 88	0.411	21. 92
19. 00	3. 04	0.432	23. 12
20. 00	3. 20	0.683	24. 32
21. 00	3. 36	0.716	25. 52
22. 00	3. 52	0.749	26. 72
23. 00	3. 68	0.781	27. 92
24. 00	3. 84	0.814	29. 12
25. 00	4. 00	0.847	30. 32

ปริมาณวัสดุ ต่อ 1 ข้าง

งานขอบทาง ทางเท้า และเสาราวสะพาน

ส่วนโครงสร้าง	Span (ม.)					
	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
เสาราวสะพาน						
Type I Traffic Railing (ขอบทางกว้าง 0.50 ม.)						
คอนกรีต.....ม.^{3}	1.35	1.61	1.88	2.15	2.42	2.69
เหล็ก.....ตัน	0.081	0.096	0.113	0.128	0.145	0.159
ไม้แบบ.....ม.^{2}	12.42	14.84	17.34	19.76	22.26	24.68
Type II Traffic Railing (ขอบทางกว้าง 0.50 ม.)						
คอนกรีต.....ม.^{3}	1.19	1.43	1.67	1.91	2.14	2.38
เหล็ก.....ตัน	0.053	0.064	0.074	0.085	0.096	0.106
ไม้แบบ.....ม.^{2}	7.40	8.88	10.36	11.84	13.32	14.80
Gal. Steel Pipe Ø 125 มม....ม.	5	6	7	8	9	10
ตุ๊กตา.....ตัว	4	4	5	5	6	6
Type III Combination Railing (ทางกว้าง 1.00 ม.)						
คอนกรีต.....ม.^{3}	1.78	2.12	2.48	2.82	3.18	3.52
เหล็ก.....ตัน	0.129	0.152	0.179	0.202	0.229	0.2515
ไม้แบบ.....ม.^{2}	16.57	19.74	23.09	26.26	29.61	32.78
Type III Combination Railing (ทางกว้าง 1.50 ม.)						
คอนกรีต.....ม.^{3}	2.33	2.78	3.25	3.70	4.17	4.62
เหล็ก.....ตัน	0.133	0.157	0.185	0.209	0.236	0.260
ไม้แบบ.....ม.^{2}	18.37	21.90	25.61	29.14	32.85	36.38

ส่วนโครงสร้าง	Span (ม.)					
	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานส่วนที่รับขอบทางกว้าง 0.50 ม.1 ข้าง						
คอนกรีต.....ม.^{3}	0.80	1.08	1.37	1.72	2.12	2.65
เหล็ก.....ตัน	0.097	0.117	0.171	0.196	0.266	0.350
ไม้แบบ.....ม.^{2}	2.66	3.18	3.70	4.22	4.74	5.27
พื้นสะพานส่วนที่รับทางเท้ากว้าง 1.50 ม.1 ข้าง						
คอนกรีต.....ม.^{3}	0.80	1.08	1.37	1.72	2.12	2..65
เหล็ก.....ตัน	0.097	0.117	0.171	0.196	0.266	0.350
ไม้แบบ.....ม.^{2}	2.66	3.18	3.70	4.22	4.74	5.27
พื้นสะพานส่วนที่รับทางเท้ากว้าง 1.50 ม. 1 ข้าง						
คอนกรีต.....ม.^{3}	1.60	2.16	0.20	3.44	4.23	5.30
เหล็ก.....ตัน	0.103	0.117	0.171	0.196	0.266	0.350
ไม้แบบ.....ม.^{2}	5.32	6.36	7.39	8.43	9.47	10.53

สะพานทางรถกว้าง 17.00 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 1.50 ม.

ส่วนโครงสร้าง	Span (ม.)					
	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา .....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ตับ .....ต้น	9	9	10	10	11	12
ตอม่อริมฝั่ง(รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)						
คอนกรีต.....$ม^3$	17.76	17.86	18.00	18.10	18.26	18.46
เหล็ก.....ตัน	1.526	1.527	1.552	1.557	1.588	1.626
ไม้แบบ.....$ม^2$	114.12	113.94	114.10	113.90	113.96	113.85
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)						
คอนกรีต.....$ม^3$	6.65	6.65	6.65	6.65	6.65	6.65
เหล็ก.....ตัน	0.747	0.747	0.759	0.759	0.771	0.783
ไม้แบบ.....$ม^2$	35.36	35.36	35.20	35.20	35.04	34.88
เสาต่อสูง 2.80 ม.						
คอนกรีต.....$ม^3$	4.03	4.03	4.48	4.48	4.93	5.38
เหล็ก.....ตัน	0.509	0.509	0.565	0.565	0.620	0.675
ไม้แบบ.....$ม^2$	40.32	40.32	44.80	44.80	49.28	53.76
คานยึดตัวบน						
คอนกรีต.....$ม^3$	3.97	3.97	4.10	4.10	4.22	4.35
เหล็ก.....ตัน	0.487	0.487	0.505	0.505	0.522	0.537
ไม้แบบ.....$ม^2$	23.20	23.20	23.80	23.80	24.40	25.00
เสาต่อในช่วงคานยึด						
(สูง2.2 ม.) คอนกรีต.....$ม^3$	3.17	3.17	3.52	3.52	3.87	4.22
เหล็ก.....ตัน	0.621	0.621	0.690	0.690	0.759	0.828
ไม้แบบ.....$ม^2$	31.68	31.68	35.20	35.20	38.72	42.24
คานยึดตัวกลาง						
คอนกรีต.....$ม^3$	4.06	4.06	4.19	4.19	4.32	4.45
เหล็ก.....ตัน	0.498	0.498	0.516	0.516	0.533	0.548
ไม้แบบ.....$ม^2$	23.68	23.68	24.28	24.28	24.88	25.48
คานยึดตัวล่าง						
คอนกรีต.....$ม^3$	4.16	4.16	4.29	4.29	4.42	4.54
เหล็ก.....ตัน	0.509	0.509	0.527	0.527	0.543	0.559
ไม้แบบ.....$ม^2$	24.16	24.16	24.76	24.76	25.36	25.96
พื้นสะพาน						
คอนกรีต.....$ม^3$	30.40	41.04	51.87	65.36	80.37	100.70
เหล็ก.....ตัน	3.103	3.898	5.123	6.188	8.139	10.074
ไม้แบบ.....$ม^2$	98.96	118.80	138.48	158.62	178.62	200.14
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)						
คอนกรีต.....$ม^3$	4.66	5.56	6.50	7.40	8.34	9.24
เหล็ก.....ตัน	0.266	0.314	0.369	0.417	0.472	0.520
ไม้แบบ.....$ม^2$	36.74	43.80	51.22	58.28	65.70	72.76

สะพานทางรถกว้าง 17.00 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 1.00 ม.

ส่วนโครงสร้าง		Span (ม.)					
		5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา	.....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ตับ	.....ต้น	9	9	10	10	11	12
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	16.98	17.08	17.22	17.31	17.46	17.65
	เหล็ก.....ตัน	1.472	1.473	1.498	1.502	1.533	1.571
	ไม้แบบ.....$ม^2$	108.96	108.78	108.94	108.74	108.80	108.69
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30
	เหล็ก.....ตัน	0.716	0.716	0.728	0.728	0.740	0.753
	ไม้แบบ.....$ม^2$	33.46	33.46	33.30	33.30	33.14	32.98
เสาต่อสูง 2.80 ม.							
	คอนกรีต.....$ม^3$	4.03	4.03	4.48	4.48	4.93	5.38
	เหล็ก.....ตัน	0.509	0.509	0.565	0.565	0.620	0.675
	ไม้แบบ.....$ม^2$	40.32	40.32	44.80	44.80	49.28	53.76
คานยึดตัวบน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.97	3.97	4.10	4.10	4.22	4.35
	เหล็ก.....ตัน	0.487	0.487	0.505	0.505	0.522	0.537
	ไม้แบบ.....$ม^2$	23.20	23.20	23.80	23.80	24.40	25.00
เสาต่อในช่วงคานยึด							
(สูง2.2 ม.)	คอนกรีต.....$ม^3$	3.17	3.17	3.52	3.52	3.87	4.22
	เหล็ก.....ตัน	0.621	0.621	0.690	0.690	0.759	0.828
	ไม้แบบ.....$ม^2$	31.68	31.68	35.20	35.20	38.72	42.24
คานยึดตัวกลาง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	4.06	4.06	4.19	4.19	4.32	4.45
	เหล็ก.....ตัน	0.498	0.498	0.516	0.516	0.533	0.548
	ไม้แบบ.....$ม^2$	23.68	23.68	24.28	24.28	24.88	25.48
คานยึดตัวล่าง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	4.16	4.16	4.29	4.29	4.42	4.54
	เหล็ก.....ตัน	0.509	0.509	0.527	0.527	0.543	0.559
	ไม้แบบ.....$ม^2$	24.16	24.16	24.76	24.76	25.36	25.96
พื้นสะพาน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	28.80	38.88	49.14	61.92	76.14	95.40
	เหล็ก.....ตัน	3.054	3.840	5.052	6.107	8.043	9.956
	ไม้แบบ.....$ม^2$	98.96	118.80	138.48	158.62	178.92	200.14
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.56	4.24	4.96	5.64	6.36	7.04
	เหล็ก.....ตัน	0.258	0.304	0.357	0.404	0.457	0.503
	ไม้แบบ.....$ม^2$	33.14	39.48	46.18	52.52	59.22	65.56

สะพานทางรถกว้าง 17.00 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 0.50 ม.

ส่วนโครงสร้าง		Span (ม.)					
		5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา	.....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ตับ	.....ต้น	9	9	10	10	11	12
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)							
	คอนกรีต.....ม^3	16.21	16.29	16.43	16.51	16.66	16.84
	เหล็ก.....ตัน	1.421	1.421	1.446	1.449	1.479	1.514
	ไม้แบบ.....ม^2	103.80	103.62	103.78	103.58	103.64	103.53
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)							
	คอนกรีต.....ม^3	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30	6.30
	เหล็ก.....ตัน	0.716	0.716	0.728	0.728	0.740	0.753
	ไม้แบบ.....ม^2	33.46	33.46	33.30	33.30	33.14	32.98
เสาต่อสูง 2.80 ม.							
	คอนกรีต.....ม^3	4.03	4.03	4.48	4.48	4.93	5.38
	เหล็ก.....ตัน	0.509	0.509	0.565	0.565	0.620	0.675
	ไม้แบบ.....ม^2	40.32	40.32	44.80	44.80	49.28	53.76
คานยึดตัวบน							
	คอนกรีต.....ม^3	3.97	3.97	4.10	4.10	4.22	4.35
	เหล็ก.....ตัน	0.487	0.487	0.505	0.505	0.522	0.537
	ไม้แบบ.....ม^2	23.20	23.20	23.80	23.80	24.40	25.00
เสาต่อในช่วงคานยึด							
(สูง2.2 ม.)	คอนกรีต.....ม^3	3.17	3.17	3.52	3.52	3.87	4.22
	เหล็ก.....ตัน	0.621	0.621	0.690	0.690	0.759	0.828
	ไม้แบบ.....ม^2	31.68	31.68	35.20	35.20	38.72	42.24
คานยึดตัวกลาง							
	คอนกรีต.....ม^3	4.06	4.06	4.19	4.19	4.32	4.45
	เหล็ก.....ตัน	0.498	0.498	0.516	0.516	0.533	0.548
	ไม้แบบ.....ม^2	23.68	23.68	24.28	24.28	24.88	25.48
คานยึดตัวล่าง							
	คอนกรีต.....ม^3	4.16	4.16	4.29	4.29	4.42	4.54
	เหล็ก.....ตัน	0.509	0.509	0.527	0.527	0.543	0.559
	ไม้แบบ.....ม^2	24.16	24.16	24.76	24.76	25.36	25.96
พื้นสะพาน							
	คอนกรีต.....ม^3	28.80	38.88	49.14	61.92	76.14	95.40
	เหล็ก.....ตัน	3.048	3.832	5.043	6.097	8.032	9.943
	ไม้แบบ.....ม^2	98.96	118.80	138.48	158.62	178.92	200.14
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)							
	คอนกรีต.....ม^3	2.69	3.22	3.76	4.30	4.84	5.37
	เหล็ก.....ตัน	0.162	0.192	0.225	0.255	0.289	0.318
	ไม้แบบ.....ม^2	24.84	29.68	34.68	39.52	44.52	49.36

สะพานทางรถกว้าง 14.00 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 1.50 ม.

ส่วนโครงสร้าง	Span (ม.)					
	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา .....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ตับ .....ต้น	7	7	8	8	9	10
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)						
คอนกรีต.....$ม^3$	15.28	15.37	15.50	15.59	15.73	15.92
เหล็ก.....ตัน	1.294	1.296	1.322	1.327	1.363	1.395
ไม้แบบ.....$ม^2$	99.48	99.34	99.53	99.37	99.47	99.42
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)						
คอนกรีต.....$ม^3$	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60
เหล็ก.....ตัน	0.621	0.621	0.634	0.634	0.646	0.658
ไม้แบบ.....$ม^2$	29.98	29.98	29.82	29.82	29.66	29.50
เสาต่อสูง 2.80 ม.						
คอนกรีต.....$ม^3$	3.14	3.14	3.58	3.58	4.03	4.48
เหล็ก.....ตัน	0.398	0.398	0.454	0.454	0.509	0.565
ไม้แบบ.....$ม^2$	31.36	31.36	35.84	35.84	40.32	44.80
คานยึดตัวบน						
คอนกรีต.....$ม^3$	3.23	3.23	3.36	3.36	3.49	3.62
เหล็ก.....ตัน	0.393	0.393	0.412	0.412	0.430	0.447
ไม้แบบ.....$ม^2$	19.60	19.60	20.20	20.20	20.80	21.40
เสาต่อในช่วงคานยึด						
(สูง2.2 ม.) คอนกรีต.....$ม^3$	2.46	2.46	2.82	2.82	3.17	3.52
เหล็ก.....ตัน	0.483	0.483	0.552	0.552	0.621	0.690
ไม้แบบ.....$ม^2$	24.64	24.64	28.16	28.16	31.68	35.20
คานยึดตัวกลาง						
คอนกรีต.....$ม^3$	3.33	3.33	3.46	3.46	3.58	3.71
เหล็ก.....ตัน	0.404	0.404	0.423	0.423	0.441	0.458
ไม้แบบ.....$ม^2$	20.08	20.08	20.68	20.68	21.28	21.88
คานยึดตัวล่าง						
คอนกรีต.....$ม^3$	3.42	3.42	3.55	3.55	3.68	3.81
เหล็ก.....ตัน	0.414	0.414	0.433	0.433	0.452	0.468
ไม้แบบ.....$ม^2$	20.56	20.56	21.16	21.16	21.76	22.36
พื้นสะพาน						
คอนกรีต.....$ม^3$	25.60	34.56	43.68	55.04	67.68	84.80
เหล็ก.....ตัน	2.600	3.269	4.300	5.188	6.827	8.464
ไม้แบบ.....$ม^2$	83.00	99.72	116.31	133.33	150.51	168.55
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)						
คอนกรีต.....$ม^3$	4.66	5.56	6.50	7.40	8.34	9.24
เหล็ก.....ตัน	0.266	0.314	0.369	0.417	0.472	0.520
ไม้แบบ.....$ม^2$	36.74	43.80	51.22	58.28	65.70	72.76

สะพานทางรถกว้าง 14.00 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 1.00 ม.

ส่วนโครงสร้าง		Span (ม.)					
		5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา	.....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ต้น	.....ต้น	7	7	8	8	9	10
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	14.50	14.58	14.72	14.79	14.94	15.11
	เหล็ก.....ตัน	1.240	1.242	1.268	1.272	1.308	1.340
	ไม้แบบ.....$ม^2$	94.32	94.18	94.37	94.21	94.31	94.26
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25
	เหล็ก.....ตัน	0.591	0.591	0.603	0.603	0.615	0.628
	ไม้แบบ.....$ม^2$	28.08	28.08	27.92	27.92	27.76	27.60
เสาต่อสูง 2.80 ม.							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.14	3.14	3.58	3.58	4.03	4.48
	เหล็ก.....ตัน	0.398	0.398	0.454	0.454	0.509	0.565
	ไม้แบบ.....$ม^2$	31.36	31.36	35.84	35.84	40.32	44.80
คานยึดตัวบน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.23	3.23	3.36	3.36	3.49	3.62
	เหล็ก.....ตัน	0.393	0.393	0.412	0.412	0.430	0.447
	ไม้แบบ.....$ม^2$	19.60	19.60	20.20	20.20	20.80	21.40
เสาต่อในช่วงคานยึด							
(สูง2.2 ม.)	คอนกรีต.....$ม^3$	2.46	2.46	2.82	2.82	3.17	3.52
	เหล็ก.....ตัน	0.483	0.483	0.552	0.552	0.621	0.690
	ไม้แบบ.....$ม^2$	24.64	24.64	28.16	28.16	31.68	35.20
คานยึดตัวกลาง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.33	3.33	3.46	3.46	3.58	3.71
	เหล็ก.....ตัน	0.404	0.404	0.423	0.423	0.441	0.458
	ไม้แบบ.....$ม^2$	20.08	20.08	20.68	20.68	21.28	21.88
คานยึดตัวล่าง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.42	3.42	3.55	3.55	3.68	3.81
	เหล็ก.....ตัน	0.414	0.414	0.433	0.433	0.452	0.468
	ไม้แบบ.....$ม^2$	20.56	20.56	21.16	21.16	21.76	22.36
พื้นสะพาน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	24.00	32.40	40.95	51.60	63.45	79.50
	เหล็ก.....ตัน	2.551	3.210	4.229	5.107	6.731	8.345
	ไม้แบบ.....$ม^2$	83.00	99.72	116.31	133.33	150.51	168.55
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.56	4.24	4.96	5.64	6.36	7.04
	เหล็ก.....ตัน	0.258	0.304	0.357	0.404	0.457	0.503
	ไม้แบบ.....$ม^2$	33.14	39.48	46.18	52.52	59.22	65.56

สะพานทางรถกว้าง 14.00 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 0.50 ม.

ส่วนโครงสร้าง	Span (ม.)					
	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา .....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ตับ .....ต้น	7	7	8	8	9	10
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)						
คอนกรีต.....$ม^3$	13.73	13.80	13.93	14.00	14.14	14.30
เหล็ก.....ตัน	1.189	1.190	1.217	1.219	1.254	1.285
ไม้แบบ.....$ม^2$	89.16	89.02	89.21	89.05	89.15	89.10
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)						
คอนกรีต.....$ม^3$	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25
เหล็ก.....ตัน	0.590	0.590	0.603	0.603	0.615	0.627
ไม้แบบ.....$ม^2$	28.08	28.08	27.92	27.92	27.76	27.60
เสาต่อสูง 2.80 ม.						
คอนกรีต.....$ม^3$	3.14	3.14	3.58	3.58	4.03	4.48
เหล็ก.....ตัน	0.398	0.398	0.454	0.454	0.509	0.565
ไม้แบบ.....$ม^2$	31.36	31.36	35.84	35.84	40.32	44.80
คานยึดตัวบน						
คอนกรีต.....$ม^3$	3.23	3.23	3.36	3.36	3.49	3.62
เหล็ก.....ตัน	0.393	0.393	0.412	0.412	0.430	0.447
ไม้แบบ.....$ม^2$	19.60	19.60	20.20	20.20	20.80	21.40
เสาต่อในช่วงคานยึด						
(สูง2.2 ม.) คอนกรีต.....$ม^3$	2.46	2.46	2.82	2.82	3.17	3.52
เหล็ก.....ตัน	0.483	0.483	0.552	0.552	0.621	0.690
ไม้แบบ.....$ม^2$	24.64	24.64	28.16	28.16	31.68	35.20
คานยึดตัวกลาง						
คอนกรีต.....$ม^3$	3.33	3.33	3.46	3.46	3.58	3.71
เหล็ก.....ตัน	0.404	0.404	0.423	0.423	0.441	0.458
ไม้แบบ.....$ม^2$	20.08	20.08	20.68	20.68	21.28	21.88
คานยึดตัวล่าง						
คอนกรีต.....$ม^3$	3.42	3.42	3.55	3.55	3.68	3.81
เหล็ก.....ตัน	0.414	0.414	0.433	0.433	0.452	0.468
ไม้แบบ.....$ม^2$	20.56	20.56	21.16	21.16	21.76	22.36
พื้นสะพาน						
คอนกรีต.....$ม^3$	24.00	32.40	40.95	51.60	63.45	79.50
เหล็ก.....ตัน	2.544	3.203	4.220	5.097	6.720	8.333
ไม้แบบ.....$ม^2$	83.00	99.72	116.31	133.33	150.51	168.55
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)						
คอนกรีต.....$ม^3$	2.69	3.22	3.76	4.30	4.84	5.37
เหล็ก.....ตัน	0.162	0.192	0.225	0.255	0.289	0.318
ไม้แบบ.....$ม^2$	24.84	29.68	34.68	39.52	44.52	49.36

สะพานทางรถกว้าง 13.50 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 1.50 ม.

ส่วนโครงสร้าง		Span (ม.)					
		5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา	.....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ตับ	.....ต้น	7	7	8	8	9	10
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	14.89	14.98	15.11	15.19	15.34	15.51
	เหล็ก.....ตัน	1.273	1.257	1.301	1.305	1.337	1.373
	ไม้แบบ.....$ม^2$	97.15	97.01	97.20	97.04	97.14	97.09
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43	5.43
	เหล็ก.....ตัน	0.608	0.608	0.620	0.620	0.633	0.645
	ไม้แบบ.....$ม^2$	29.03	29.03	28.87	28.87	28.71	28.55
เสาต่อสูง 2.80 ม.							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.14	3.14	3.58	3.58	4.03	4.48
	เหล็ก.....ตัน	0.398	0.398	0.454	0.454	0.509	0.565
	ไม้แบบ.....$ม^2$	31.36	31.36	35.84	35.84	40.32	44.80
คานยึดตัวบน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.15	3.15	3.28	3.28	3.41	3.54
	เหล็ก.....ตัน	0.385	0.385	0.405	0.405	0.423	0.439
	ไม้แบบ.....$ม^2$	19.20	19.20	19.80	19.80	20.40	21.00
เสาต่อในช่วงคานยึด							
(สูง2.2 ม.)	คอนกรีต.....$ม^3$	2.46	2.46	2.82	2.82	3.17	3.52
	เหล็ก.....ตัน	0.483	0.483	0.552	0.552	0.621	0.690
	ไม้แบบ.....$ม^2$	24.64	24.64	28.16	28.16	31.68	35.20
คานยึดตัวกลาง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.25	3.25	3.38	3.38	3.50	3.63
	เหล็ก.....ตัน	0.369	0.369	0.415	0.415	0.433	0.450
	ไม้แบบ.....$ม^2$	19.68	19.68	20.28	20.28	20.88	21.48
คานยึดตัวล่าง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.34	3.34	3.47	3.47	3.60	3.73
	เหล็ก.....ตัน	0.406	0.406	0.426	0.426	0.444	0.461
	ไม้แบบ.....$ม^2$	20.16	20.16	20.76	20.76	21.36	21.96
พื้นสะพาน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	24.80	33.48	42.32	53.32	65.57	82.15
	เหล็ก.....ตัน	2.521	3.174	4.161	5.029	6.611	8.218
	ไม้แบบ.....$ม^2$	80.34	96.54	112.62	129.12	145.78	163.29
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	4.66	5.56	6.50	7.40	8.34	9.24
	เหล็ก.....ตัน	0.266	0.314	0.369	0.417	0.472	0.520
	ไม้แบบ.....$ม^2$	36.74	43.80	51.22	58.28	65.70	72.76

สะพานทางรถกว้าง 13.50 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 1.00 ม.

ส่วนโครงสร้าง		Span (ม.)					
		5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา	.....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ต้น	.....ต้น	7	7	8	8	9	10
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	14.12	14.19	14.32	14.40	14.54	14.70
	เหล็ก.....ตัน	1.222	1.223	1.250	1.253	1.284	1.321
	ไม้แบบ.....$ม^2$	91.99	91.85	92.04	91.88	91.98	91.93
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08
	เหล็ก.....ตัน	0.577	0.577	0.590	0.590	0.602	0.614
	ไม้แบบ.....$ม^2$	27.13	27.13	26.97	26.97	26.81	26.65
เสาต่อสูง 2.80 ม.							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.14	3.14	3.58	3.58	4.03	4.48
	เหล็ก.....ตัน	0.398	0.398	0.454	0.454	0.509	0.565
	ไม้แบบ.....$ม^2$	31.36	31.36	35.84	35.84	40.32	44.80
คานยึดตัวบน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.15	3.15	3.28	3.28	3.41	3.54
	เหล็ก.....ตัน	0.385	0.385	0.405	0.405	0.423	0.439
	ไม้แบบ.....$ม^2$	19.20	19.20	19.80	19.80	20.40	21.00
เสาต่อในช่วงคานยึด							
(สูง2.2 ม.)	คอนกรีต.....$ม^3$	2.46	2.46	2.82	2.82	3.17	3.52
	เหล็ก.....ตัน	0.483	0.483	0.552	0.552	0.621	0.690
	ไม้แบบ.....$ม^2$	24.64	24.64	28.16	28.16	31.68	35.20
คานยึดตัวกลาง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.25	3.25	3.38	3.38	3.50	3.63
	เหล็ก.....ตัน	0.396	0.396	0.415	0.415	0.433	0.450
	ไม้แบบ.....$ม^2$	19.68	19.68	20.28	20.28	20.88	21.48
คานยึดตัวล่าง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.34	3.34	3.47	3.47	3.60	3.73
	เหล็ก.....ตัน	0.406	0.406	0.426	0.426	0.444	0.461
	ไม้แบบ.....$ม^2$	20.16	20.16	20.76	20.76	21.36	21.96
พื้นสะพาน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	23.20	31.32	39.59	49.88	61.34	76.85
	เหล็ก.....ตัน	2.472	3.115	4.090	4.948	6.516	8.099
	ไม้แบบ.....$ม^2$	80.34	96.54	112.62	129.12	145.78	163.29
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.56	4.24	4.96	5.64	6.36	7.04
	เหล็ก.....ตัน	0.258	0.304	0.357	0.404	0.457	0.503
	ไม้แบบ.....$ม^2$	33.14	39.48	46.18	52.52	59.22	65.56

สะพานทางรถกว้าง 13.50 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 0.50 ม.

ส่วนโครงสร้าง		Span (ม.)					
		5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา	.....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ตับ	.....ต้น	7	7	8	8	9	10
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงานกำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	13.34	13.41	13.54	13.61	13.74	13.90
	เหล็ก.....ตัน	1.168	1.169	1.196	1.198	1.228	1.263
	ไม้แบบ.....$ม^2$	86.83	86.69	86.88	86.72	86.82	86.77
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08	5.08
	เหล็ก.....ตัน	0.577	0.577	0.590	0.590	0.602	0.614
	ไม้แบบ.....$ม^2$	27.13	27.13	26.97	26.97	26.81	26.65
เสาต่อสูง 2.80 ม.							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.14	3.14	3.58	3.58	4.03	4.48
	เหล็ก.....ตัน	0.398	0.398	0.454	0.454	0.509	0.565
	ไม้แบบ.....$ม^2$	31.36	31.36	35.84	35.84	40.32	44.80
คานยึดตัวบน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.15	3.15	3.28	3.28	3.41	3.54
	เหล็ก.....ตัน	0.385	0.385	0.405	0.405	0.423	0.439
	ไม้แบบ.....$ม^2$	19.20	19.20	19.80	19.80	20.40	21.00
เสาต่อในช่วงคานยึด							
(สูง2.2 ม.)	คอนกรีต.....$ม^3$	2.46	2.46	2.82	2.82	3.17	3.52
	เหล็ก.....ตัน	0.483	0.483	0.552	0.552	0.621	0.690
	ไม้แบบ.....$ม^2$	24.64	24.64	28.16	28.16	31.68	35.20
คานยึดตัวกลาง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.25	3.25	3.38	3.38	3.50	3.63
	เหล็ก.....ตัน	0.396	0.396	0.415	0.415	0.433	0.450
	ไม้แบบ.....$ม^2$	19.68	19.68	20.28	20.28	20.88	21.48
คานยึดตัวล่าง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.34	3.34	3.47	3.47	3.60	3.73
	เหล็ก.....ตัน	0.406	0.406	0.426	0.426	0.444	0.461
	ไม้แบบ.....$ม^2$	20.16	20.16	20.76	20.76	21.36	21.96
พื้นสะพาน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	23.20	31.32	39.59	49.88	61.34	76.85
	เหล็ก.....ตัน	2.465	3.108	4.081	4938	6.505	8.087
	ไม้แบบ.....$ม^2$	80.34	96.54	112.62	129.12	145.78	163.29
ข้าง)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.69	3.22	3.76	4.30	4.84	5.37
	เหล็ก.....ตัน	0.162	0.192	0.225	0.255	0.289	0.318
	ไม้แบบ.....$ม^2$	24.84	29.68	34.68	39.52	44.52	49.36

สะพานทางรถกว้าง 13.00 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 1.50 ม.

ส่วนโครงสร้าง		Span (ม.)					
		5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา	.....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ตับ	.....ต้น	6	6	8	8	9	10
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	14.43	14.51	14.72	14.79	14.94	15.11
	เหล็ก.....ตัน	1.217	1.218	1.275	1.279	1.310	1.347
	ไม้แบบ.....$ม^2$	94.49	94.37	94.87	94.71	94.81	94.76
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25	5.25
	เหล็ก.....ตัน	0.581	0.581	0.606	0.606	0.618	0.630
	ไม้แบบ.....$ม^2$	28.24	28.24	27.92	27.92	27.76	27.60
เสาต่อสูง 2.80 ม.							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.69	2.69	3.58	3.58	4.03	4.48
	เหล็ก.....ตัน	0.343	0.343	0.454	0.454	0.509	0.565
	ไม้แบบ.....$ม^2$	26.88	26.88	35.84	35.84	40.32	44.80
คานยึดตัวบน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.94	2.94	3.20	3.20	3.33	3.46
	เหล็ก.....ตัน	0.360	0.360	0.397	0.397	0.415	0.438
	ไม้แบบ.....$ม^2$	18.20	18.20	19.40	19.40	20.00	20.60
เสาต่อในช่วงคานยึด							
(สูง2.2 ม.)	คอนกรีต.....$ม^3$	2.11	2.11	2.82	2.82	3.17	3.52
	เหล็ก.....ตัน	0.414	0.414	0.552	0.552	0.621	0.690
	ไม้แบบ.....$ม^2$	21.12	21.12	28.16	28.16	31.68	35.20
คานยึดตัวกลาง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.04	3.04	3.30	3.30	3.42	3.55
	เหล็ก.....ตัน	0.371	0.371	0.408	0.408	0.426	0.448
	ไม้แบบ.....$ม^2$	18.68	18.68	19.88	19.88	20.48	21.08
คานยึดตัวล่าง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.14	3.14	3.39	3.39	3.52	3.65
	เหล็ก.....ตัน	0.381	0.381	0.418	0.418	0.436	0.459
	ไม้แบบ.....$ม^2$	19.16	19.16	20.36	20.36	20.96	21.56
พื้นสะพาน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	24.00	32.40	40.95	51.60	63.45	79.50
	เหล็ก.....ตัน	2.439	3.053	4.045	4.866	6.391	7.928
	ไม้แบบ.....$ม^2$	77.68	93.36	108.92	124.90	141.04	158.02
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	4.66	5.56	6.50	7.40	8.34	9.24
	เหล็ก.....ตัน	0.266	0.314	0.369	0.417	0.472	0.520
	ไม้แบบ.....$ม^2$	36.74	43.80	51.22	58.28	65.70	72.76

สะพานทางรถกว้าง 13.00 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 1.00 ม.

ส่วนโครงสร้าง		Span (ม.)					
		5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา	.....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ต้น	.....ต้น	6	6	7	7	8	9
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	13.65	13.73	13.86	13.93	14.07	14.24
	เหล็ก.....ตัน	1.165	1.166	1.191	1.195	1.226	1.263
	ไม้แบบ.....$ม^2$	89.33	89.21	89.42	89.28	89.39	89.38
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90
	เหล็ก.....ตัน	0.550	0.550	0.563	0.563	0.575	0.587
	ไม้แบบ.....$ม^2$	26.34	26.34	26.18	26.18	26.02	25.86
เสาต่อสูง 2.80 ม.							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.69	2.69	3.14	3.14	3.58	4.03
	เหล็ก.....ตัน	0.343	0.343	0.398	0.398	0.454	0.509
	ไม้แบบ.....$ม^2$	26.88	26.88	31.36	31.36	35.84	40.32
คานยึดตัวบน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.94	2.94	3.07	3.07	3.20	3.33
	เหล็ก.....ตัน	0.360	0.360	0.373	0.373	0.392	0.415
	ไม้แบบ.....$ม^2$	18.20	18.20	18.80	18.80	19.40	20.00
เสาต่อในช่วงคานยึด							
(สูง2.2 ม.)	คอนกรีต.....$ม^3$	2.11	2.11	2.46	2.46	2.82	3.17
	เหล็ก.....ตัน	0.414	0.414	0.483	0.483	0.552	0.621
	ไม้แบบ.....$ม^2$	21.12	21.12	24.64	24.64	28.16	31.68
คานยึดตัวกลาง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.04	3.04	3.17	3.17	3.30	3.42
	เหล็ก.....ตัน	0.371	0.371	0.384	0.384	0.403	0.426
	ไม้แบบ.....$ม^2$	18.68	18.68	19.28	19.28	19.88	20.48
คานยึดตัวล่าง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.14	3.14	3.26	3.26	3.39	3.52
	เหล็ก.....ตัน	0.381	0.381	0.395	0.395	0.413	0.436
	ไม้แบบ.....$ม^2$	19.16	19.16	19.76	19.76	20.36	20.96
พื้นสะพาน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	22.40	30.24	38.22	48.16	59.22	74.20
	เหล็ก.....ตัน	2.390	2.994	3.974	4.785	6.296	7.810
	ไม้แบบ.....$ม^2$	77.86	93.36	108.92	124.90	141.04	158.02
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.56	4.24	4.96	5.64	6.36	7.04
	เหล็ก.....ตัน	0.258	0.304	0.357	0.404	0.457	0.503
	ไม้แบบ.....$ม^2$	33.14	39.48	46.18	52.52	59.22	65.56

สะพานทางรถกว้าง 13.00 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 0.50 ม.

ส่วนโครงสร้าง		Span (ม.)					
		5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา	.....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ต้น	.....ต้น	6	6	8	8	9	10
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	12.88	12.95	13.15	13.21	13.34	13.49
	เหล็ก.....ตัน	1.114	1.114	1.172	1.174	1.204	1.239
	ไม้แบบ.....$ม^2$	84.17	84.05	84.55	84.39	84.49	84.44
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90
	เหล็ก.....ตัน	0.550	0.550	0.575	0.575	0.587	0.599
	ไม้แบบ.....$ม^2$	26.34	26.34	26.02	26.02	25.86	25.70
เสาต่อสูง 2.80 ม.							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.69	2.69	3.58	3.58	4.03	4.48
	เหล็ก.....ตัน	0.343	0.343	0.454	0.454	0.509	0.565
	ไม้แบบ.....$ม^2$	26.88	26.88	35.84	35.84	40.32	44.80
คานยึดตัวบน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.94	2.94	3.20	3.20	3.33	3.46
	เหล็ก.....ตัน	0.360	0.360	0.397	0.397	0.415	0.418
	ไม้แบบ.....$ม^2$	18.20	18.20	19.40	19.40	20.00	20.60
เสาต่อในช่วงคานยึด							
(สูง2.2 ม.)	คอนกรีต.....$ม^3$	2.11	2.11	2.82	2.82	3.17	3.52
	เหล็ก.....ตัน	0.414	0.414	0.552	0.552	0.621	0.690
	ไม้แบบ.....$ม^2$	21.12	21.12	28.16	28.16	31.68	35.20
คานยึดตัวกลาง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.04	3.04	3.30	3.30	3.42	3.55
	เหล็ก.....ตัน	0.371	0.371	0.408	0.408	0.426	0.448
	ไม้แบบ.....$ม^2$	18.68	18.68	19.88	19.88	20.48	21.08
คานยึดตัวล่าง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.14	3.14	3.39	3.39	3.52	3.65
	เหล็ก.....ตัน	0.381	0.381	0.418	0.418	0.436	0.459
	ไม้แบบ.....$ม^2$	19.16	19.16	20.36	20.36	20.96	21.56
พื้นสะพาน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	22.40	30.24	38.22	48.16	59.22	74.20
	เหล็ก.....ตัน	2.384	2.986	3.965	4.775	6.284	7.798
	ไม้แบบ.....$ม^2$	77.68	93.36	108.92	124.90	141.04	158.02
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.69	3.22	3.76	4.30	4.84	5.37
	เหล็ก.....ตัน	0.162	0.192	0.225	0.255	0.289	0.318
	ไม้แบบ.....$ม^2$	24.84	29.68	34.68	39.52	44.52	49.36

สะพานทางรถกว้าง 12.00 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 1.50 ม.

ส่วนโครงสร้าง		Span (ม.)					
		5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา	.....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ต้น	.....ต้น	6	6	7	7	8	9
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	13.65	13.73	13.86	13.93	14.07	14.24
	เหล็ก.....ตัน	1.163	1.164	1.188	1.192	1.224	1.260
	ไม้แบบ.....$ม^2$	89.83	89.71	89.92	89.78	89.89	89.88
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90
	เหล็ก.....ตัน	0.547	0.547	0.560	0.560	0.572	0.584
	ไม้แบบ.....$ม^2$	26.34	26.34	26.18	26.18	26.02	25.86
เสาต่อสูง 2.80 ม.							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.69	2.69	3.14	3.14	3.58	4.03
	เหล็ก.....ตัน	0.343	0.343	0.398	0.398	0.454	0.509
	ไม้แบบ.....$ม^2$	26.88	26.88	31.36	31.36	35.84	40.32
คานยึดตัวบน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.78	2.78	2.91	2.91	3.04	3.17
	เหล็ก.....ตัน	0.341	0.341	0.358	0.358	0.377	0.394
	ไม้แบบ.....$ม^2$	17.40	17.40	18.00	18.00	18.60	19.20
เสาต่อในช่วงคานยึด							
(สูง2.2 ม.)	คอนกรีต.....$ม^3$	2.11	2.11	2.46	2.46	2.82	3.17
	เหล็ก.....ตัน	0.414	0.414	0.483	0.483	0.552	0.621
	ไม้แบบ.....$ม^2$	21.12	21.12	24.64	24.64	28.16	31.68
คานยึดตัวกลาง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.88	2.88	3.01	3.01	3.14	3.26
	เหล็ก.....ตัน	0.352	0.352	0.369	0.369	0.387	0.405
	ไม้แบบ.....$ม^2$	17.88	17.88	18.48	18.48	19.08	19.68
คานยึดตัวล่าง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.98	2.98	3.10	3.10	3.23	3.36
	เหล็ก.....ตัน	0.363	0.363	0.379	0.379	0.398	0.415
	ไม้แบบ.....$ม^2$	18.36	18.36	18.96	18.96	19.56	20.16
พื้นสะพาน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	22.40	30.24	38.22	48.16	59.22	74.20
	เหล็ก.....ตัน	2.278	2.859	3.763	4.544	5.955	7.393
	ไม้แบบ.....$ม^2$	72.36	87.00	101.53	116.47	131.57	147.49
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	4.66	5.56	6.50	7.40	8.34	9.24
	เหล็ก.....ตัน	0.266	0.314	0.369	0.417	0.472	0.520
	ไม้แบบ.....$ม^2$	36.74	43.80	51.22	58.28	65.70	72.76

สะพานทางรถกว้าง 12.00 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 1.00 ม.

ส่วนโครงสร้าง		Span (ม.)					
		5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา	.....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ต้น	.....ต้น	6	6	7	7	8	9
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	12.88	12.95	13.07	13.14	13.27	13.43
	เหล็ก.....ตัน	1.111	1.112	1.137	1.140	1.172	1.208
	ไม้แบบ.....$ม^2$	84.67	84.55	84.76	84.62	84.73	84.72
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55
	เหล็ก.....ตัน	0.517	0.517	0.529	0.529	0.541	0.554
	ไม้แบบ.....$ม^2$	24.44	24.44	24.28	24.28	24.12	23.96
เสาต่อสูง 2.80 ม.							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.69	2.69	3.14	3.14	3.58	4.03
	เหล็ก.....ตัน	0.343	0.343	0.398	0.398	0.454	0.509
	ไม้แบบ.....$ม^2$	26.88	26.88	31.36	31.36	35.84	40.32
คานยึดตัวบน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.78	2.78	2.91	2.91	3.04	3.17
	เหล็ก.....ตัน	0.341	0.341	0.358	0.358	0.377	0.394
	ไม้แบบ.....$ม^2$	17.40	17.40	18.00	18.00	18.60	19.20
เสาต่อในช่วงคานยึด							
(สูง2.2 ม.)	คอนกรีต.....$ม^3$	2.11	2.11	2.46	2.46	2.82	3.17
	เหล็ก.....ตัน	0.414	0.414	0.483	0.483	0.552	0.621
	ไม้แบบ.....$ม^2$	21.12	21.12	24.64	24.64	28.16	31.68
คานยึดตัวกลาง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.88	2.88	3.01	3.01	3.14	3.26
	เหล็ก.....ตัน	0.352	0.352	0.369	0.369	0.387	0.405
	ไม้แบบ.....$ม^2$	17.88	17.88	18.48	18.48	19.08	19.68
คานยึดตัวล่าง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.98	2.98	3.10	3.10	3.23	3.36
	เหล็ก.....ตัน	0.363	0.363	0.379	0.379	0.398	0.415
	ไม้แบบ.....$ม^2$	18.36	18.36	18.96	18.96	19.56	20.16
พื้นสะพาน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	20.80	28.08	35.49	44.72	54.99	68.90
	เหล็ก.....ตัน	2.229	2.800	3.692	4.463	5.860	7.275
	ไม้แบบ.....$ม^2$	72.36	87.00	101.53	116.47	131.57	147.49
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.56	4.24	4.96	5.64	6.36	7.04
	เหล็ก.....ตัน	0.258	0.304	0.357	0.404	0.457	0.503
	ไม้แบบ.....$ม^2$	33.14	39.48	46.18	52.52	59.22	65.56

สะพานทางรถกว้าง 12.00 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 0.50 ม.

ส่วนโครงสร้าง		Span (ม.)					
		5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา	.....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ตับ	.....ต้น	6	6	7	7	8	9
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	12.10	12.17	12.29	12.35	12.48	12.62
	เหล็ก.....ตัน	1.058	1.058	1.083	1.085	1.116	1.15
	ไม้แบบ.....$ม^2$	79.51	79.39	79.60	79.46	79.57	79.56
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55
	เหล็ก.....ตัน	0.517	0.517	0.529	0.529	0.541	0.554
	ไม้แบบ.....$ม^2$	24.44	24.44	24.28	24.28	24.12	23.96
เสาต่อสูง 2.80 ม.							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.69	2.69	3.14	3.14	3.58	4.03
	เหล็ก.....ตัน	0.343	0.343	0.398	0.398	0.454	0.509
	ไม้แบบ.....$ม^2$	26.88	26.88	31.36	31.36	35.84	40.32
คานยึดตัวบน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.78	2.78	2.91	2.91	3.04	3.17
	เหล็ก.....ตัน	0.341	0.341	0.358	0.358	0.377	0.394
	ไม้แบบ.....$ม^2$	17.40	17.40	18.00	18.00	18.60	19.20
เสาต่อในช่วงคานยึด							
(สูง2.2 ม.)	คอนกรีต.....$ม^3$	2.11	2.11	2.46	2.46	2.82	3.17
	เหล็ก.....ตัน	0.414	0.414	0.483	0.483	0.552	0.621
	ไม้แบบ.....$ม^2$	21.12	21.12	24.64	24.64	28.16	31.68
คานยึดตัวกลาง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.88	2.88	3.01	3.01	3.14	3.26
	เหล็ก.....ตัน	0.352	0.352	0.369	0.369	0.387	0.405
	ไม้แบบ.....$ม^2$	17.88	17.88	18.48	18.48	19.08	19.68
คานยึดตัวล่าง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.98	2.98	3.10	3.10	3.23	3.36
	เหล็ก.....ตัน	0.363	0.363	0.379	0.379	0.398	0.415
	ไม้แบบ.....$ม^2$	18.36	18.36	18.96	18.96	19.56	20.16
พื้นสะพาน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	20.80	28.08	35.49	44.72	54.99	68.90
	เหล็ก.....ตัน	2.223	2.793	3.683	4.453	5.849	7.262
	ไม้แบบ.....$ม^2$	72.36	87.00	101.53	116.47	131.57	147.49
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.69	3.22	3.76	4.30	4.84	5.37
	เหล็ก.....ตัน	0.162	0.192	0.225	0.255	0.289	0.318
	ไม้แบบ.....$ม^2$	24.84	29.68	34.68	39.52	44.52	49.36

สะพานทางรถกว้าง 11.00 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 1.50 ม.

ส่วนโครงสร้าง	Span (ม.)					
	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา .....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ตับ .....ต้น	5	5	7	7	8	9
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)						
คอนกรีต.....$ม^3$	12.80	12.87	13.07	13.14	13.27	13.43
เหล็ก.....ตัน	1.077	1.077	1.135	1.138	1.170	1.201
ไม้แบบ.....$ม^2$	84.84	84.84	85.26	85.12	85.23	85.22
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)						
คอนกรีต.....$ม^3$	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55	4.55
เหล็ก.....ตัน	0.502	0.502	0.526	0.526	0.539	0.551
ไม้แบบ.....$ม^2$	24.60	24.60	24.28	24.28	24.12	23.96
เสาต่อสูง 2.80 ม.						
คอนกรีต.....$ม^3$	2.24	2.24	3.14	3.14	3.58	4.03
เหล็ก.....ตัน	0.287	0.287	0.398	0.398	0.454	0.509
ไม้แบบ.....$ม^2$	22.40	22.40	31.36	31.36	35.84	40.32
คานยึดตัวบน						
คอนกรีต.....$ม^3$	2.50	2.50	2.75	2.75	2.88	3.01
เหล็ก.....ตัน	0.307	0.307	0.343	0.343	0.361	0.379
ไม้แบบ.....$ม^2$	16.00	16.00	17.20	17.20	17.80	18.40
เสาต่อในช่วงคานยึด						
(สูง2.2 ม.) คอนกรีต.....$ม^3$	1.76	1.76	2.46	2.46	2.82	3.17
เหล็ก.....ตัน	0.345	0.345	0.483	0.483	0.552	0.621
ไม้แบบ.....$ม^2$	17.60	17.60	24.64	24.64	28.16	31.68
คานยึดตัวกลาง						
คอนกรีต.....$ม^3$	2.59	2.59	2.85	2.85	2.98	3.10
เหล็ก.....ตัน	0.317	0.317	0.353	0.353	0.372	0.389
ไม้แบบ.....$ม^2$	16.48	16.48	17.68	17.68	18.28	18.88
คานยึดตัวล่าง						
คอนกรีต.....$ม^3$	2.69	2.69	2.94	2.94	3.07	3.20
เหล็ก.....ตัน	0.328	0.328	0.364	0.364	0.383	0.400
ไม้แบบ.....$ม^2$	16.96	16.96	18.16	18.16	18.76	19.36
พื้นสะพาน						
คอนกรีต.....$ม^3$	20.80	28.08	35.49	44.72	54.99	68.90
เหล็ก.....ตัน	2.096	2.640	3.478	4.187	5.515	6.853
ไม้แบบ.....$ม^2$	67.04	80.64	94.14	108.04	122.10	136.96
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)						
คอนกรีต.....$ม^3$	4.66	5.56	6.50	7.40	8.34	9.24
เหล็ก.....ตัน	0.266	0.314	0.369	0.417	0.472	0.520
ไม้แบบ.....$ม^2$	36.74	43.80	51.22	58.28	65.70	72.76

สะพานทางรถกว้าง 11.00 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 1.00 ม.

ส่วนโครงสร้าง	Span (ม.)					
	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา .....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ตับ .....ต้น	5	5	7	7	8	9
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)						
คอนกรีต.....$ม^3$	12.03	12.09	12.29	12.35	12.48	12.62
เหล็ก.....ตัน	1.023	1.024	1.081	1.084	1.115	1.146
ไม้แบบ.....$ม^2$	79.68	79.58	80.10	79.96	80.07	80.06
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)						
คอนกรีต.....$ม^3$	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20
เหล็ก.....ตัน	0.471	0.471	0.496	0.496	0.508	0.520
ไม้แบบ.....$ม^2$	22.70	22.70	22.38	22.38	22.22	22.06
เสาต่อสูง 2.80 ม.						
คอนกรีต.....$ม^3$	2.24	2.24	3.14	3.14	3.58	4.03
เหล็ก.....ตัน	0.287	0.287	0.398	0.398	0.454	0.509
ไม้แบบ.....$ม^2$	22.40	22.40	31.36	31.36	35.84	40.32
คานยึดตัวบน						
คอนกรีต.....$ม^3$	2.50	2.50	2.75	2.75	2.88	3.01
เหล็ก.....ตัน	0.307	0.307	0.343	0.343	0.361	0.379
ไม้แบบ.....$ม^2$	16.00	16.00	17.20	17.20	17.80	18.40
เสาต่อในช่วงคานยึด						
(สูง2.2 ม.) คอนกรีต.....$ม^3$	1.76	1.76	2.46	2.46	2.82	3.17
เหล็ก.....ตัน	0.345	0.345	0.483	0.483	0.552	0.621
ไม้แบบ.....$ม^2$	17.60	17.60	24.64	24.64	28.16	31.68
คานยึดตัวกลาง						
คอนกรีต.....$ม^3$	2.59	2.59	2.85	2.85	2.98	3.10
เหล็ก.....ตัน	0.317	0.317	0.353	0.353	0.372	0.389
ไม้แบบ.....$ม^2$	16.48	16.48	17.68	17.68	18.28	18.88
คานยึดตัวล่าง						
คอนกรีต.....$ม^3$	2.69	2.69	2.94	2.94	3.07	3.20
เหล็ก.....ตัน	0.328	0.328	0.364	0.364	0.383	0.400
ไม้แบบ.....$ม^2$	16.96	16.96	18.16	18.16	18.76	19.36
พื้นสะพาน						
คอนกรีต.....$ม^3$	19.20	25.92	32.76	41.28	50.76	63.60
เหล็ก.....ตัน	2.047	2.581	3.406	4.106	5.419	6.735
ไม้แบบ.....$ม^2$	67.04	80.64	94.14	108.04	122.10	136.96
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)						
คอนกรีต.....$ม^3$	3.56	4.24	4.96	5.64	3.36	7.04
เหล็ก.....ตัน	0.258	0.304	0.357	0.404	0.457	0.503
ไม้แบบ.....$ม^2$	33.14	39.48	46.18	52.52	59.22	65.56

สะพานทางรถกว้าง 11.00 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 0.50 ม.

ส่วนโครงสร้าง		Span (ม.)					
		5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา	.....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ตับ	.....ต้น	5	5	7	7	8	9
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	11.25	11.31	11.50	11.56	11.68	11.82
	เหล็ก.....ตัน	0.972	0.972	1.029	1.031	1.061	1.091
	ไม้แบบ.....$ม^2$	74.52	74.42	74.94	74.8	74.91	74.9
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20
	เหล็ก.....ตัน	0.471	0.471	0.495	0.495	0.508	0.520
	ไม้แบบ.....$ม^2$	22.70	22.70	22.38	22.38	22.22	22.06
เสาต่อสูง 2.80 ม.							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.24	2.24	3.14	3.14	3.58	4.03
	เหล็ก.....ตัน	0.287	0.287	0.398	0.398	0.454	0.509
	ไม้แบบ.....$ม^2$	22.40	22.40	31.36	31.36	35.84	40.32
คานยึดตัวบน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.50	2.50	2.75	2.75	2.88	3.01
	เหล็ก.....ตัน	0.307	0.307	0.343	0.343	0.361	0.379
	ไม้แบบ.....$ม^2$	16.00	16.00	17.20	17.20	17.80	18.40
เสาต่อในช่วงคานยึด							
(สูง2.2 ม.)	คอนกรีต.....$ม^3$	1.76	1.76	2.46	2.46	2.82	3.17
	เหล็ก.....ตัน	0.345	0.345	0.483	0.483	0.552	0.621
	ไม้แบบ.....$ม^2$	17.60	17.60	24.64	24.64	28.16	31.68
คานยึดตัวกลาง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.59	2.59	2.85	2.85	2.98	3.10
	เหล็ก.....ตัน	0.317	0.317	0.353	0.353	0.372	0.389
	ไม้แบบ.....$ม^2$	16.48	16.48	17.68	17.68	18.28	18.88
คานยึดตัวล่าง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.69	2.69	2.94	2.94	3.07	3.20
	เหล็ก.....ตัน	0.328	0.328	0.364	0.364	0.383	0.400
	ไม้แบบ.....$ม^2$	16.96	16.96	18.16	18.16	18.76	19.36
พื้นสะพาน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	19.20	25.92	32.76	41.28	50.76	63.60
	เหล็ก.....ตัน	2.041	2.574	3.398	4.096	5.408	6.722
	ไม้แบบ.....$ม^2$	67.04	80.64	94.14	108.04	122.10	136.96
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.69	3.22	3.76	4.30	4.84	5.37
	เหล็ก.....ตัน	0.162	0.192	0.225	0.255	0.289	0.318
	ไม้แบบ.....$ม^2$	24.84	29.68	34.68	39.52	44.52	49.36

สะพานทางรถกว้าง 10.00 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 1.50 ม.

ส่วนโครงสร้าง		Span (ม.)					
		5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา	.....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ต้น	.....ต้น	5	5	6	6	8	8
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	12.03	12.09	12.22	12.28	12.48	12.56
	เหล็ก.....ตัน	1.023	1.024	1.050	1.053	1.113	1.117
	ไม้แบบ.....$ม^2$	80.18	80.08	80.30	80.18	80.57	80.33
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20	4.20
	เหล็ก.....ตัน	0.471	0.471	0.483	0.483	0.508	0.508
	ไม้แบบ.....$ม^2$	22.70	22.70	22.54	22.54	22.22	22.22
เสาต่อสูง 2.80 ม.							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.24	2.24	2.69	2.69	3.58	3.58
	เหล็ก.....ตัน	0.287	0.287	0.343	0.343	0.454	0.454
	ไม้แบบ.....$ม^2$	22.40	22.40	26.88	26.88	35.84	35.84
คานยึดตัวบน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.34	2.34	2.46	2.46	2.72	2.72
	เหล็ก.....ตัน	0.286	0.286	0.304	0.304	0.341	0.341
	ไม้แบบ.....$ม^2$	15.20	15.20	15.80	15.80	17.00	17.00
เสาต่อในช่วงคานยึด							
(สูง2.2 ม.)	คอนกรีต.....$ม^3$	1.76	1.76	2.11	2.11	2.82	2.82
	เหล็ก.....ตัน	0.345	0.345	0.414	0.414	0.552	0.552
	ไม้แบบ.....$ม^2$	17.60	17.60	21.12	21.12	28.16	28.16
คานยึดตัวกลาง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.43	2.43	2.56	2.56	2.82	2.82
	เหล็ก.....ตัน	0.296	0.296	0.314	0.314	0.352	0.352
	ไม้แบบ.....$ม^2$	15.68	15.68	16.28	16.28	17.48	17.48
คานยึดตัวล่าง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.53	2.53	2.66	2.66	2.91	2.91
	เหล็ก.....ตัน	0.307	0.307	0.325	0.325	0.362	0.362
	ไม้แบบ.....$ม^2$	16.16	16.16	16.76	16.76	17.96	17.96
พื้นสะพาน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	19.20	25.92	32.76	41.28	50.76	63.60
	เหล็ก.....ตัน	1.936	2.424	3.196	3.865	5.079	6.318
	ไม้แบบ.....$ม^2$	61.72	74.28	86.75	99.61	112.63	126.43
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	4.66	5.56	6.50	7.40	8.34	9.24
	เหล็ก.....ตัน	0.266	0.314	0.369	0.417	0.472	0.520
	ไม้แบบ.....$ม^2$	36.74	43.80	51.22	58.28	65.70	72.76

สะพานทางรถกว้าง 10.00 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 1.00 ม.

ส่วนโครงสร้าง		Span (ม.)					
		5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา	.....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ตับ	.....ต้น	5	5	6	6	8	8
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	11.25	11.31	11.43	11.49	11.68	11.75
	เหล็ก.....ตัน	0.971	0.972	0.999	1.001	1.061	1.064
	ไม้แบบ.....$ม^2$	75.02	74.92	75.14	75.02	75.41	75.17
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85
	เหล็ก.....ตัน	0.440	0.440	0.452	0.452	0.477	0.477
	ไม้แบบ.....$ม^2$	20.80	20.80	20.64	20.64	20.32	20.32
เสาต่อสูง 2.80 ม.							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.24	2.24	2.69	2.69	3.58	3.58
	เหล็ก.....ตัน	0.287	0.287	0.343	0.343	0.454	0.454
	ไม้แบบ.....$ม^2$	22.40	22.40	26.88	26.88	35.84	35.84
คานยึดตัวบน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.34	2.34	2.46	2.46	2.72	2.72
	เหล็ก.....ตัน	0.286	0.286	0.304	0.304	0.341	0.341
	ไม้แบบ.....$ม^2$	15.20	15.20	15.80	15.80	17.00	17.00
เสาต่อในช่วงคานยึด							
(สูง2.2 ม.)	คอนกรีต.....$ม^3$	1.76	1.76	2.11	2.11	2.82	2.82
	เหล็ก.....ตัน	0.345	0.345	0.414	0.414	0.552	0.552
	ไม้แบบ.....$ม^2$	17.60	17.60	21.12	21.12	28.16	28.16
คานยึดตัวกลาง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.43	2.43	2.56	2.56	2.82	2.82
	เหล็ก.....ตัน	0.296	0.296	0.314	0.314	0.352	0.352
	ไม้แบบ.....$ม^2$	15.68	15.68	16.28	16.28	17.48	17.48
คานยึดตัวล่าง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.53	2.53	2.66	2.66	2.91	2.91
	เหล็ก.....ตัน	0.307	0.307	0.325	0.325	0.362	0.362
	ไม้แบบ.....$ม^2$	16.16	16.16	16.67	16.67	17.96	17.96
พื้นสะพาน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	17.60	23.76	30.03	37.84	46.53	58.30
	เหล็ก.....ตัน	1.886	2.365	2.615	3.784	4.984	6.199
	ไม้แบบ.....$ม^2$	61.72	74.28	86.75	99.61	112.63	126.43
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.56	4.24	4.96	5.64	3.36	7.04
	เหล็ก.....ตัน	0.258	0.304	0.357	0.404	0.457	0.503
	ไม้แบบ.....$ม^2$	33.14	39.48	46.18	52.52	59.22	65.56

สะพานทางรถกว้าง 10.00 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 0.50 ม.

ส่วนโครงสร้าง		Span (ม.)					
		5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา	.....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ต้น	.....ต้น	5	5	6	6	8	8
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	10.48	10.53	10.65	10.70	10.88	10.95
	เหล็ก.....ตัน	0.920	0.921	0.947	0.949	1.008	1.010
	ไม้แบบ.....$ม^2$	69.86	69.76	69.98	69.86	70.25	70.01
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85
	เหล็ก.....ตัน	0.440	0.440	0.452	0.452	0.477	0.477
	ไม้แบบ.....$ม^2$	20.80	20.80	20.64	20.64	20.32	20.32
เสาต่อสูง 2.80 ม.							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.24	2.24	2.69	2.69	3.58	3.58
	เหล็ก.....ตัน	0.287	0.287	0.343	0.343	0.454	0.454
	ไม้แบบ.....$ม^2$	22.40	22.40	26.88	26.88	35.84	35.84
คานยึดตัวบน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.34	2.34	2.46	2.46	2.72	2.72
	เหล็ก.....ตัน	0.286	0.286	0.304	0.304	0.341	0.341
	ไม้แบบ.....$ม^2$	15.20	15.20	15.80	15.80	17.00	17.00
เสาต่อในช่วงคานยึด							
(สูง2.2 ม.)	คอนกรีต.....$ม^3$	1.76	1.76	2.11	2.11	2.82	2.82
	เหล็ก.....ตัน	0.345	0.345	0.414	0.414	0.552	0.552
	ไม้แบบ.....$ม^2$	17.60	17.60	21.12	21.12	28.16	28.16
คานยึดตัวกลาง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.43	2.43	2.56	2.56	2.82	2.82
	เหล็ก.....ตัน	0.296	0.296	0.314	0.314	0.352	0.352
	ไม้แบบ.....$ม^2$	15.68	15.68	16.28	16.28	17.48	17.48
คานยึดตัวล่าง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.53	2.53	2.66	2.66	2.91	2.91
	เหล็ก.....ตัน	0.307	0.307	0.325	0.325	0.362	0.362
	ไม้แบบ.....$ม^2$	16.16	16.16	16.76	16.76	17.96	17.96
พื้นสะพาน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	17.60	23.76	30.03	37.84	46.53	58.30
	เหล็ก.....ตัน	1.880	2.357	2.606	3.774	4.972	6.187
	ไม้แบบ.....$ม^2$	61.72	74.28	86.75	99.61	112.63	126.43
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.69	3.22	3.76	4.30	4.84	5.37
	เหล็ก.....ตัน	0.162	0.192	0.225	0.255	0.289	0.318
	ไม้แบบ.....$ม^2$	24.84	29.68	34.68	39.52	44.52	19.36

สะพานทางรถกว้าง 9.00 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 1.50 ม.

ส่วนโครงสร้าง		Span (ม.)					
		5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา	.....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ตับ	.....ต้น	4	4	5	5	7	7
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	11.18	11.24	11.36	11.42	11.61	11.69
	เหล็ก.....ตัน	0.943	0.944	0.970	0.974	1.035	1.039
	ไม้แบบ.....$ม^2$	75.19	75.11	75.35	75.25	75.66	75.45
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85	3.85
	เหล็ก.....ตัน	0.428	0.428	0.440	0.440	0.465	0.465
	ไม้แบบ.....$ม^2$	20.96	20.96	20.80	20.80	20.48	20.48
เสาต่อสูง 2.80 ม.							
	คอนกรีต.....$ม^3$	1.79	1.79	2.24	2.24	3.14	3.14
	เหล็ก.....ตัน	0.232	0.232	0.287	0.287	0.398	0.398
	ไม้แบบ.....$ม^2$	17.92	17.92	22.40	22.40	31.36	31.36
คานยึดตัวบน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.05	2.05	2.18	2.18	2.43	2.43
	เหล็ก.....ตัน	0.234	0.234	0.252	0.252	0.288	0.288
	ไม้แบบ.....$ม^2$	13.80	13.80	14.40	14.40	15.60	15.60
เสาต่อในช่วงคานยึด							
(สูง2.2 ม.)	คอนกรีต.....$ม^3$	1.41	1.41	1.76	1.76	2.46	2.46
	เหล็ก.....ตัน	0.276	0.276	0.345	0.345	0.483	0.483
	ไม้แบบ.....$ม^2$	14.08	14.08	17.60	17.60	24.64	24.64
คานยึดตัวกลาง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.14	2.14	2.27	2.27	2.53	2.53
	เหล็ก.....ตัน	0.260	0.260	0.278	0.278	0.314	0.314
	ไม้แบบ.....$ม^2$	14.28	14.28	14.88	14.88	16.08	16.08
คานยึดตัวล่าง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.24	2.24	2.37	2.37	2.62	2.62
	เหล็ก.....ตัน	0.271	0.271	0.289	0.289	0.325	0.325
	ไม้แบบ.....$ม^2$	14.76	14.76	15.36	15.36	16.56	16.56
พื้นสะพาน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	17.60	23.76	30.03	37.84	46.53	58.30
	เหล็ก.....ตัน	1.775	2.230	2.941	3.543	4.643	5.783
	ไม้แบบ.....$ม^2$	61.72	74.28	86.75	99.61	112.63	126.43
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	4.66	5.56	6.50	7.40	8.34	9.24
	เหล็ก.....ตัน	0.266	0.314	0.369	0.417	0.472	0.520
	ไม้แบบ.....$ม^2$	36.74	43.80	51.22	58.28	65.70	72.76

สะพานทางรถกว้าง 9.00 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 1.00 ม.

ส่วนโครงสร้าง	Span (ม.)					
	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา .....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ตับ .....ต้น	4	4	5	5	7	7
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)						
คอนกรีต.....$ม^3$	10.40	10.46	10.57	10.63	10.81	10.89
เหล็ก.....ตัน	0.891	0.892	0.919	0.922	0.983	0.987
ไม้แบบ.....$ม^2$	70.03	69.95	70.19	70.09	70.50	70.29
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)						
คอนกรีต.....$ม^3$	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
เหล็ก.....ตัน	0.373	0.373	0.386	0.386	0.410	0.410
ไม้แบบ.....$ม^2$	19.06	19.06	18.90	18.90	18.58	18.58
เสาต่อสูง 2.80 ม.						
คอนกรีต.....$ม^3$	1.79	1.79	2.24	2.24	3.14	3.14
เหล็ก.....ตัน	0.232	0.232	0.287	0.287	0.398	0.398
ไม้แบบ.....$ม^2$	17.92	17.92	22.40	22.40	31.36	31.36
คานยึดตัวบน						
คอนกรีต.....$ม^3$	2.05	2.05	2.18	2.18	2.43	2.43
เหล็ก.....ตัน	0.250	0.250	0.268	0.268	0.304	0.304
ไม้แบบ.....$ม^2$	13.80	13.80	14.40	14.40	15.60	15.60
เสาต่อในช่วงคานยึด						
(สูง2.2 ม.) คอนกรีต.....$ม^3$	1.41	1.41	1.76	1.76	2.46	2.46
เหล็ก.....ตัน	0.276	0.276	0.345	0.345	0.483	0.483
ไม้แบบ.....$ม^2$	14.08	14.08	17.60	17.60	24.64	24.64
คานยึดตัวกลาง						
คอนกรีต.....$ม^3$	2.14	2.14	2.27	2.27	2.53	2.53
เหล็ก.....ตัน	0.260	0.260	0.278	0.278	0.314	0.314
ไม้แบบ.....$ม^2$	14.28	14.28	14.88	14.88	16.08	16.08
คานยึดตัวล่าง						
คอนกรีต.....$ม^3$	2.24	2.24	2.37	2.37	2.62	2.62
เหล็ก.....ตัน	0.271	0.271	0.289	0.289	0.325	0.325
ไม้แบบ.....$ม^2$	14.76	14.76	15.36	15.36	16.56	16.56
พื้นสะพาน						
คอนกรีต.....$ม^3$	16.00	21.60	27.30	34.40	42.30	53.00
เหล็ก.....ตัน	1.713	2.156	2.850	3.441	4.522	5.632
ไม้แบบ.....$ม^2$	56.40	67.92	79.36	91.18	103.16	115.90
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)						
คอนกรีต.....$ม^3$	3.56	4.24	4.96	5.64	3.36	7.04
เหล็ก.....ตัน	0.258	0.304	0.357	0.404	0.457	0.503
ไม้แบบ.....$ม^2$	33.14	39.48	46.18	52.52	59.22	65.56

สะพานทางรถกว้าง 9.00 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 0.50 ม.

ส่วนโครงสร้าง		Span (ม.)					
		5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา	.....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ตับ	.....ต้น	4	4	5	5	7	7
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	9.63	9.68	9.79	9.84	10.02	10.08
	เหล็ก.....ตัน	0.804	0.804	0.831	0.832	0.893	0.987
	ไม้แบบ.....$ม^2$	70.03	69.95	70.19	70.09	70.50	70.29
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
	เหล็ก.....ตัน	0.373	0.373	0.386	0.386	0.410	0.410
	ไม้แบบ.....$ม^2$	19.06	19.06	18.90	18.90	18.58	18.58
เสาต่อสูง 2.80 ม.							
	คอนกรีต.....$ม^3$	1.79	1.79	2.24	2.24	3.14	3.14
	เหล็ก.....ตัน	0.232	0.232	0.287	0.287	0.398	0.398
	ไม้แบบ.....$ม^2$	17.92	17.92	22.40	22.40	31.36	31.36
คานยึดตัวบน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.05	2.05	2.18	2.18	2.43	2.43
	เหล็ก.....ตัน	0.250	0.250	0.268	0.268	0.304	0.304
	ไม้แบบ.....$ม^2$	13.80	13.80	14.40	14.40	15.60	15.60
เสาต่อในช่วงคานยึด							
(สูง2.2 ม.)	คอนกรีต.....$ม^3$	1.41	1.41	1.76	1.76	2.46	2.46
	เหล็ก.....ตัน	0.276	0.276	0.345	0.345	0.483	0.483
	ไม้แบบ.....$ม^2$	14.08	14.08	17.60	17.60	24.64	24.64
คานยึดตัวกลาง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.14	2.14	2.27	2.27	2.53	2.53
	เหล็ก.....ตัน	0.260	0.260	0.278	0.278	0.314	0.314
	ไม้แบบ.....$ม^2$	14.28	14.28	14.88	14.88	16.08	16.08
คานยึดตัวล่าง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.24	2.24	2.37	2.37	2.62	2.62
	เหล็ก.....ตัน	0.271	0.271	0.289	0.289	0.325	0.325
	ไม้แบบ.....$ม^2$	14.76	14.76	15.36	15.36	16.56	16.56
พื้นสะพาน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	16.00	21.60	27.30	34.40	42.30	53.00
	เหล็ก.....ตัน	1.713	2.156	2.850	3.441	4.522	5.632
	ไม้แบบ.....$ม^2$	56.40	67.92	79.36	91.18	103.16	115.90
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.56	4.24	4.96	5.64	3.36	7.04
	เหล็ก.....ตัน	0.258	0.304	0.357	0.404	0.457	0.503
	ไม้แบบ.....$ม^2$	33.14	39.48	46.18	52.52	59.22	65.56

สะพานทางรถกว้าง 8.00 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 1.50 ม.

ส่วนโครงสร้าง		Span (ม.)					
		5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา	.....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ต้น	.....ต้น	4	4	5	5	6	6
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	10.40	10.46	10.57	10.63	10.75	10.83
	เหล็ก.....ตัน	0.888	0.889	0.915	0.918	0.950	0.953
	ไม้แบบ.....$ม^2$	70.53	70.45	70.69	70.59	70.74	70.56
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50
	เหล็ก.....ตัน	0.371	0.371	0.383	0.383	0.395	0.395
	ไม้แบบ.....$ม^2$	19.06	19.06	18.90	18.90	18.74	18.74
เสาต่อสูง 2.80 ม.							
	คอนกรีต.....$ม^3$	1.79	1.79	2.24	2.24	2.69	2.69
	เหล็ก.....ตัน	0.232	0.232	0.287	0.287	0.343	0.343
	ไม้แบบ.....$ม^2$	17.92	17.92	22.40	22.40	26.88	26.88
คานยึดตัวบน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	1.89	1.89	2.02	2.02	2.14	2.14
	เหล็ก.....ตัน	0.217	0.217	0.234	0.234	0.254	0.254
	ไม้แบบ.....$ม^2$	13.00	13.00	13.60	13.60	14.20	14.20
เสาต่อในช่วงคานยึด							
(สูง2.2 ม.)	คอนกรีต.....$ม^3$	1.41	1.41	1.76	1.76	2.11	2.11
	เหล็ก.....ตัน	0.276	0.276	0.345	0.345	0.414	0.414
	ไม้แบบ.....$ม^2$	14.08	14.08	17.60	17.60	21.12	21.12
คานยึดตัวกลาง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	1.98	1.98	2.11	2.11	2.24	2.24
	เหล็ก.....ตัน	0.227	0.227	0.245	0.245	0.265	0.265
	ไม้แบบ.....$ม^2$	13.48	13.48	14.08	14.08	14.68	14.68
คานยึดตัวล่าง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.08	2.08	2.21	2.21	2.34	2.34
	เหล็ก.....ตัน	0.238	0.238	0.255	0.255	0.275	0.275
	ไม้แบบ.....$ม^2$	13.96	13.96	14.56	14.56	15.16	15.16
พื้นสะพาน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	16.00	21.60	27.30	34.40	42.30	53.00
	เหล็ก.....ตัน	1.598	1.994	2.635	3.164	4.176	5.170
	ไม้แบบ.....$ม^2$	56.40	67.92	79.36	91.18	103.16	115.90
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	4.66	5.56	6.50	7.40	8.34	9.24
	เหล็ก.....ตัน	0.266	0.314	0.369	0.417	0.472	0.520
	ไม้แบบ.....$ม^2$	36.74	43.80	51.22	58.28	65.70	72.76

สะพานทางรถกว้าง 8.00 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 1.00 ม.

ส่วนโครงสร้าง		Span (ม.)					
		5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา	.....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ตับ	.....ต้น	4	4	5	5	6	6
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	9.63	9.68	9.79	9.84	9.95	10.02
	เหล็ก.....ตัน	0.799	0.799	0.825	0.827	0.858	0.860
	ไม้แบบ.....$ม^2$	65.37	65.29	65.53	65.43	65.58	65.4
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15
	เหล็ก.....ตัน	0.340	0.340	0.352	0.352	0.365	0.365
	ไม้แบบ.....$ม^2$	17.16	17.16	17.00	17.00	16.84	16.84
เสาต่อสูง 2.80 ม.							
	คอนกรีต.....$ม^3$	1.79	1.79	2.24	2.24	2.69	2.69
	เหล็ก.....ตัน	0.232	0.232	0.287	0.287	0.343	0.343
	ไม้แบบ.....$ม^2$	17.92	17.92	22.40	22.40	26.88	26.88
คานยึดตัวบน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	1.89	1.89	2.02	2.02	2.14	2.14
	เหล็ก.....ตัน	0.217	0.217	0.24	0.24	0.254	0.254
	ไม้แบบ.....$ม^2$	13.00	13.00	13.60	13.60	14.20	14.20
เสาต่อในช่วงคานยึด							
(สูง2.2 ม.)	คอนกรีต.....$ม^3$	1.41	1.41	1.76	1.76	2.11	2.11
	เหล็ก.....ตัน	0.276	0.276	0.345	0.345	0.414	0.414
	ไม้แบบ.....$ม^2$	14.08	14.08	17.60	17.60	21.12	21.12
คานยึดตัวกลาง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	1.98	1.98	2.11	2.11	2.24	2.24
	เหล็ก.....ตัน	0.227	0.227	0.245	0.245	0.265	0.265
	ไม้แบบ.....$ม^2$	13.48	13.48	14.08	14.08	14.68	14.68
คานยึดตัวล่าง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.08	2.08	2.21	2.21	2.34	2.34
	เหล็ก.....ตัน	0.238	0.238	0.255	0.255	0.275	0.275
	ไม้แบบ.....$ม^2$	13.96	13.96	14.56	14.56	15.16	15.16
พื้นสะพาน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	14.40	19.44	24.57	30.96	38.07	47.70
	เหล็ก.....ตัน	1.550	1.936	2.565	3.084	4.082	5.054
	ไม้แบบ.....$ม^2$	51.08	61.56	71.97	82.75	93.69	105.37
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.56	4.24	4.96	5.64	3.36	7.04
	เหล็ก.....ตัน	0.258	0.304	357	0.404	0.457	0.503
	ไม้แบบ.....$ม^2$	33.14	39.48	46.18	52.52	59.22	65.56

สะพานทางรถกว้าง 8.00 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 0.50 ม.

ส่วนโครงสร้าง		Span (ม.)					
		5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา	.....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ตับ	.....ต้น	4	4	5	5	6	6
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	8.85	8.90	9.00	9.04	9.15	9.21
	เหล็ก.....ตัน	0.748	0.748	0.775	0.776	0.807	0.809
	ไม้แบบ.....$ม^2$	60.21	60.13	60.37	60.27	60.42	60.24
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15
	เหล็ก.....ตัน	0.340	0.340	0.352	0.352	0.364	0.364
	ไม้แบบ.....$ม^2$	17.16	17.16	17.00	17.00	16.84	16.84
เสาต่อสูง 2.80 ม.							
	คอนกรีต.....$ม^3$	1.79	1.79	2.24	2.24	2.69	2.69
	เหล็ก.....ตัน	0.232	0.232	0.287	0.287	0.343	0.343
	ไม้แบบ.....$ม^2$	17.92	17.92	22.40	22.40	26.88	26.88
คานยึดตัวบน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	1.89	1.89	2.02	2.02	2.14	2.14
	เหล็ก.....ตัน	0.217	0.217	0.24	0.24	0.254	0.254
	ไม้แบบ.....$ม^2$	13.00	13.00	13.60	13.60	14.20	14.20
เสาต่อในช่วงคานยึด							
(สูง2.2 ม.)	คอนกรีต.....$ม^3$	1.41	1.41	1.76	1.76	2.11	2.11
	เหล็ก.....ตัน	0.276	0.276	0.345	0.345	0.414	0.414
	ไม้แบบ.....$ม^2$	14.08	14.08	17.60	17.60	21.12	21.12
คานยึดตัวกลาง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	1.98	1.98	2.11	2.11	2.24	2.24
	เหล็ก.....ตัน	0.227	0.227	0.245	0.245	0.265	0.265
	ไม้แบบ.....$ม^2$	13.48	13.48	14.08	14.08	14.68	14.68
คานยึดตัวล่าง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.08	2.08	2.21	2.21	2.34	2.34
	เหล็ก.....ตัน	0.238	0.238	0.255	0.255	0.275	0.275
	ไม้แบบ.....$ม^2$	13.96	13.96	14.56	14.56	15.16	15.16
พื้นสะพาน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	14.40	19.44	24.57	30.96	38.07	47.70
	เหล็ก.....ตัน	1.543	1.929	2.556	3.074	4.071	5.041
	ไม้แบบ.....$ม^2$	51.08	61.56	71.97	82.75	93.69	105.37
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.69	3.22	3.76	4.30	4.84	5.37
	เหล็ก.....ตัน	0.162	0.192	0.225	0.255	0.289	0.318
	ไม้แบบ.....$ม^2$	24.84	29.68	34.68	39.52	44.52	49.36

สะพานทางรถกว้าง 7.00 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 1.50 ม.

ส่วนโครงสร้าง		Span (ม.)					
		5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา	.....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ตับ	.....ต้น	4	4	5	5	6	6
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	9.63	9.68	9.79	9.84	9.95	10.02
	เหล็ก.....ตัน	0.800	0.801	0.829	0.831	0.860	0.863
	ไม้แบบ.....$ม^2$	65.87	65.79	66.03	65.93	66.08	65.90
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15
	เหล็ก.....ตัน	0.340	0.340	0.352	0.352	0.365	0.365
	ไม้แบบ.....$ม^2$	17.16	17.16	17.00	17.00	16.84	16.84
เสาต่อสูง 2.80 ม.							
	คอนกรีต.....$ม^3$	1.79	1.79	2.24	2.24	2.69	2.69
	เหล็ก.....ตัน	0.232	0.232	0.287	0.287	0.343	0.343
	ไม้แบบ.....$ม^2$	17.92	17.92	22.40	22.40	26.88	26.88
คานยึดตัวบน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	1.73	1.73	1.86	1.86	1.98	1.98
	เหล็ก.....ตัน	0.199	0.199	0.216	0.216	0.236	0.236
	ไม้แบบ.....$ม^2$	12.20	12.20	12.80	12.80	13.40	13.40
เสาต่อในช่วงคานยึด							
(สูง2.2 ม.)	คอนกรีต.....$ม^3$	1.41	1.41	1.76	1.76	2.11	2.11
	เหล็ก.....ตัน	0.276	0.276	0.345	0.345	0.414	0.414
	ไม้แบบ.....$ม^2$	14.08	14.08	17.60	17.60	21.12	21.12
คานยึดตัวกลาง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	1.82	1.82	1.95	1.95	2.08	2.08
	เหล็ก.....ตัน	0.210	0.210	0.227	0.227	0.246	0.246
	ไม้แบบ.....$ม^2$	12.68	12.68	13.28	13.28	13.88	13.88
คานยึดตัวล่าง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	1.92	1.92	2.05	2.05	2.18	2.18
	เหล็ก.....ตัน	0.221	0.221	0.237	0.237	0.257	0.257
	ไม้แบบ.....$ม^2$	13.16	13.16	13.76	13.76	14.36	14.36
พื้นสะพาน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	14.40	19.44	24.57	30.96	38.07	47.70
	เหล็ก.....ตัน	1.418	1.778	2.353	2.842	3.740	4.635
	ไม้แบบ.....$ม^2$	51.08	61.56	71.97	82.75	93.69	105.37
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	4.66	5.56	6.50	7.40	8.34	9.24
	เหล็ก.....ตัน	0.266	0.314	0.369	0.417	0.472	0.520
	ไม้แบบ.....$ม^2$	36.74	43.80	51.22	58.28	65.70	72.76

สะพานทางรถกว้าง 7.00 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 1.00 ม.

ส่วนโครงสร้าง		Span (ม.)					
		5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา	.....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ต้น	.....ต้น	4	4	5	5	6	6
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	8.85	8.90	9.00	9.04	9.15	9.21
	เหล็ก.....ตัน	0.748	0.748	0.776	0.777	0.805	0.807
	ไม้แบบ.....$ม^2$	60.71	60.63	60.87	60.77	60.92	60.74
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80
	เหล็ก.....ตัน	0.309	0.309	0.322	0.322	0.334	0.334
	ไม้แบบ.....$ม^2$	15.26	15.26	15.10	15.10	14.94	14.94
เสาต่อสูง 2.80 ม.							
	คอนกรีต.....$ม^3$	1.79	1.79	2.24	2.24	2.69	2.69
	เหล็ก.....ตัน	0.232	0.232	0.287	0.287	0.343	0.343
	ไม้แบบ.....$ม^2$	17.92	17.92	22.40	22.40	26.88	26.88
คานยึดตัวบน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	1.73	1.73	1.86	1.86	1.98	1.98
	เหล็ก.....ตัน	0.199	0.199	0.216	0.216	0.236	0.236
	ไม้แบบ.....$ม^2$	12.20	12.20	12.80	12.80	13.40	13.40
เสาต่อในช่วงคานยึด							
(สูง2.2 ม.)	คอนกรีต.....$ม^3$	1.41	1.41	1.76	1.76	2.11	2.11
	เหล็ก.....ตัน	0.276	0.276	0.345	0.345	0.414	0.414
	ไม้แบบ.....$ม^2$	14.08	14.08	17.60	17.60	21.12	21.12
คานยึดตัวกลาง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	1.82	1.82	1.95	1.95	2.08	2.08
	เหล็ก.....ตัน	0.210	0.210	0.227	0.227	0.246	0.246
	ไม้แบบ.....$ม^2$	12.68	12.68	13.28	13.28	13.88	13.88
คานยึดตัวล่าง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	1.92	1.92	2.05	2.05	2.18	2.18
	เหล็ก.....ตัน	0.221	0.221	0.237	0.237	0.257	0.257
	ไม้แบบ.....$ม^2$	13.16	13.16	13.76	13.76	14.36	14.36
พื้นสะพาน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	12.80	17.28	21.84	27.52	33.84	42.40
	เหล็ก.....ตัน	1.370	1.720	2.283	2.762	3.646	4.518
	ไม้แบบ.....$ม^2$	45.76	55.20	64.58	74.32	84.22	94.84
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	3.56	4.24	4.96	5.64	6.36	7.04
	เหล็ก.....ตัน	0.258	0.304	0.357	0.404	0.457	0.503
	ไม้แบบ.....$ม^2$	33.14	39.48	46.18	52.52	59.22	65.56

สะพานทางรถกว้าง 7.00 ม. ทางเท้ากว้างข้างละ 0.50 ม.

ส่วนโครงสร้าง		Span (ม.)					
		5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
พื้นสะพานหนา	.....ม.	0.32	0.36	0.39	0.43	0.47	0.53
เสาเข็มต่อ 1 ต้น	.....ต้น	4	4	5	5	6	6
ตอม่อริมฝั่ง (รวมงาน กำแพงกันดิน,คานรับพื้น,บังพื้นและWingwall)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	8.08	8.12	8.22	8.21	8.26	8.24
	เหล็ก.....ตัน	0.697	0.697	0.725	0.726	0.754	0.756
	ไม้แบบ.....$ม^2$	55.55	55.47	55.71	55.61	55.76	55.58
ตอม่อกลางน้ำ (คานรับพื้น)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80
	เหล็ก.....ตัน	0.309	0.309	0.321	0.321	0.334	0.334
	ไม้แบบ.....$ม^2$	15.26	15.26	15.10	15.10	14.94	14.94
เสาต่อสูง 2.80 ม.							
	คอนกรีต.....$ม^3$	1.79	1.79	2.24	2.24	2.69	2.69
	เหล็ก.....ตัน	0.232	0.232	0.287	0.287	0.343	0.343
	ไม้แบบ.....$ม^2$	17.92	17.92	22.40	22.40	26.88	26.88
คานยึดตัวบน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	1.73	1.73	1.86	1.86	1.98	1.98
	เหล็ก.....ตัน	0.199	0.199	0.216	0.216	0.236	0.236
	ไม้แบบ.....$ม^2$	12.20	12.20	12.80	12.80	13.40	13.40
เสาต่อในช่วงคานยึด							
(สูง2.2 ม.)	คอนกรีต.....$ม^3$	1.41	1.41	1.76	1.76	2.11	2.11
	เหล็ก.....ตัน	0.276	0.276	0.345	0.345	0.414	0.414
	ไม้แบบ.....$ม^2$	14.08	14.08	17.60	17.60	21.12	21.12
คานยึดตัวกลาง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	1.82	1.82	1.95	1.95	2.08	2.08
	เหล็ก.....ตัน	0.210	0.210	0.227	0.227	0.246	0.246
	ไม้แบบ.....$ม^2$	12.68	12.68	13.28	13.28	13.88	13.88
คานยึดตัวล่าง							
	คอนกรีต.....$ม^3$	1.92	1.92	2.05	2.05	2.18	2.18
	เหล็ก.....ตัน	0.221	0.221	0.237	0.237	0.257	0.257
	ไม้แบบ.....$ม^2$	13.16	13.16	13.76	13.76	14.36	14.36
พื้นสะพาน							
	คอนกรีต.....$ม^3$	12.80	17.28	21.84	27.52	33.84	42.40
	เหล็ก.....ตัน	1.364	1.712	2.274	2.752	3.635	4.506
	ไม้แบบ.....$ม^2$	45.76	55.20	64.58	74.32	84.22	94.84
ทางเท้าและเสาราวสะพาน (2 ข้าง)							
	คอนกรีต.....$ม^3$	2.69	3.22	3.76	4.30	4.84	5.37
	เหล็ก.....ตัน	0.162	0.192	0.225	0.255	0.289	0.318
	ไม้แบบ.....$ม^2$	24.84	29.68	34.68	39.52	44.52	49.36

ตารางปริมาณวัสดุท่อเหลี่ยม

แบบ Rigid Frame R.C. Box Culvert และ R.C. Headwall for Box Culvert

(Standard Drawing แบบเลขที่ BC-01, BC-02 และ BC-04)

ข้อกำหนดและแนวทาง
การใช้ตารางปริมาณวัสดุท่อเหลี่ยม
แบบ Rigid Frame R.C. Box Culvert และ R.C. Headwall for Box Culvert

1. ปริมาณวัสดุในตารางฯ ไม่ได้เผื่อความสูญเสีย
2. กรณีงานดินขุด ให้คำนวณตามสภาพที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

ความกว้าง (S) (ม)	ความลึก (D) (ม)	จำนวน Cell	ความสูงดินถม (ม)	Rigid Frame R.C. Box Culvert (ความยาวท่อเหลี่ยม 10.00 ม.)			R.C. Headwall for Box Culvert (มุมเฉียง 0 ดีกรี , 1 ข้าง)					
				คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีตหยาบ ($ม^3$)	Celotex with tar ($ม^2$)	Joint sealer (ม)
2.10	1.80	1	0.00 - 0.30	24.1	1,504.6	121.8	4.9	363.4	19.0	0.3	1.8	2.1
			0.31 - 0.60	22.8	1,408.3	120.5	4.7	361.6	18.6	0.3	1.7	2.1
			0.61 - 1.50	22.0	1,358.0	119.8	4.5	354.5	18.4	0.3	1.7	2.1
			1.51 - 2.25	22.0	1,525.3	119.8	4.5	354.5	18.4	0.3	1.7	2.1
			2.26 - 3.00	22.8	1,558.2	120.5	4.7	361.6	18.6	0.3	1.7	2.1
			3.01 - 3.75	23.3	1,745.4	121.0	4.8	362.3	18.8	0.3	1.7	2.1
			3.76 - 4.50	24.1	2,030.3	121.8	4.9	363.4	19.0	0.3	1.8	2.1
			4.51 - 6.00	25.9	2,656.6	123.6	5.2	366.0	19.6	0.3	1.9	2.1
			6.01 - 7.50	27.7	2,934.3	125.3	5.6	368.6	20.2	0.3	2.0	2.1
			7.51 - 9.00	30.3	2,935.5	127.8	6.1	372.2	21.0	0.3	2.2	2.1
			9.01 - 10.50	31.9	3,010.4	129.4	6.4	374.4	21.5	0.3	2.2	2.1
			10.51 - 12.00	33.4	3,208.7	130.9	6.6	376.6	22.0	0.3	2.3	2.1
			12.01 - 15.00	35.5	3,367.5	132.9	7.0	379.6	22.7	0.3	2.5	2.1
		2	0.00 - 0.30	42.3	2,703.0	196.5	6.9	492.4	20.3	0.5	2.4	4.5
			0.31 - 0.60	39.8	2,498.0	195.0	6.5	490.4	19.8	0.5	2.3	4.5
			0.61 - 1.50	38.4	2,368.1	194.1	6.2	483.1	19.4	0.5	2.2	4.5
			1.51 - 2.25	38.4	2,628.4	194.1	6.2	483.1	19.4	0.5	2.2	4.5
			2.26 - 3.00	39.8	2,692.7	195.0	6.5	490.4	19.8	0.5	2.3	4.5
			3.01 - 3.75	40.8	3,013.1	195.6	6.7	491.2	20.0	0.5	2.3	4.5
			3.76 - 4.50	42.3	3,550.1	196.5	6.9	492.4	20.3	0.5	2.4	4.5
			4.51 - 6.00	45.8	4,469.6	198.6	7.5	495.3	21.0	0.5	2.6	4.5
			6.01 - 7.50	49.2	5,007.9	200.7	8.0	498.2	21.8	0.5	2.8	4.5
			7.51 - 9.00	54.2	5,010.2	203.7	8.8	502.4	22.8	0.5	3.1	4.5
			9.01 - 10.50	57.2	5,155.3	205.5	9.3	504.8	23.5	0.5	3.2	4.5
			10.51 - 12.00	60.1	5,540.0	207.3	9.8	507.3	24.1	0.5	3.4	4.5
			12.01 - 15.00	64.1	5,847.5	209.6	10.4	510.6	25.0	0.5	3.6	4.5

ความกว้าง (S) (ม)	ความลึก (D) (ม)	จำนวน Cell	ความสูงดินถม (ม)	Rigid Frame R.C. Box Culvert (ความยาวท่อเหลี่ยม 10.00 ม.)			R.C. Headwall for Box Culvert (มุมเฉียง 0 ดีกรี , 1 ข้าง)					
				คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีตหยาบ ($ม^3$)	Celotex with tar ($ม^2$)	Joint sealer (ม)
2.10	1.80	3	0.00 - 0.30	60.6	3,882.6	271.2	8.9	627.8	21.5	0.7	3.0	6.8
			0.31 - 0.60	56.9	3,569.0	269.5	8.3	625.4	20.9	0.7	2.8	6.8
			0.61 - 1.50	54.7	3,377.1	268.4	8.0	618.0	20.5	0.7	2.7	6.8
			1.51 - 2.25	54.7	3,712.8	268.4	8.0	618.0	20.5	0.7	2.7	6.8
			2.26 - 3.00	56.9	3,826.1	269.5	8.3	625.4	20.9	0.7	2.8	6.8
			3.01 - 3.75	58.4	4,262.1	270.1	8.5	626.4	21.1	0.7	2.9	6.8
			3.76 - 4.50	60.6	5,044.4	271.2	8.9	627.8	21.5	0.7	3.0	6.8
			4.51 - 6.00	65.7	6,257.0	273.6	9.7	631.0	22.4	0.7	3.3	6.8
			6.01 - 7.50	70.8	7,047.0	276.0	10.5	634.3	23.3	0.7	3.6	6.8
			7.51 - 9.00	78.1	7,050.3	279.5	11.6	639.0	24.6	0.7	4.0	6.8
			9.01 - 10.50	82.5	7,265.7	281.6	12.3	641.8	25.4	0.7	4.2	6.8
			10.51 - 12.00	86.8	7,836.7	283.6	13.0	644.6	26.2	0.7	4.4	6.8
			12.01 - 15.00	92.7	8,279.1	286.4	13.9	648.3	27.2	0.7	4.7	6.8
		4	0.00 - 0.30	78.8	5,063.4	345.9	10.9	766.9	22.8	0.9	3.7	9.2
			0.31 - 0.60	74.0	4,649.9	343.9	10.2	764.3	22.0	0.9	3.4	9.2
			0.61 - 1.50	71.1	4,378.4	342.7	9.7	756.8	21.6	0.9	3.2	9.2
			1.51 - 2.25	71.1	4,798.2	342.7	9.7	756.8	21.6	0.9	3.2	9.2
			2.26 - 3.00	74.0	4,951.7	343.9	10.2	764.3	22.0	0.9	3.4	9.2
			3.01 - 3.75	75.9	5,521.0	344.7	10.4	765.4	22.3	0.9	3.5	9.2
			3.76 - 4.50	78.8	6,555.4	345.9	10.9	766.9	22.8	0.9	3.7	9.2
			4.51 - 6.00	85.6	8,061.2	348.6	11.9	770.6	23.9	0.9	4.0	9.2
			6.01 - 7.50	92.3	9,111.9	351.4	12.9	774.2	24.9	0.9	4.4	9.2
			7.51 - 9.00	102.0	9,116.2	355.3	14.4	779.4	26.5	0.9	4.9	9.2
			9.01 - 10.50	107.8	9,401.8	357.7	15.2	782.5	27.4	0.9	5.2	9.2
			10.51 - 12.00	113.5	10,159.2	360.0	16.1	785.6	28.3	0.9	5.5	9.2
			12.01 - 15.00	121.3	10,750.3	363.2	17.3	789.8	29.5	0.9	5.9	9.2

ความกว้าง (S) (ม)	ความลึก (D) (ม)	จำนวน Cell	ความสูง ดินถม (ม)	Rigid Frame R.C. Box Culvert (ความยาวท่อเหลี่ยม 10.00 ม.)			R.C. Headwall for Box Culvert (มุมเฉียง 0 ดีกรี , 1 ข้าง)					
				คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีตหยาบ ($ม^3$)	Celotex with tar ($ม^2$)	Joint sealer (ม)
2.10	2.10	1	0.00 - 0.30	25.6	1,537.2	133.8	6.0	491.9	23.6	0.3	1.9	2.1
			0.31 - 0.60	24.3	1,440.9	132.5	5.7	489.5	23.2	0.3	1.9	2.1
			0.61 - 1.50	23.5	1,393.8	131.8	5.5	481.1	22.9	0.3	1.8	2.1
			1.51 - 2.25	23.5	1,568.6	131.8	5.5	481.1	22.9	0.3	1.8	2.1
			2.26 - 3.00	24.3	1,601.4	132.5	5.7	489.5	23.2	0.3	1.9	2.1
			3.01 - 3.75	24.8	1,792.4	133.0	5.8	490.5	23.3	0.3	1.9	2.1
			3.76 - 4.50	25.6	2,049.5	133.8	6.0	491.9	23.6	0.3	1.9	2.1
			4.51 - 6.00	27.4	1,979.6	135.6	6.4	495.3	24.3	0.3	2.0	2.1
			6.01 - 7.50	29.2	2,127.0	137.3	6.8	498.8	24.9	0.3	2.2	2.1
			7.51 - 9.00	31.8	2,134.8	139.8	7.4	503.6	25.8	0.3	2.3	2.1
			9.01 - 10.50	33.4	2,142.1	141.4	7.7	506.5	26.4	0.3	2.4	2.1
			10.51 - 12.00	34.9	2,160.5	142.9	8.1	509.5	26.9	0.3	2.5	2.1
			12.01 - 15.00	37.0	3,444.3	144.9	8.5	513.4	27.6	0.3	2.6	2.1
		2	0.00 - 0.30	44.6	2,744.6	214.5	8.2	658.8	24.9	0.6	2.6	4.5
			0.31 - 0.60	42.1	2,539.7	213.0	7.8	656.1	24.3	0.6	2.4	4.5
			0.61 - 1.50	40.6	2,413.0	212.1	7.5	647.5	23.9	0.6	2.3	4.5
			1.51 - 2.25	40.6	2,680.7	212.1	7.5	647.5	23.9	0.6	2.3	4.5
			2.26 - 3.00	42.1	2,745.0	213.0	7.8	656.1	24.3	0.6	2.4	4.5
			3.01 - 3.75	43.1	3,069.2	213.6	8.0	657.1	24.5	0.6	2.5	4.5
			3.76 - 4.50	44.6	3,567.8	214.5	8.2	658.8	24.9	0.6	2.6	4.5
			4.51 - 6.00	48.0	3,093.2	216.6	8.9	662.5	25.7	0.6	2.7	4.5
			6.01 - 7.50	51.5	3,378.6	218.7	9.6	666.3	26.5	0.6	2.9	4.5
			7.51 - 9.00	56.4	3,393.7	221.7	10.5	671.7	27.6	0.6	3.2	4.5
			9.01 - 10.50	59.4	3,407.9	223.5	11.1	675.0	28.3	0.6	3.4	4.5
			10.51 - 12.00	62.4	3,443.4	225.3	11.7	678.2	29.0	0.6	3.5	4.5
			12.01 - 15.00	66.3	5,933.4	227.6	12.5	682.5	29.9	0.6	3.8	4.5

ความกว้าง (S) (ม)	ความลึก (D) (ม)	จำนวน Cell	ความสูงดินถม (ม)	Rigid Frame R.C. Box Culvert (ความยาวท่อเหลี่ยม 10.00 ม.)			R.C. Headwall for Box Culvert (มุมเฉียง 0 ดีกรี , 1 ข้าง)					
				คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีตหยาบ ($ม^3$)	Celotex with tar ($ม^2$)	Joint sealer (ม)
2.10	2.10	3	0.00 - 0.30	63.6	3,933.3	295.2	10.5	825.6	26.1	0.8	3.2	6.8
			0.31 - 0.60	59.9	3,619.8	293.5	9.9	822.6	25.4	0.8	3.0	6.8
			0.61 - 1.50	57.7	3,431.1	292.4	9.5	813.9	25.0	0.8	2.9	6.8
			1.51 - 2.25	57.7	3,774.2	292.4	9.5	813.9	25.0	0.8	2.9	6.8
			2.26 - 3.00	59.9	3,887.5	293.5	9.9	822.6	25.4	0.8	3.0	6.8
			3.01 - 3.75	61.4	4,327.3	294.1	10.1	823.8	25.7	0.8	3.1	6.8
			3.76 - 4.50	63.6	5,060.4	295.2	10.5	825.6	26.1	0.8	3.2	6.8
			4.51 - 6.00	68.7	4,181.2	297.6	11.5	829.8	27.1	0.8	3.5	6.8
			6.01 - 7.50	73.8	4,595.8	300.0	12.4	833.9	28.0	0.8	3.7	6.8
			7.51 - 9.00	81.1	4,618.0	303.5	13.7	839.8	29.4	0.8	4.1	6.8
			9.01 - 10.50	85.5	4,639.0	305.6	14.5	843.4	30.3	0.8	4.3	6.8
			10.51 - 12.00	89.8	4,691.6	307.6	15.3	847.0	31.1	0.8	4.6	6.8
			12.01 - 15.00	95.7	8,374.1	310.4	16.4	851.7	32.2	0.8	4.9	6.8
		4	0.00 - 0.30	82.6	5,123.2	375.9	12.8	997.8	27.3	1.0	3.8	9.2
			0.31 - 0.60	77.7	4,709.7	373.9	11.9	994.6	26.5	1.0	3.5	9.2
			0.61 - 1.50	74.8	4,441.4	372.7	11.4	985.7	26.1	1.0	3.4	9.2
			1.51 - 2.25	74.8	4,868.7	372.7	11.4	985.7	26.1	1.0	3.4	9.2
			2.26 - 3.00	77.7	5,022.2	373.9	11.9	994.6	26.5	1.0	3.5	9.2
			3.01 - 3.75	79.7	5,595.3	374.7	12.3	995.9	26.9	1.0	3.7	9.2
			3.76 - 4.50	82.6	6,569.9	375.9	12.8	997.8	27.3	1.0	3.8	9.2
			4.51 - 6.00	89.3	5,285.9	378.6	14.0	1,002.3	28.5	1.0	4.2	9.2
			6.01 - 7.50	96.1	5,838.6	381.4	15.2	1,006.9	29.6	1.0	4.5	9.2
			7.51 - 9.00	105.7	5,868.1	385.3	16.9	1,013.3	31.2	1.0	5.0	9.2
			9.01 - 10.50	111.5	5,895.9	387.7	17.9	1,017.2	32.2	1.0	5.3	9.2
			10.51 - 12.00	117.3	5,965.8	390.0	19.0	1,021.1	33.2	1.0	5.6	9.2
			12.01 - 15.00	125.0	10,854.4	393.2	20.3	1,026.3	34.5	1.0	6.0	9.2

ความกว้าง (S) (ม)	ความลึก (D) (ม)	จำนวน Cell	ความสูงดินถม (ม)	Rigid Frame R.C. Box Culvert (ความยาวท่อเหลี่ยม 10.00 ม.)			R.C. Headwall for Box Culvert (มุมเฉียง 0 ดีกรี , 1 ข้าง)					
				คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีตหยาบ ($ม^3$)	Celotex with tar ($ม^2$)	Joint sealer (ม)
2.40	2.10	1	0.00 - 0.30	27.1	1,736.9	138.0	6.3	515.4	23.8	0.4	2.0	2.4
			0.31 - 0.60	26.3	1,603.8	137.2	6.1	513.9	23.5	0.4	2.0	2.4
			0.61 - 1.50	26.3	1,511.1	137.2	6.1	513.9	23.5	0.4	2.0	2.4
			1.51 - 2.25	26.3	1,677.9	137.2	6.1	513.9	23.5	0.4	2.0	2.4
			2.26 - 3.00	26.3	1,933.7	137.2	6.1	513.9	23.5	0.4	2.0	2.4
			3.01 - 3.75	27.7	2,066.5	138.5	6.4	516.4	24.0	0.4	2.0	2.4
			3.76 - 4.50	28.3	2,369.1	139.0	6.5	517.4	24.1	0.4	2.1	2.4
			4.51 - 6.00	30.6	3,134.5	141.1	7.0	521.3	24.9	0.4	2.2	2.4
			6.01 - 7.50	32.9	3,423.6	143.2	7.5	525.3	25.7	0.4	2.4	2.4
			7.51 - 9.00	34.1	3,548.6	144.2	7.8	527.2	26.0	0.4	2.4	2.4
			9.01 - 10.50	38.2	3,460.9	147.8	8.7	534.1	27.4	0.4	2.7	2.4
			10.51 - 12.00	39.9	3,844.9	149.4	9.0	537.1	27.9	0.4	2.8	2.4
			12.01 - 15.00	43.4	4,083.6	152.4	9.8	550.0	29.1	0.4	3.0	2.4
		2	0.00 - 0.30	47.7	3,140.5	222.9	8.8	703.3	25.2	0.6	2.7	5.1
			0.31 - 0.60	46.1	2,872.2	222.0	8.5	701.7	24.8	0.6	2.6	5.1
			0.61 - 1.50	46.1	2,671.8	222.0	8.5	701.7	24.8	0.6	2.6	5.1
			1.51 - 2.25	46.1	2,921.7	222.0	8.5	701.7	24.8	0.6	2.6	5.1
			2.26 - 3.00	46.1	3,376.3	222.0	8.5	701.7	24.8	0.6	2.6	5.1
			3.01 - 3.75	48.8	3,636.5	223.5	9.0	704.4	25.4	0.6	2.8	5.1
			3.76 - 4.50	49.9	4,173.2	224.1	9.2	705.5	25.7	0.6	2.8	5.1
			4.51 - 6.00	54.4	5,329.6	226.6	10.1	710.0	26.6	0.6	3.1	5.1
			6.01 - 7.50	58.8	5,900.5	229.1	10.9	714.4	27.6	0.6	3.3	5.1
			7.51 - 9.00	61.0	6,143.8	230.4	11.4	716.6	28.1	0.6	3.4	5.1
			9.01 - 10.50	68.8	5,973.0	234.7	12.8	724.4	29.8	0.6	3.9	5.1
			10.51 - 12.00	72.1	6,732.8	236.6	13.5	727.7	30.5	0.6	4.0	5.1
			12.01 - 15.00	78.8	7,197.4	240.3	14.7	741.3	31.9	0.6	4.4	5.1

ความกว้าง (S) (ม)	ความลึก (D) (ม)	จำนวน Cell	ความสูงดินถม (ม)	Rigid Frame R.C. Box Culvert (ความยาวท่อเหลี่ยม 10.00 ม.)			R.C. Headwall for Box Culvert (มุมเฉียง 0 ดีกรี , 1 ข้าง)					
				คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีตหยาบ ($ม^3$)	Celotex with tar ($ม^2$)	Joint sealer (ม)
2.40	2.10	3	0.00 - 0.30	68.3	4,534.1	307.8	11.4	896.6	26.6	0.9	3.4	7.7
			0.31 - 0.60	65.8	4,139.4	306.7	10.9	894.8	26.1	0.9	3.3	7.7
			0.61 - 1.50	65.8	3,822.5	306.7	10.9	894.8	26.1	0.9	3.3	7.7
			1.51 - 2.25	65.8	4,164.5	306.7	10.9	894.8	26.1	0.9	3.3	7.7
			2.26 - 3.00	65.8	4,817.8	306.7	10.9	894.8	26.1	0.9	3.3	7.7
			3.01 - 3.75	69.9	5,196.7	308.5	11.7	897.9	26.9	0.9	3.5	7.7
			3.76 - 4.50	71.6	5,960.6	309.2	12.0	899.1	27.2	0.9	3.6	7.7
			4.51 - 6.00	78.1	7,507.9	312.2	13.2	904.0	28.3	0.9	3.9	7.7
			6.01 - 7.50	84.7	8,351.6	315.1	14.4	908.9	29.5	0.9	4.3	7.7
			7.51 - 9.00	88.0	8,713.2	316.5	14.9	911.4	30.1	0.9	4.5	7.7
			9.01 - 10.50	99.5	8,459.2	321.6	17.0	919.9	32.2	0.9	5.1	7.7
			10.51 - 12.00	104.4	9,581.1	323.8	17.9	923.6	33.1	0.9	5.3	7.7
			12.01 - 15.00	114.2	10,271.6	328.2	19.7	937.9	34.8	0.9	5.9	7.7
		4	0.00 - 0.30	88.9	5,936.5	392.7	14.0	1,090.7	28.0	1.1	4.1	10.4
			0.31 - 0.60	85.6	5,397.8	391.4	13.4	1,088.7	27.5	1.1	4.0	10.4
			0.61 - 1.50	85.6	4,982.1	391.4	13.4	1,088.7	27.5	1.1	4.0	10.4
			1.51 - 2.25	85.6	5,407.3	391.4	13.4	1,088.7	27.5	1.1	4.0	10.4
			2.26 - 3.00	85.6	6,259.3	391.4	13.4	1,088.7	27.5	1.1	4.0	10.4
			3.01 - 3.75	91.1	6,765.6	393.5	14.3	1,092.1	28.3	1.1	4.2	10.4
			3.76 - 4.50	93.2	7,763.6	394.4	14.7	1,093.4	28.7	1.1	4.3	10.4
			4.51 - 6.00	101.9	9,701.9	397.7	16.2	1,098.8	30.1	1.1	4.8	10.4
			6.01 - 7.50	110.6	10,827.1	401.0	17.8	1,104.2	31.5	1.1	5.3	10.4
			7.51 - 9.00	114.9	11,307.0	402.7	18.5	1,106.9	32.2	1.1	5.5	10.4
			9.01 - 10.50	130.1	10,969.8	408.5	21.2	1,116.3	34.6	1.1	6.3	10.4
			10.51 - 12.00	136.6	12,467.5	411.0	22.3	1,120.4	35.6	1.1	6.6	10.4
			12.01 - 15.00	149.6	13,383.8	416.0	24.6	1,135.4	37.7	1.1	7.3	10.4

ความกว้าง (S) (ม)	ความลึก (D) (ม)	จำนวน Cell	ความสูงดินถม (ม)	Rigid Frame R.C. Box Culvert (ความยาวท่อเหลี่ยม 10.00 ม.)			R.C. Headwall for Box Culvert (มุมเฉียง 0 ดีกรี , 1 ข้าง)					
				คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีตหยาบ ($ม^3$)	Celotex with tar ($ม^2$)	Joint sealer (ม)
2.40	2.40	1	0.00 - 0.30	28.6	1,818.1	150.0	7.5	730.7	29.4	0.4	2.2	2.4
			0.31 - 0.60	27.8	1,685.0	149.2	7.3	728.7	29.1	0.4	2.1	2.4
			0.61 - 1.50	27.8	1,626.5	149.2	7.3	728.7	29.1	0.4	2.1	2.4
			1.51 - 2.25	27.8	1,831.7	149.2	7.3	728.7	29.1	0.4	2.1	2.4
			2.26 - 3.00	27.8	1,953.1	149.2	7.3	728.7	29.1	0.4	2.1	2.4
			3.01 - 3.75	29.2	2,085.8	150.5	7.7	732.1	29.6	0.4	2.2	2.4
			3.76 - 4.50	29.8	2,435.3	151.0	7.8	733.4	29.8	0.4	2.2	2.4
			4.51 - 6.00	32.1	3,228.9	153.1	8.4	738.8	30.6	0.4	2.4	2.4
			6.01 - 7.50	34.4	3,518.0	155.2	9.0	744.3	31.4	0.4	2.5	2.4
			7.51 - 9.00	35.6	3,643.1	156.2	9.3	747.0	31.9	0.4	2.6	2.4
			9.01 - 10.50	39.7	3,555.3	159.8	10.3	756.5	33.3	0.4	2.8	2.4
			10.51 - 12.00	41.4	3,939.3	161.4	10.8	760.5	33.9	0.4	2.9	2.4
			12.01 - 15.00	44.9	4,178.0	164.4	11.7	776.6	35.2	0.4	3.1	2.4
		2	0.00 - 0.30	50.0	3,260.1	240.9	10.4	973.0	30.8	0.7	2.9	5.1
			0.31 - 0.60	48.3	2,991.8	240.0	10.0	970.8	30.4	0.7	2.8	5.1
			0.61 - 1.50	48.3	2,837.3	240.0	10.0	970.8	30.4	0.7	2.8	5.1
			1.51 - 2.25	48.3	3,137.5	240.0	10.0	970.8	30.4	0.7	2.8	5.1
			2.26 - 3.00	48.3	3,383.1	240.0	10.0	970.8	30.4	0.7	2.8	5.1
			3.01 - 3.75	51.1	3,643.3	241.5	10.7	974.5	31.0	0.7	2.9	5.1
			3.76 - 4.50	52.2	4,266.1	242.1	10.9	976.0	31.3	0.7	3.0	5.1
			4.51 - 6.00	56.6	5,450.7	244.6	11.9	981.9	32.3	0.7	3.2	5.1
			6.01 - 7.50	61.1	6,021.6	247.1	12.9	987.8	33.4	0.7	3.5	5.1
			7.51 - 9.00	63.3	6,264.9	248.4	13.3	990.7	33.9	0.7	3.6	5.1
			9.01 - 10.50	71.1	6,094.1	252.7	15.1	1,001.1	35.7	0.7	4.0	5.1
			10.51 - 12.00	74.4	6,853.9	254.6	15.8	1,005.5	36.5	0.7	4.2	5.1
			12.01 - 15.00	81.1	7,318.6	258.3	17.3	1,022.2	38.0	0.7	4.6	5.1

ความกว้าง (S) (ม)	ความลึก (D) (ม)	จำนวน Cell	ความสูงดินถม (ม)	Rigid Frame R.C. Box Culvert (ความยาวท่อเหลี่ยม 10.00 ม.)			R.C. Headwall for Box Culvert (มุมเฉียง 0 ดีกรี , 1 ข้าง)					
				คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีตหยาบ ($ม^3$)	Celotex with tar ($ม^2$)	Joint sealer (ม)
2.40	2.40	3	0.00 - 0.30	71.3	4,692.2	331.8	13.3	1,223.3	32.2	1.0	3.6	7.7
			0.31 - 0.60	68.8	4,297.5	330.7	12.8	1,220.9	31.7	1.0	3.4	7.7
			0.61 - 1.50	68.8	4,038.3	330.7	12.8	1,220.9	31.7	1.0	3.4	7.7
			1.51 - 2.25	68.8	4,442.2	330.7	12.8	1,220.9	31.7	1.0	3.4	7.7
			2.26 - 3.00	68.8	4,812.0	330.7	12.8	1,220.9	31.7	1.0	3.4	7.7
			3.01 - 3.75	72.9	5,190.9	332.5	13.6	1,224.9	32.5	1.0	3.7	7.7
			3.76 - 4.50	74.6	6,080.2	333.2	14.0	1,226.5	32.8	1.0	3.7	7.7
			4.51 - 6.00	81.1	7,655.7	336.2	15.3	1,232.9	34.1	1.0	4.1	7.7
			6.01 - 7.50	87.7	8,499.4	339.1	16.7	1,239.2	35.3	1.0	4.4	7.7
			7.51 - 9.00	91.0	8,861.0	340.5	17.4	1,242.4	35.9	1.0	4.6	7.7
			9.01 - 10.50	102.5	8,607.0	345.6	19.8	1,253.6	38.1	1.0	5.2	7.7
			10.51 - 12.00	107.4	9,728.9	347.8	20.8	1,258.4	39.1	1.0	5.5	7.7
			12.01 - 15.00	117.2	10,419.4	352.2	22.9	1,275.8	40.9	1.0	6.0	7.7
		4	0.00 - 0.30	92.6	6,133.1	422.7	16.2	1,474.3	33.6	1.3	4.3	10.4
			0.31 - 0.60	89.4	5,594.4	421.4	15.5	1,471.7	33.0	1.3	4.1	10.4
			0.61 - 1.50	89.4	5,248.0	421.4	15.5	1,471.7	33.0	1.3	4.1	10.4
			1.51 - 2.25	89.4	5,746.9	421.4	15.5	1,471.7	33.0	1.3	4.1	10.4
			2.26 - 3.00	89.4	6,240.9	421.4	15.5	1,471.7	33.0	1.3	4.1	10.4
			3.01 - 3.75	94.8	6,747.3	423.5	16.6	1,476.0	33.9	1.3	4.4	10.4
			3.76 - 4.50	97.0	7,909.9	424.4	17.0	1,477.8	34.3	1.3	4.5	10.4
			4.51 - 6.00	105.7	9,876.4	427.7	18.8	1,484.6	35.8	1.3	5.0	10.4
			6.01 - 7.50	114.3	11,001.7	431.0	20.6	1,491.5	37.2	1.3	5.4	10.4
			7.51 - 9.00	118.7	11,481.5	432.7	21.4	1,494.9	38.0	1.3	5.6	10.4
			9.01 - 10.50	133.9	11,144.3	438.5	24.5	1,506.9	40.5	1.3	6.4	10.4
			10.51 - 12.00	140.4	12,642.0	441.0	25.8	1,512.1	41.6	1.3	6.8	10.4
			12.01 - 15.00	153.4	13,558.3	446.0	28.5	1,530.2	43.8	1.3	7.4	10.4

ความกว้าง (S) (ม)	ความลึก (D) (ม)	จำนวน Cell	ความสูงดินถม (ม)	Rigid Frame R.C. Box Culvert (ความยาวท่อเหลี่ยม 10.00 ม.)			R.C. Headwall for Box Culvert (มุมเฉียง 0 ดีกรี , 1 ข้าง)					
				คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีตหยาบ ($ม^3$)	Celotex with tar ($ม^2$)	Joint sealer (ม)
2.70	2.40	1	0.00 - 0.30	30.2	2,079.7	154.2	7.9	761.4	29.5	0.5	2.2	2.7
			0.31 - 0.60	30.2	2,007.4	154.2	7.9	761.4	29.5	0.5	2.2	2.7
			0.61 - 1.50	30.2	1,919.6	154.2	7.9	761.4	29.5	0.5	2.2	2.7
			1.51 - 2.25	30.2	2,194.7	154.2	7.9	761.4	29.5	0.5	2.2	2.7
			2.26 - 3.00	30.9	2,267.4	154.7	8.0	762.7	29.7	0.5	2.3	2.7
			3.01 - 3.75	32.5	2,377.7	156.1	8.4	766.2	30.3	0.5	2.4	2.7
			3.76 - 4.50	34.1	2,829.7	157.4	8.8	769.6	30.8	0.5	2.5	2.7
			4.51 - 6.00	35.7	3,779.8	158.7	9.2	773.0	31.3	0.5	2.6	2.7
			6.01 - 7.50	38.9	3,810.5	161.3	10.0	779.9	32.4	0.5	2.7	2.7
			7.51 - 9.00	44.0	3,907.7	164.5	10.9	787.4	33.8	0.5	3.1	2.7
			9.01 - 10.50	47.9	4,279.7	167.7	11.8	795.6	35.1	0.5	3.3	2.7
			10.51 - 12.00	49.2	4,450.1	168.7	12.2	806.2	35.5	0.5	3.4	2.7
			12.01 - 15.00	53.1	4,743.0	171.9	13.1	814.4	36.8	0.5	3.6	2.7
		2	0.00 - 0.30	53.1	3,700.6	249.3	11.1	1,030.9	31.1	0.8	3.0	5.7
			0.31 - 0.60	53.1	3,566.9	249.3	11.1	1,030.9	31.1	0.8	3.0	5.7
			0.61 - 1.50	53.1	3,360.2	249.3	11.1	1,030.9	31.1	0.8	3.0	5.7
			1.51 - 2.25	53.1	3,836.8	249.3	11.1	1,030.9	31.1	0.8	3.0	5.7
			2.26 - 3.00	54.4	3,979.9	249.9	11.3	1,032.4	31.4	0.8	3.1	5.7
			3.01 - 3.75	57.4	4,204.7	251.6	12.0	1,036.2	32.0	0.8	3.3	5.7
			3.76 - 4.50	60.5	5,027.1	253.2	12.7	1,040.0	32.7	0.8	3.4	5.7
			4.51 - 6.00	63.6	6,480.2	254.8	13.3	1,043.7	33.4	0.8	3.6	5.7
			6.01 - 7.50	69.7	6,531.1	258.0	14.7	1,051.2	34.8	0.8	3.9	5.7
			7.51 - 9.00	79.0	6,709.8	261.9	16.2	1,060.9	36.5	0.8	4.5	5.7
			9.01 - 10.50	86.5	7,421.0	265.8	17.8	1,069.9	38.1	0.8	4.9	5.7
			10.51 - 12.00	89.0	7,752.2	267.1	18.3	1,080.8	38.7	0.8	5.0	5.7
			12.01 - 15.00	96.4	8,321.6	271.0	19.9	1,089.8	40.3	0.8	5.4	5.7

ความกว้าง (S) (ม)	ความลึก (D) (ม)	จำนวน Cell	ความสูงดินถม (ม)	Rigid Frame R.C. Box Culvert (ความยาวท่อเหลี่ยม 10.00 ม.)			R.C. Headwall for Box Culvert (มุมเฉียง 0 ดีกรี , 1 ข้าง)					
				คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีตหยาบ ($ม^3$)	Celotex with tar ($ม^2$)	Joint sealer (ม)
2.70	2.40	3	0.00 - 0.30	76.1	5,338.0	344.4	14.3	1,308.4	32.7	1.1	3.8	8.6
			0.31 - 0.60	76.1	5,143.0	344.4	14.3	1,308.4	32.7	1.1	3.8	8.6
			0.61 - 1.50	76.1	4,817.3	344.4	14.3	1,308.4	32.7	1.1	3.8	8.6
			1.51 - 2.25	76.1	5,495.4	344.4	14.3	1,308.4	32.7	1.1	3.8	8.6
			2.26 - 3.00	77.9	5,691.3	345.2	14.6	1,310.1	33.0	1.1	3.9	8.6
			3.01 - 3.75	82.4	6,030.6	347.1	15.6	1,314.2	33.8	1.1	4.1	8.6
			3.76 - 4.50	87.0	7,216.4	349.0	16.5	1,318.3	34.6	1.1	4.4	8.6
			4.51 - 6.00	91.5	9,172.6	350.9	17.5	1,322.3	35.5	1.1	4.6	8.6
			6.01 - 7.50	100.6	9,234.7	354.7	19.3	1,330.5	37.1	1.1	5.1	8.6
			7.51 - 9.00	113.9	9,520.7	359.4	21.5	1,342.4	39.2	1.1	5.8	8.7
			9.01 - 10.50	125.0	10,571.0	364.0	23.7	1,352.2	41.2	1.1	6.4	8.7
			10.51 - 12.00	128.7	11,063.2	365.5	24.5	1,363.4	41.9	1.1	6.6	8.7
			12.01 - 15.00	139.7	11,909.0	370.1	26.8	1,373.2	43.9	1.1	7.2	8.7
		4	0.00 - 0.30	99.0	6,970.6	439.5	17.5	1,586.7	34.2	1.4	4.6	11.6
			0.31 - 0.60	99.0	6,714.2	439.5	17.5	1,586.7	34.2	1.4	4.6	11.6
			0.61 - 1.50	99.0	6,260.8	439.5	17.5	1,586.7	34.2	1.4	4.6	11.6
			1.51 - 2.25	99.0	7,140.4	439.5	17.5	1,586.7	34.2	1.4	4.6	11.6
			2.26 - 3.00	101.4	7,406.7	440.4	18.0	1,588.5	34.6	1.4	4.7	11.6
			3.01 - 3.75	107.4	7,860.5	442.6	19.2	1,592.9	35.6	1.4	5.0	11.6
			3.76 - 4.50	113.4	9,416.7	444.8	20.4	1,597.3	36.6	1.4	5.3	11.6
			4.51 - 6.00	119.4	11,876.0	447.0	21.6	1,601.8	37.5	1.4	5.7	11.6
			6.01 - 7.50	131.5	11,958.1	451.4	24.0	1,610.6	39.5	1.4	6.3	11.6
			7.51 - 9.00	148.9	12,616.3	456.9	26.8	1,624.7	41.9	1.4	7.2	11.6
			9.01 - 10.50	163.5	14,024.3	462.2	29.7	1,635.3	44.3	1.4	7.9	11.6
			10.51 - 12.00	168.4	14,709.6	464.0	30.7	1,646.7	45.0	1.4	8.2	11.6
			12.01 - 15.00	183.0	15,887.3	469.3	33.6	1,657.3	47.4	1.4	9.0	11.6

ความกว้าง (S) (ม)	ความลึก (D) (ม)	จำนวน Cell	ความสูงดินถม (ม)	Rigid Frame R.C. Box Culvert (ความยาวท่อเหลี่ยม 10.00 ม.)			R.C. Headwall for Box Culvert (มุมเฉียง 0 ดีกรี , 1 ข้าง)					
				คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีตหยาบ ($ม^3$)	Celotex with tar ($ม^2$)	Joint sealer (ม)
2.70	2.70	1	0.00 - 0.30	33.3	2,107.7	166.4	9.5	1,004.8	35.0	0.5	2.6	2.7
			0.31 - 0.60	33.3	2,034.6	166.4	9.5	1,004.8	35.0	0.5	2.6	2.7
			0.61 - 1.50	33.3	1,888.4	166.4	9.5	1,004.8	35.0	0.5	2.6	2.7
			1.51 - 2.25	33.3	2,013.9	166.4	9.5	1,004.8	35.0	0.5	2.6	2.7
			2.26 - 3.00	34.0	2,102.9	166.9	9.7	1,006.5	35.2	0.5	2.6	2.7
			3.01 - 3.75	35.6	2,278.9	168.3	10.1	1,010.9	35.8	0.5	2.7	2.7
			3.76 - 4.50	37.2	3,081.8	169.6	10.6	1,015.2	36.3	0.5	2.8	2.7
			4.51 - 6.00	38.9	3,547.4	170.9	11.0	1,019.6	36.9	0.5	2.9	2.7
			6.01 - 7.50	42.1	3,667.3	173.6	12.0	1,028.2	38.1	0.5	3.1	2.7
			7.51 - 9.00	45.7	3,717.5	176.5	13.0	1,037.8	39.3	0.5	3.3	2.7
			9.01 - 10.50	49.6	4,162.3	179.7	14.1	1,048.2	40.7	0.5	3.5	2.7
			10.51 - 12.00	50.9	4,332.7	180.7	14.5	1,060.4	41.2	0.5	3.6	2.7
			12.01 - 15.00	54.8	4,625.6	183.9	15.6	1,070.9	42.6	0.5	3.8	2.7
		2	0.00 - 0.30	57.8	3,771.0	267.6	13.0	1,335.9	36.5	0.9	3.3	5.7
			0.31 - 0.60	57.8	3,636.2	267.6	13.0	1,335.9	36.5	0.9	3.3	5.7
			0.61 - 1.50	57.8	3,348.9	267.6	13.0	1,335.9	36.5	0.9	3.3	5.7
			1.51 - 2.25	57.8	3,571.4	267.6	13.0	1,335.9	36.5	0.9	3.3	5.7
			2.26 - 3.00	59.1	3,745.9	268.3	13.3	1,337.7	36.8	0.9	3.4	5.7
			3.01 - 3.75	62.2	4,081.3	269.9	14.1	1,342.4	37.6	0.9	3.6	5.7
			3.76 - 4.50	65.3	5,341.1	271.5	14.9	1,347.1	38.3	0.9	3.8	5.7
			4.51 - 6.00	68.4	6,154.9	273.1	15.6	1,351.8	39.0	0.9	3.9	5.7
			6.01 - 7.50	74.6	6,380.2	276.4	17.1	1,361.1	40.4	0.9	4.3	5.7
			7.51 - 9.00	81.5	6,477.6	279.9	18.8	1,371.4	42.0	0.9	4.6	5.7
			9.01 - 10.50	88.9	7,330.3	283.8	20.6	1,382.7	43.8	0.9	5.0	5.7
			10.51 - 12.00	91.4	7,661.5	285.1	21.3	1,395.1	44.4	0.9	5.2	5.7
			12.01 - 15.00	98.9	8,230.9	289.0	23.1	1,406.3	46.1	0.9	5.6	5.7

ความกว้าง (S) (ม)	ความลึก (D) (ม)	จำนวน Cell	ความสูงดินถม (ม)	Rigid Frame R.C. Box Culvert (ความยาวท่อเหลี่ยม 10.00 ม.)			R.C. Headwall for Box Culvert (มุมเฉียง 0 ดีกรี , 1 ข้าง)					
				คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีตหยาบ ($ม^3$)	Celotex with tar ($ม^2$)	Joint sealer (ม)
2.70	2.70	3	0.00 - 0.30	82.3	5,443.1	368.8	16.6	1,677.4	38.1	1.2	4.1	8.7
			0.31 - 0.60	82.3	5,237.7	368.8	16.6	1,677.4	38.1	1.2	4.1	8.7
			0.61 - 1.50	82.3	4,809.4	368.8	16.6	1,677.4	38.1	1.2	4.1	8.7
			1.51 - 2.25	82.3	5,146.6	368.8	16.6	1,677.4	38.1	1.2	4.1	8.7
			2.26 - 3.00	84.1	5,397.7	369.6	17.0	1,679.4	38.5	1.2	4.2	8.7
			3.01 - 3.75	88.7	5,892.5	371.5	18.1	1,684.5	39.3	1.2	4.5	8.7
			3.76 - 4.50	93.3	7,609.2	373.4	19.1	1,689.5	40.2	1.2	4.7	8.7
			4.51 - 6.00	97.9	8,771.1	375.3	20.2	1,694.5	41.1	1.2	5.0	8.7
			6.01 - 7.50	107.1	9,101.8	379.2	22.3	1,704.5	42.8	1.2	5.5	8.7
			7.51 - 9.00	117.2	9,246.5	383.4	24.7	1,715.5	44.7	1.2	6.0	8.7
			9.01 - 10.50	128.3	10,507.0	388.0	27.2	1,727.6	46.8	1.2	6.6	8.7
			10.51 - 12.00	132.0	10,999.2	389.5	28.1	1,740.3	47.5	1.2	6.8	8.7
			12.01 - 15.00	143.0	11,845.0	394.1	30.6	1,752.3	49.6	1.2	7.4	8.7
		4	0.00 - 0.30	106.7	7,237.3	470.0	20.1	2,019.8	39.7	1.6	4.9	11.6
			0.31 - 0.60	106.7	6,971.9	470.0	20.1	2,019.8	39.7	1.6	4.9	11.6
			0.61 - 1.50	106.7	6,379.5	470.0	20.1	2,019.8	39.7	1.6	4.9	11.6
			1.51 - 2.25	106.7	6,852.7	470.0	20.1	2,019.8	39.7	1.6	4.9	11.6
			2.26 - 3.00	109.2	7,181.2	470.9	20.7	2,021.9	40.1	1.6	5.1	11.6
			3.01 - 3.75	115.3	7,865.5	473.1	22.0	2,027.3	41.1	1.6	5.4	11.6
			3.76 - 4.50	121.4	10,050.9	475.3	23.4	2,032.6	42.1	1.6	5.7	11.6
			4.51 - 6.00	127.4	11,606.1	477.5	24.8	2,038.0	43.2	1.6	6.0	11.6
			6.01 - 7.50	139.6	12,085.0	482.0	27.5	2,048.7	45.2	1.6	6.6	11.6
			7.51 - 9.00	153.0	12,286.2	486.9	30.5	2,060.4	47.5	1.6	7.3	11.6
			9.01 - 10.50	167.6	13,987.0	492.2	33.8	2,073.3	49.9	1.6	8.1	11.6
			10.51 - 12.00	172.5	14,672.3	494.0	34.9	2,086.2	50.7	1.6	8.4	11.6
			12.01 - 15.00	187.1	15,850.0	499.3	38.1	2,099.1	53.2	1.6	9.1	11.6

ความกว้าง (S) (ม)	ความลึก (D) (ม)	จำนวน Cell	ความสูงดินถม (ม)	Rigid Frame R.C. Box Culvert (ความยาวท่อเหลี่ยม 10.00 ม.)			R.C. Headwall for Box Culvert (มุมเฉียง 0 ดีกรี , 1 ข้าง)					
				คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีตหยาบ ($ม^3$)	Celotex with tar ($ม^2$)	Joint sealer (ม)
3.00	2.70	1	0.00 - 0.30	35.6	2,345.6	171.1	10.0	1,044.3	35.4	0.6	2.7	3.0
			0.31 - 0.60	35.6	2,251.0	171.1	10.0	1,044.3	35.4	0.6	2.7	3.0
			0.61 - 1.50	35.6	2,745.9	171.1	10.0	1,044.3	35.4	0.6	2.7	3.0
			1.51 - 2.25	35.6	2,794.7	171.1	10.0	1,044.3	35.4	0.6	2.7	3.0
			2.26 - 3.00	36.7	2,932.7	172.0	10.3	1,046.9	35.7	0.6	2.7	3.0
			3.01 - 3.75	38.5	3,156.2	173.3	10.8	1,051.3	36.3	0.6	2.8	3.0
			3.76 - 4.50	39.9	3,625.9	174.4	11.2	1,054.8	36.8	0.6	2.9	3.0
			4.51 - 6.00	42.7	3,797.7	176.6	12.0	1,061.8	37.7	0.6	3.1	3.0
			6.01 - 7.50	47.0	4,170.7	179.8	13.2	1,072.3	39.1	0.6	3.3	3.0
			7.51 - 9.00	51.6	4,172.8	183.3	14.5	1,083.7	40.7	0.6	3.6	3.0
			9.01 - 10.50	55.5	4,540.8	186.3	15.5	1,102.1	42.0	0.6	3.8	3.0
			10.51 - 12.00	57.6	4,988.0	187.9	16.1	1,107.3	42.7	0.6	4.0	3.0
			12.01 - 15.00	60.5	5,334.7	190.1	16.9	1,114.3	43.6	0.6	4.1	3.0
		2	0.00 - 0.30	62.3	4,241.8	276.7	14.1	1,408.8	37.2	1.0	3.6	6.3
			0.31 - 0.60	62.3	4,073.7	276.7	14.1	1,408.8	37.2	1.0	3.6	6.3
			0.61 - 1.50	62.3	4,752.0	276.7	14.1	1,408.8	37.2	1.0	3.6	6.3
			1.51 - 2.25	62.3	4,861.1	276.7	14.1	1,408.8	37.2	1.0	3.6	6.3
			2.26 - 3.00	64.4	5,105.5	277.7	14.6	1,411.7	37.6	1.0	3.7	6.3
			3.01 - 3.75	67.8	5,551.7	279.4	15.4	1,416.4	38.4	1.0	3.9	6.3
			3.76 - 4.50	70.5	6,410.7	280.7	16.0	1,420.2	39.0	1.0	4.0	6.3
			4.51 - 6.00	76.0	6,649.4	283.4	17.4	1,427.8	40.2	1.0	4.3	6.3
			6.01 - 7.50	84.2	7,376.8	287.4	19.3	1,439.2	42.0	1.0	4.8	6.3
			7.51 - 9.00	93.1	7,380.8	291.8	21.5	1,451.5	43.9	1.0	5.2	6.3
			9.01 - 10.50	100.6	8,010.6	295.5	23.3	1,481.2	45.6	1.0	5.6	6.3
			10.51 - 12.00	104.7	8,883.2	297.5	24.3	1,486.9	46.5	1.0	5.9	6.3
			12.01 - 15.00	110.1	9,558.9	300.2	25.6	1,494.5	47.7	1.0	6.2	6.3

ความกว้าง (S) (ม)	ความลึก (D) (ม)	จำนวน Cell	ความสูงดินถม (ม)	Rigid Frame R.C. Box Culvert (ความยาวท่อเหลี่ยม 10.00 ม.)			R.C. Headwall for Box Culvert (มุมเฉียง 0 ดีกรี , 1 ข้าง)					
				คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีตหยาบ ($ม^3$)	Celotex with tar ($ม^2$)	Joint sealer (ม)
3.00	2.70	3	0.00 - 0.30	89.0	6,129.3	382.2	18.1	1,795.1	39.0	1.4	4.5	9.6
			0.31 - 0.60	89.0	5,878.8	382.2	18.1	1,795.1	39.0	1.4	4.5	9.6
			0.61 - 1.50	89.0	6,749.2	382.2	18.1	1,795.1	39.0	1.4	4.5	9.6
			1.51 - 2.25	89.0	6,910.0	382.2	18.1	1,795.1	39.0	1.4	4.5	9.6
			2.26 - 3.00	92.1	7,278.2	383.4	18.8	1,798.2	39.5	1.4	4.6	9.6
			3.01 - 3.75	97.1	7,938.4	385.4	20.0	1,803.3	40.4	1.4	4.9	9.6
			3.76 - 4.50	101.2	9,186.8	387.0	20.9	1,807.4	41.2	1.4	5.1	9.6
			4.51 - 6.00	109.2	9,492.3	390.3	22.7	1,815.6	42.6	1.4	5.5	9.6
			6.01 - 7.50	121.4	10,574.2	395.1	25.5	1,827.9	44.8	1.4	6.2	9.6
			7.51 - 9.00	134.5	10,580.0	400.3	28.5	1,841.2	47.2	1.4	6.9	9.6
			9.01 - 10.50	145.6	11,471.6	404.7	31.0	1,861.1	49.2	1.4	7.5	9.6
			10.51 - 12.00	151.7	12,769.6	407.1	32.4	1,867.2	50.3	1.4	7.8	9.6
			12.01 - 15.00	159.7	13,774.2	410.4	34.3	1,875.4	51.8	1.4	8.2	9.6
		4	0.00 - 0.30	115.8	8,167.1	487.7	22.2	2,159.7	40.8	1.8	5.4	12.8
			0.31 - 0.60	115.8	7,824.8	487.7	22.2	2,159.7	40.8	1.8	5.4	12.8
			0.61 - 1.50	115.8	8,878.5	487.7	22.2	2,159.7	40.8	1.8	5.4	12.8
			1.51 - 2.25	115.8	9,107.5	487.7	22.2	2,159.7	40.8	1.8	5.4	12.8
			2.26 - 3.00	119.8	9,613.9	489.2	23.0	2,163.0	41.4	1.8	5.6	12.8
			3.01 - 3.75	126.5	10,514.1	491.5	24.5	2,168.4	42.5	1.8	5.9	12.8
			3.76 - 4.50	131.8	12,182.7	493.4	25.7	2,172.8	43.4	1.8	6.2	12.8
			4.51 - 6.00	142.5	12,607.4	497.1	28.1	2,181.6	45.1	1.8	6.8	12.8
			6.01 - 7.50	158.6	14,076.1	502.7	31.7	2,194.7	47.7	1.8	7.6	12.8
			7.51 - 9.00	175.9	14,083.9	508.8	35.5	2,209.0	50.5	1.8	8.5	12.8
			9.01 - 10.50	190.7	15,269.7	513.9	38.8	2,229.7	52.9	1.8	9.3	12.8
			10.51 - 12.00	198.7	17,020.9	516.7	40.6	2,236.3	54.2	1.8	9.7	12.8
			12.01 - 15.00	209.4	18,414.6	520.5	43.0	2,245.1	55.9	1.8	10.3	12.8

ความกว้าง (S) (ม)	ความลึก (D) (ม)	จำนวน Cell	ความสูงดินถม (ม)	Rigid Frame R.C. Box Culvert (ความยาวท่อเหลี่ยม 10.00 ม.)			R.C. Headwall for Box Culvert (มุมเฉียง 0 ดีกรี , 1 ข้าง)					
				คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีตหยาบ ($ม^3$)	Celotex with tar ($ม^2$)	Joint sealer (ม)
3.00	3.00	1	0.00 - 0.30	39.1	2,610.9	183.4	12.4	1,602.7	43.4	0.7	3.0	3.0
			0.31 - 0.60	39.1	2,463.5	183.4	12.4	1,602.7	43.4	0.7	3.0	3.0
			0.61 - 1.50	39.1	2,906.5	183.4	12.4	1,602.7	43.4	0.7	3.0	3.0
			1.51 - 2.25	39.1	3,099.0	183.4	12.4	1,602.7	43.4	0.7	3.0	3.0
			2.26 - 3.00	40.1	3,348.7	184.2	12.8	1,606.9	43.8	0.7	3.1	3.0
			3.01 - 3.75	41.9	3,678.7	185.5	13.3	1,613.9	44.5	0.7	3.2	3.0
			3.76 - 4.50	43.4	3,942.0	186.6	13.8	1,619.4	45.0	0.7	3.3	3.0
			4.51 - 6.00	46.3	3,967.0	188.8	14.7	1,630.6	46.0	0.7	3.5	3.0
			6.01 - 7.50	50.6	4,342.7	192.1	16.1	1,647.4	47.6	0.7	3.7	3.0
			7.51 - 9.00	55.3	4,452.6	195.6	17.6	1,665.5	49.2	0.7	4.0	3.0
			9.01 - 10.50	59.2	4,823.2	198.6	18.9	1,697.3	50.6	0.7	4.2	3.0
			10.51 - 12.00	61.4	5,272.8	200.2	19.5	1,705.6	51.4	0.7	4.3	3.0
			12.01 - 15.00	64.3	5,624.5	202.4	20.5	1,716.8	52.4	0.7	4.5	3.0
		2	0.00 - 0.30	67.5	4,594.1	295.0	17.0	2,079.6	45.3	1.1	3.9	6.3
			0.31 - 0.60	67.5	4,323.7	295.0	17.0	2,079.6	45.3	1.1	3.9	6.3
			0.61 - 1.50	67.5	4,901.2	295.0	17.0	2,079.6	45.3	1.1	3.9	6.3
			1.51 - 2.25	67.5	5,245.7	295.0	17.0	2,079.6	45.3	1.1	3.9	6.3
			2.26 - 3.00	69.5	5,628.9	296.0	17.5	2,084.0	45.7	1.1	4.1	6.3
			3.01 - 3.75	73.0	6,280.8	297.7	18.5	2,091.4	46.5	1.1	4.2	6.3
			3.76 - 4.50	75.8	6,779.2	299.0	19.2	2,097.2	47.2	1.1	4.4	6.3
			4.51 - 6.00	81.3	6,808.0	301.7	20.7	2,109.0	48.5	1.1	4.7	6.3
			6.01 - 7.50	89.6	7,539.5	305.8	23.0	2,126.6	50.4	1.1	5.1	6.3
			7.51 - 9.00	98.5	7,752.9	310.2	25.5	2,145.7	52.5	1.1	5.6	6.3
			9.01 - 10.50	106.1	8,386.7	313.9	27.6	2,178.3	54.3	1.1	6.0	6.3
			10.51 - 12.00	110.3	9,262.8	315.9	28.7	2,187.1	55.3	1.1	6.3	6.3
			12.01 - 15.00	115.8	9,946.0	318.6	30.2	2,198.9	56.6	1.1	6.6	6.3

ความกว้าง (S) (ม)	ความลึก (D) (ม)	จำนวน Cell	ความสูง ดินถม (ม)	Rigid Frame R.C. Box Culvert (ความยาวท่อเหลี่ยม 10.00 ม.)			R.C. Headwall for Box Culvert (มุมเฉียง 0 ดีกรี , 1 ข้าง)					
				คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีตหยาบ ($ม^3$)	Celotex with tar ($ม^2$)	Joint sealer (ม)
3.00	3.00	3	0.00 - 0.30	95.9	6,508.0	406.6	21.5	2,543.6	47.1	1.6	4.8	9.6
			0.31 - 0.60	95.9	6,105.8	406.6	21.5	2,543.6	47.1	1.6	4.8	9.6
			0.61 - 1.50	95.9	6,817.7	406.6	21.5	2,543.6	47.1	1.6	4.8	9.6
			1.51 - 2.25	95.9	7,305.4	406.6	21.5	2,543.6	47.1	1.6	4.8	9.6
			2.26 - 3.00	99.0	7,839.8	407.8	22.3	2,548.3	47.7	1.6	5.0	9.6
			3.01 - 3.75	104.1	8,804.8	409.9	23.6	2,556.0	48.6	1.6	5.3	9.6
			3.76 - 4.50	108.1	9,538.2	411.5	24.7	2,562.2	49.4	1.6	5.5	9.6
			4.51 - 6.00	116.3	9,571.0	414.7	26.8	2,574.5	51.0	1.6	5.9	9.6
			6.01 - 7.50	128.5	10,658.4	419.5	30.0	2,593.0	53.3	1.6	6.6	9.6
			7.51 - 9.00	141.8	10,975.4	424.8	33.4	2,613.0	55.8	1.6	7.3	9.6
			9.01 - 10.50	153.0	11,872.4	429.2	36.3	2,646.4	58.0	1.6	7.9	9.6
			10.51 - 12.00	159.1	13,175.2	431.7	37.9	2,655.7	59.1	1.6	8.2	9.6
			12.01 - 15.00	167.3	14,189.8	434.9	40.0	2,668.0	60.7	1.6	8.6	9.6
		4	0.00 - 0.30	124.3	8,552.3	518.3	26.0	2,996.9	48.9	2.0	5.8	12.9
			0.31 - 0.60	124.3	8,001.8	518.3	26.0	2,996.9	48.9	2.0	5.8	12.9
			0.61 - 1.50	124.3	8,849.8	518.3	26.0	2,996.9	48.9	2.0	5.8	12.9
			1.51 - 2.25	124.3	9,504.5	518.3	26.0	2,996.9	48.9	2.0	5.8	12.9
			2.26 - 3.00	128.4	10,197.1	519.7	27.0	3,001.8	49.6	2.0	6.0	12.9
			3.01 - 3.75	135.1	11,515.5	522.0	28.7	3,009.8	50.7	2.0	6.3	12.9
			3.76 - 4.50	140.5	12,498.1	523.9	30.1	3,016.3	51.6	2.0	6.6	12.9
			4.51 - 6.00	151.3	12,585.1	527.7	32.8	3,029.2	53.4	2.0	7.2	12.9
			6.01 - 7.50	167.5	14,060.6	533.3	36.9	3,048.6	56.2	2.0	8.0	12.9
			7.51 - 9.00	185.1	14,499.5	539.4	41.3	3,069.6	59.1	2.0	8.9	12.9
			9.01 - 10.50	199.9	15,692.1	544.6	45.0	3,103.8	61.6	2.0	9.7	12.9
			10.51 - 12.00	208.0	17,449.1	547.4	47.1	3,113.5	63.0	2.0	10.1	12.9
			12.01 - 15.00	218.8	18,855.3	551.2	49.8	3,126.4	64.8	2.0	10.7	12.9

ความกว้าง (S) (ม)	ความลึก (D) (ม)	จำนวน Cell	ความสูงดินถม (ม)	Rigid Frame R.C. Box Culvert (ความยาวท่อเหลี่ยม 10.00 ม.)			R.C. Headwall for Box Culvert (มุมเฉียง 0 ดีกรี , 1 ข้าง)					
				คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีตหยาบ ($ม^3$)	Celotex with tar ($ม^2$)	Joint sealer (ม)
3.30	3.00	1	0.00 - 0.30	41.9	2,975.9	188.4	13.2	1,655.7	44.0	0.7	3.2	3.3
			0.31 - 0.60	41.9	2,865.5	188.4	13.2	1,655.7	44.0	0.7	3.2	3.3
			0.61 - 1.50	41.9	3,119.6	188.4	13.2	1,655.7	44.0	0.7	3.2	3.3
			1.51 - 2.25	41.9	3,774.0	188.4	13.2	1,655.7	44.0	0.7	3.2	3.3
			2.26 - 3.00	42.7	3,820.7	189.0	13.4	1,658.5	44.3	0.7	3.2	3.3
			3.01 - 3.75	44.6	4,090.9	190.3	14.1	1,665.5	44.9	0.7	3.3	3.3
			3.76 - 4.50	47.7	4,374.0	192.6	15.0	1,676.7	46.0	0.7	3.5	3.3
			4.51 - 6.00	50.5	4,510.4	194.5	15.9	1,686.5	46.9	0.7	3.7	3.3
			6.01 - 7.50	55.5	4,911.4	198.1	17.5	1,704.8	48.6	0.7	4.0	3.3
			7.51 - 9.00	61.0	3,129.0	202.0	19.2	1,740.8	50.5	0.7	4.3	3.3
			9.01 - 10.50	64.1	5,342.1	204.2	20.1	1,752.0	51.5	0.7	4.5	3.3
			10.51 - 12.00	66.4	5,819.2	205.9	20.9	1,760.5	52.3	0.7	4.6	3.3
			12.01 - 15.00	70.3	6,289.2	208.7	22.1	1,774.5	53.6	0.7	4.8	3.3
		2	0.00 - 0.30	73.0	5,165.3	304.5	18.4	2,174.1	46.1	1.2	4.2	6.9
			0.31 - 0.60	73.0	4,957.4	304.5	18.4	2,174.1	46.1	1.2	4.2	6.9
			0.61 - 1.50	73.0	5,350.5	304.5	18.4	2,174.1	46.1	1.2	4.2	6.9
			1.51 - 2.25	73.0	6,372.1	304.5	18.4	2,174.1	46.1	1.2	4.2	6.9
			2.26 - 3.00	74.5	6,481.1	305.2	18.8	2,177.0	46.4	1.2	4.3	6.9
			3.01 - 3.75	78.3	7,000.8	306.9	19.8	2,184.4	47.3	1.2	4.5	6.9
			3.76 - 4.50	84.3	7,559.9	309.7	21.4	2,196.3	48.6	1.2	4.8	6.9
			4.51 - 6.00	89.5	7,825.4	312.2	22.9	2,206.7	49.8	1.2	5.1	6.9
			6.01 - 7.50	99.3	8,616.3	316.7	25.5	2,225.9	52.0	1.2	5.6	6.9
			7.51 - 9.00	109.8	5,145.2	321.6	28.4	2,263.1	54.3	1.2	6.2	6.9
			9.01 - 10.50	115.8	9,362.3	324.4	30.0	2,275.0	55.6	1.2	6.5	6.9
			10.51 - 12.00	120.3	10,307.3	326.5	31.2	2,283.9	56.7	1.2	6.8	6.9
			12.01 - 15.00	127.8	11,222.3	330.0	33.2	2,298.7	58.3	1.2	7.2	6.9

ความกว้าง (S) (ม)	ความลึก (D) (ม)	จำนวน Cell	ความสูง ดินถม (ม)	Rigid Frame R.C. Box Culvert (ความยาวท่อเหลี่ยม 10.00 ม.)			R.C. Headwall for Box Culvert (มุมเฉียง 0 ดีกรี , 1 ข้าง)					
				คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีตหยาบ ($ม^3$)	Celotex with tar ($ม^2$)	Joint sealer (ม)
3.30	3.00	3	0.00 - 0.30	104.2	7,284.2	420.5	23.6	2,679.5	48.2	1.7	5.3	10.5
			0.31 - 0.60	104.2	6,987.6	420.5	23.6	2,679.5	48.2	1.7	5.3	10.5
			0.61 - 1.50	104.2	7,502.2	420.5	23.6	2,679.5	48.2	1.7	5.3	10.5
			1.51 - 2.25	104.2	8,899.7	420.5	23.6	2,679.5	48.2	1.7	5.3	10.5
			2.26 - 3.00	106.4	9,062.2	421.4	24.1	2,682.7	48.6	1.7	5.4	10.5
			3.01 - 3.75	111.9	9,840.1	423.5	25.6	2,690.5	49.6	1.7	5.7	10.5
			3.76 - 4.50	120.8	10,675.3	426.9	27.8	2,703.0	51.2	1.7	6.1	10.5
			4.51 - 6.00	128.6	11,069.9	429.8	29.8	2,713.9	52.7	1.7	6.6	10.5
			6.01 - 7.50	143.0	12,250.7	435.3	33.6	2,734.2	55.3	1.7	7.3	10.5
			7.51 - 9.00	158.5	7,090.9	441.2	37.6	2,772.5	58.2	1.7	8.1	10.5
			9.01 - 10.50	167.4	13,312.0	444.6	39.8	2,785.0	59.8	1.7	8.6	10.5
			10.51 - 12.00	174.1	14,724.9	447.1	41.6	2,794.4	61.0	1.7	9.0	10.5
			12.01 - 15.00	185.2	16,085.0	451.3	44.4	2,810.0	63.0	1.7	9.5	10.5
		4	0.00 - 0.30	135.3	9,543.6	536.6	28.7	3,174.2	50.3	2.2	6.3	14.1
			0.31 - 0.60	135.3	9,139.9	536.6	28.7	3,174.2	50.3	2.2	6.3	14.1
			0.61 - 1.50	135.3	9,803.1	536.6	28.7	3,174.2	50.3	2.2	6.3	14.1
			1.51 - 2.25	135.3	11,596.1	536.6	28.7	3,174.2	50.3	2.2	6.3	14.1
			2.26 - 3.00	138.2	11,825.7	537.6	29.5	3,177.5	50.7	2.2	6.5	14.1
			3.01 - 3.75	145.6	12,881.5	540.1	31.3	3,185.7	51.9	2.2	6.8	14.1
			3.76 - 4.50	157.3	14,009.3	544.0	34.3	3,198.9	53.9	2.2	7.5	14.1
			4.51 - 6.00	167.6	14,608.3	547.5	36.8	3,210.4	55.5	2.2	8.0	14.1
			6.01 - 7.50	186.7	16,211.4	553.9	41.6	3,231.7	58.7	2.2	9.0	14.1
			7.51 - 9.00	207.3	9,081.1	560.8	46.7	3,271.1	62.0	2.2	10.1	14.1
			9.01 - 10.50	219.1	17,625.0	564.8	49.7	3,284.2	63.9	2.2	10.7	14.1
			10.51 - 12.00	227.9	19,533.4	567.7	51.9	3,294.1	65.4	2.2	11.1	14.1
			12.01 - 15.00	242.6	21,412.6	572.7	55.6	3,310.5	67.8	2.2	11.9	14.1

ความกว้าง (S) (ม)	ความลึก (D) (ม)	จำนวน Cell	ความสูง ดินถม (ม)	Rigid Frame R.C. Box Culvert (ความยาวท่อเหลี่ยม 10.00 ม.)			R.C. Headwall for Box Culvert (มุมเฉียง 0 ดีกรี , 1 ข้าง)					
				คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีตหยาบ ($ม^3$)	Celotex with tar ($ม^2$)	Joint sealer (ม)
3.30	3.30	1	0.00 - 0.30	45.6	3,049.4	200.6	15.8	2,194.6	51.5	0.8	3.6	3.3
			0.31 - 0.60	45.6	2,938.1	200.6	15.8	2,194.6	51.5	0.8	3.6	3.3
			0.61 - 1.50	45.6	3,244.7	200.6	15.8	2,194.6	51.5	0.8	3.6	3.3
			1.51 - 2.25	45.6	3,939.1	200.6	15.8	2,194.6	51.5	0.8	3.6	3.3
			2.26 - 3.00	46.4	4,081.4	201.2	16.1	2,198.2	51.8	0.8	3.6	3.3
			3.01 - 3.75	48.4	4,278.5	202.6	16.8	2,207.3	52.5	0.8	3.7	3.3
			3.76 - 4.50	51.5	4,677.6	204.8	17.9	2,221.8	53.6	0.8	3.9	3.3
			4.51 - 6.00	54.3	4,756.5	206.7	18.9	2,234.5	54.6	0.8	4.1	3.3
			6.01 - 7.50	59.4	5,219.5	210.4	20.7	2,258.0	56.5	0.8	4.4	3.3
			7.51 - 9.00	65.0	5,222.1	214.3	22.7	2,301.6	58.5	0.8	4.7	3.3
			9.01 - 10.50	68.1	5,460.7	216.5	23.8	2,316.1	59.6	0.8	4.9	3.3
			10.51 - 12.00	70.5	5,940.3	218.2	24.7	2,327.0	60.5	0.8	5.0	3.3
			12.01 - 15.00	74.4	6,416.4	221.0	26.1	2,345.1	61.9	0.8	5.2	3.3
		2	0.00 - 0.30	78.6	5,290.5	322.8	21.6	2,840.8	53.6	1.4	4.6	6.9
			0.31 - 0.60	78.6	5,090.0	322.8	21.6	2,840.8	53.6	1.4	4.6	6.9
			0.61 - 1.50	78.6	5,509.8	322.8	21.6	2,840.8	53.6	1.4	4.6	6.9
			1.51 - 2.25	78.6	6,555.0	322.8	21.6	2,840.8	53.6	1.4	4.6	6.9
			2.26 - 3.00	80.1	6,849.5	323.5	22.0	2,844.6	54.0	1.4	4.7	6.9
			3.01 - 3.75	83.9	7,225.9	325.2	23.2	2,854.1	54.9	1.4	4.9	6.9
			3.76 - 4.50	90.0	8,009.2	328.0	25.1	2,869.2	56.3	1.4	5.2	6.9
			4.51 - 6.00	95.3	8,162.3	330.5	26.7	2,882.5	57.5	1.4	5.5	6.9
			6.01 - 7.50	105.1	9,072.5	335.1	29.7	2,907.1	59.9	1.4	6.1	6.9
			7.51 - 9.00	115.7	9,077.3	340.0	32.9	2,951.8	62.4	1.4	6.6	6.9
			9.01 - 10.50	121.8	9,540.5	342.8	34.8	2,966.9	63.8	1.4	7.0	6.9
			10.51 - 12.00	126.3	10,489.0	344.9	36.2	2,978.3	64.9	1.4	7.2	6.9
			12.01 - 15.00	133.9	11,413.4	348.4	38.5	2,997.2	66.6	1.4	7.6	6.9

ความกว้าง (S) (ม)	ความลึก (D) (ม)	จำนวน Cell	ความสูง ดินถม (ม)	Rigid Frame R.C. Box Culvert (ความยาวท่อเหลี่ยม 10.00 ม.)			R.C. Headwall for Box Culvert (มุมเฉียง 0 ดีกรี , 1 ข้าง)					
				คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีตหยาบ ($ม^3$)	Celotex with tar ($ม^2$)	Joint sealer (ม)
3.30	3.30	3	0.00 - 0.30	111.6	7,443.5	444.9	27.3	3,470.0	55.7	1.9	5.7	10.6
			0.31 - 0.60	111.6	7,144.9	444.9	27.3	3,470.0	55.7	1.9	5.7	10.6
			0.61 - 1.50	111.6	7,686.7	444.9	27.3	3,470.0	55.7	1.9	5.7	10.6
			1.51 - 2.25	111.6	9,082.9	444.9	27.3	3,470.0	55.7	1.9	5.7	10.6
			2.26 - 3.00	113.9	9,529.4	445.8	28.0	3,473.9	56.1	1.9	5.8	10.6
			3.01 - 3.75	119.5	10,085.1	447.9	29.6	3,483.8	57.2	1.9	6.1	10.6
			3.76 - 4.50	128.4	11,252.8	451.3	32.2	3,499.6	58.9	1.9	6.6	10.6
			4.51 - 6.00	136.3	11,480.1	454.3	34.4	3,513.4	60.4	1.9	7.0	10.6
			6.01 - 7.50	150.8	12,837.4	459.8	38.6	3,539.0	63.2	1.9	7.7	10.6
			7.51 - 9.00	166.5	12,844.4	465.7	43.2	3,584.9	66.2	1.9	8.6	10.6
			9.01 - 10.50	175.5	13,532.2	469.1	45.7	3,600.6	68.0	1.9	9.0	10.6
			10.51 - 12.00	182.2	14,949.7	471.7	47.7	3,612.5	69.2	1.9	9.4	10.6
			12.01 - 15.00	193.4	16,322.2	475.9	50.9	3,632.2	71.4	1.9	10.0	10.6
		4	0.00 - 0.30	144.6	9,737.0	567.1	33.1	4,085.3	57.8	2.5	6.7	14.2
			0.31 - 0.60	144.6	9,339.6	567.1	33.1	4,085.3	57.8	2.5	6.7	14.2
			0.61 - 1.50	144.6	9,985.8	567.1	33.1	4,085.3	57.8	2.5	6.7	14.2
			1.51 - 2.25	144.6	11,763.0	567.1	33.1	4,085.3	57.8	2.5	6.7	14.2
			2.26 - 3.00	147.6	12,369.4	568.1	33.9	4,089.4	58.3	2.5	6.9	14.2
			3.01 - 3.75	155.0	13,132.2	570.6	36.0	4,099.7	59.6	2.5	7.3	14.2
			3.76 - 4.50	166.9	14,715.0	574.6	39.3	4,116.1	61.6	2.5	7.9	14.2
			4.51 - 6.00	177.3	15,082.6	578.0	42.2	4,130.4	63.3	2.5	8.4	14.2
			6.01 - 7.50	196.5	16,928.5	584.5	47.6	4,157.1	66.6	2.5	9.4	14.2
			7.51 - 9.00	217.3	16,937.8	591.4	53.4	4,204.1	70.1	2.5	10.5	14.2
			9.01 - 10.50	229.1	17,887.1	595.4	56.7	4,220.5	72.1	2.5	11.1	14.2
			10.51 - 12.00	238.0	19,801.3	598.4	59.2	4,232.8	73.6	2.5	11.6	14.2
			12.01 - 15.00	252.9	21,695.9	603.4	63.3	4,253.3	76.1	2.5	12.4	14.2

ความกว้าง (S) (ม)	ความลึก (D) (ม)	จำนวน Cell	ความสูงดินถม (ม)	Rigid Frame R.C. Box Culvert (ความยาวท่อเหลี่ยม 10.00 ม.)			R.C. Headwall for Box Culvert (มุมเฉียง 0 ดีกรี , 1 ข้าง)					
				คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีตหยาบ ($ม^3$)	Celotex with tar ($ม^2$)	Joint sealer (ม)
3.60	3.30	1	0.00 - 0.30	48.2	3,629.3	205.4	16.6	2,259.3	52.0	0.8	3.7	3.6
			0.31 - 0.60	48.2	3,620.5	205.4	16.6	2,259.3	52.0	0.8	3.7	3.6
			0.61 - 1.50	48.2	3,758.0	205.4	16.6	2,259.3	52.0	0.8	3.7	3.6
			1.51 - 2.25	49.5	4,244.6	206.3	17.0	2,264.7	52.4	0.8	3.8	3.6
			2.26 - 3.00	50.3	4,271.4	206.8	17.3	2,268.4	52.7	0.8	3.8	3.6
			3.01 - 3.75	52.4	4,347.1	208.3	18.1	2,277.5	53.4	0.8	3.9	3.6
			3.76 - 4.50	54.6	4,742.5	209.7	18.8	2,286.6	54.1	0.8	4.1	3.6
			4.51 - 6.00	58.8	5,127.9	212.5	20.3	2,304.8	55.6	0.8	4.3	3.6
			6.01 - 7.50	65.2	5,606.7	216.8	22.5	2,332.0	57.8	0.8	4.7	3.6
			7.51 - 9.00	71.6	5,801.3	221.1	24.7	2,377.6	60.0	0.8	5.0	3.6
			9.01 - 10.50	75.0	6,260.9	223.4	25.9	2,392.1	61.1	0.8	5.2	3.6
			10.51 - 12.00	78.4	6,891.6	225.6	27.1	2,406.7	62.3	0.8	5.4	3.6
			12.01 - 15.00	84.3	7,693.2	229.6	29.2	2,432.1	64.3	0.8	5.8	3.6
		2	0.00 - 0.30	83.7	6,215.7	332.0	23.0	2,956.7	54.3	1.4	4.9	7.5
			0.31 - 0.60	83.7	6,189.2	332.0	23.0	2,956.7	54.3	1.4	4.9	7.5
			0.61 - 1.50	83.7	6,389.0	332.0	23.0	2,956.7	54.3	1.4	4.9	7.5
			1.51 - 2.25	86.2	7,213.2	333.1	23.8	2,962.4	54.9	1.4	5.0	7.5
			2.26 - 3.00	87.8	7,284.5	333.8	24.3	2,966.2	55.2	1.4	5.1	7.5
			3.01 - 3.75	91.9	7,425.2	335.6	25.5	2,975.8	56.2	1.4	5.3	7.5
			3.76 - 4.50	96.0	8,197.0	337.4	26.7	2,985.3	57.1	1.4	5.5	7.5
			4.51 - 6.00	104.2	8,946.8	341.1	29.2	3,004.3	58.9	1.4	6.0	7.5
			6.01 - 7.50	116.4	9,881.5	346.5	32.9	3,032.9	61.7	1.4	6.6	7.5
			7.51 - 9.00	128.7	10,260.2	352.0	36.6	3,079.8	64.5	1.4	7.3	7.5
			9.01 - 10.50	135.2	11,029.1	354.9	38.6	3,095.0	66.0	1.4	7.7	7.5
			10.51 - 12.00	141.8	12,261.0	357.8	40.5	3,110.2	67.4	1.4	8.0	7.5
			12.01 - 15.00	153.2	13,820.7	362.9	44.0	3,136.9	70.0	1.4	8.6	7.5

ความกว้าง (S) (ม)	ความลึก (D) (ม)	จำนวน Cell	ความสูงดินถม (ม)	Rigid Frame R.C. Box Culvert (ความยาวท่อเหลี่ยม 10.00 ม.)			R.C. Headwall for Box Culvert (มุมเฉียง 0 ดีกรี , 1 ข้าง)					
				คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีตหยาบ ($ม^3$)	Celotex with tar ($ม^2$)	Joint sealer (ม)
3.60	3.30	3	0.00 - 0.30	119.2	8,733.3	458.5	29.4	3,637.1	56.7	2.0	6.1	11.5
			0.31 - 0.60	119.2	8,689.2	458.5	29.4	3,637.1	56.7	2.0	6.1	11.5
			0.61 - 1.50	119.2	8,942.5	458.5	29.4	3,637.1	56.7	2.0	6.1	11.5
			1.51 - 2.25	122.9	10,113.1	459.9	30.5	3,643.0	57.3	2.0	6.2	11.5
			2.26 - 3.00	125.3	10,211.1	460.7	31.2	3,647.0	57.8	2.0	6.4	11.5
			3.01 - 3.75	131.3	10,425.7	462.9	32.9	3,657.0	58.9	2.0	6.7	11.5
			3.76 - 4.50	137.4	11,573.8	465.2	34.6	3,666.9	60.0	2.0	7.0	11.5
			4.51 - 6.00	149.5	12,688.0	469.6	38.1	3,686.8	62.3	2.0	7.6	11.5
			6.01 - 7.50	167.6	14,078.4	476.2	43.3	3,716.7	65.6	2.0	8.6	11.5
			7.51 - 9.00	185.8	14,640.9	482.8	48.5	3,764.8	69.0	2.0	9.6	11.5
			9.01 - 10.50	195.5	15,719.1	486.4	51.2	3,780.8	70.8	2.0	10.1	11.5
			10.51 - 12.00	205.2	17,552.3	489.9	54.0	3,796.7	72.6	2.0	10.6	11.5
			12.01 - 15.00	222.1	19,869.8	496.1	58.8	3,824.6	75.7	2.0	11.5	11.5
		4	0.00 - 0.30	154.8	11,377.8	585.1	35.9	4,303.5	59.0	2.6	7.2	15.4
			0.31 - 0.60	154.8	11,316.2	585.1	35.9	4,303.5	59.0	2.6	7.2	15.4
			0.61 - 1.50	154.8	11,638.9	585.1	35.9	4,303.5	59.0	2.6	7.2	15.4
			1.51 - 2.25	159.6	13,196.2	586.6	37.2	4,309.8	59.8	2.6	7.5	15.4
			2.26 - 3.00	162.8	13,321.0	587.7	38.1	4,313.9	60.3	2.6	7.6	15.4
			3.01 - 3.75	170.8	13,660.1	590.3	40.3	4,324.3	61.7	2.6	8.1	15.4
			3.76 - 4.50	178.8	15,217.0	592.9	42.5	4,334.7	63.0	2.6	8.5	15.4
			4.51 - 6.00	194.8	16,751.0	598.1	47.0	4,355.5	65.6	2.6	9.3	15.4
			6.01 - 7.50	218.9	18,634.3	605.9	53.7	4,386.7	69.6	2.6	10.6	15.4
			7.51 - 9.00	242.9	19,408.5	613.7	60.3	4,436.1	73.5	2.6	11.8	15.4
			9.01 - 10.50	255.7	20,828.3	617.9	63.9	4,452.7	75.6	2.6	12.5	15.4
			10.51 - 12.00	268.6	23,304.4	622.0	67.5	4,469.3	77.7	2.6	13.1	15.4
			12.01 - 15.00	291.0	26,495.5	629.3	73.7	4,498.4	81.4	2.6	14.3	15.4

ความกว้าง (S) (ม)	ความลึก (D) (ม)	จำนวน Cell	ความสูงดินถม (ม)	Rigid Frame R.C. Box Culvert (ความยาวท่อเหลี่ยม 10.00 ม.)			R.C. Headwall for Box Culvert (มุมเฉียง 0 ดีกรี , 1 ข้าง)					
				คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีตหยาบ ($ม^3$)	Celotex with tar ($ม^2$)	Joint sealer (ม)
3.60	3.60	1	0.00 - 0.30	52.2	3,819.6	217.6	19.4	2,995.5	59.9	0.9	4.1	3.6
			0.31 - 0.60	52.2	3,810.8	217.6	19.4	2,995.5	59.9	0.9	4.1	3.6
			0.61 - 1.50	52.2	3,976.9	217.6	19.4	2,995.5	59.9	0.9	4.1	3.6
			1.51 - 2.25	53.5	4,366.5	218.5	19.9	3,003.0	60.4	0.9	4.2	3.6
			2.26 - 3.00	54.4	5,422.0	219.0	20.2	3,008.0	60.7	0.9	4.2	3.6
			3.01 - 3.75	56.5	4,452.8	220.5	21.0	3,020.6	61.4	0.9	4.4	3.6
			3.76 - 4.50	58.7	5,059.9	221.9	21.8	3,033.2	62.2	0.9	4.5	3.6
			4.51 - 6.00	63.0	5,288.2	224.8	23.5	3,058.3	63.7	0.9	4.7	3.6
			6.01 - 7.50	69.4	5,931.8	229.1	25.9	3,096.0	66.1	0.9	5.1	3.6
			7.51 - 9.00	75.9	6,128.8	233.3	28.4	3,153.4	68.4	0.9	5.5	3.6
			9.01 - 10.50	79.3	6,356.7	235.6	29.7	3,173.5	69.6	0.9	5.7	3.6
			10.51 - 12.00	82.8	6,990.8	237.9	31.0	3,193.6	70.8	0.9	5.9	3.6
			12.01 - 15.00	88.8	7,802.1	241.9	33.3	3,228.8	73.0	0.9	6.2	3.6
		2	0.00 - 0.30	89.8	6,488.2	350.3	26.3	3,841.9	62.3	1.6	5.3	7.6
			0.31 - 0.60	89.8	6,461.8	350.3	26.3	3,841.9	62.3	1.6	5.3	7.6
			0.61 - 1.50	89.8	6,670.6	350.3	26.3	3,841.9	62.3	1.6	5.3	7.6
			1.51 - 2.25	92.3	7,322.1	351.4	27.1	3,849.7	62.8	1.6	5.4	7.6
			2.26 - 3.00	93.9	9,389.4	352.1	27.7	3,854.9	63.2	1.6	5.5	7.6
			3.01 - 3.75	98.0	7,508.6	353.9	29.0	3,867.9	64.2	1.6	5.7	7.6
			3.76 - 4.50	102.2	8,648.9	355.8	30.4	3,880.9	65.2	1.6	6.0	7.6
			4.51 - 6.00	110.4	9,091.8	359.4	33.1	3,906.9	67.1	1.6	6.4	7.6
			6.01 - 7.50	122.8	10,344.9	364.9	37.2	3,945.9	70.0	1.6	7.1	7.6
			7.51 - 9.00	135.2	10,727.0	370.4	41.3	4,004.6	72.9	1.6	7.8	7.6
			9.01 - 10.50	141.8	11,169.3	373.3	43.4	4,025.4	74.5	1.6	8.1	7.6
			10.51 - 12.00	148.4	12,406.4	376.2	45.6	4,046.2	76.0	1.6	8.5	7.6
			12.01 - 15.00	159.9	13,980.5	381.3	49.4	4,082.6	78.7	1.6	9.1	7.6

ความกว้าง (S) (ม)	ความลึก (D) (ม)	จำนวน Cell	ความสูงดินถม (ม)	Rigid Frame R.C. Box Culvert (ความยาวท่อเหลี่ยม 10.00 ม.)			R.C. Headwall for Box Culvert (มุมเฉียง 0 ดีกรี , 1 ข้าง)					
				คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีต ($ม^3$)	เหล็กเสริม (กก)	ไม้แบบ ($ม^2$)	คอนกรีตหยาบ ($ม^3$)	Celotex with tar ($ม^2$)	Joint sealer (ม)
3.60	3.60	3	0.00 - 0.30	127.3	9,226.8	482.9	33.2	4,646.3	64.6	2.2	6.5	11.5
			0.31 - 0.60	127.3	9,182.7	482.9	33.2	4,646.3	64.6	2.2	6.5	11.5
			0.61 - 1.50	127.3	9,425.4	482.9	33.2	4,646.3	64.6	2.2	6.5	11.5
			1.51 - 2.25	131.0	10,380.7	484.3	34.4	4,654.4	65.3	2.2	6.7	11.5
			2.26 - 3.00	133.4	13,631.9	485.2	35.1	4,659.8	65.8	2.2	6.8	11.5
			3.01 - 3.75	139.5	10,700.9	487.4	37.0	4,673.2	67.0	2.2	7.1	11.5
			3.76 - 4.50	145.6	12,429.4	489.6	38.9	4,686.6	68.1	2.2	7.4	11.5
			4.51 - 6.00	157.8	13,119.3	494.0	42.7	4,713.5	70.5	2.2	8.1	11.5
			6.01 - 7.50	176.1	15,042.0	500.7	48.4	4,753.8	74.0	2.2	9.1	11.5
			7.51 - 9.00	194.4	15,636.9	507.4	54.1	4,813.8	77.4	2.2	10.0	11.5
			9.01 - 10.50	204.2	16,325.8	510.9	57.1	4,835.3	79.3	2.2	10.5	11.5
			10.51 - 12.00	214.0	18,207.6	514.5	60.2	4,856.8	81.2	2.2	11.1	11.5
			12.01 - 15.00	231.0	20,660.0	520.7	65.5	4,894.4	84.4	2.2	12.0	11.5
		4	0.00 - 0.30	164.9	11,824.9	615.6	40.2	5,449.4	67.0	2.9	7.7	15.5
			0.31 - 0.60	164.9	11,754.4	615.6	40.2	5,449.4	67.0	2.9	7.7	15.5
			0.61 - 1.50	164.9	12,039.7	615.6	40.2	5,449.4	67.0	2.9	7.7	15.5
			1.51 - 2.25	169.7	13,265.8	617.2	41.6	5,457.7	67.8	2.9	7.9	15.5
			2.26 - 3.00	173.0	17,511.2	618.2	42.6	5,463.3	68.4	2.9	8.1	15.5
			3.01 - 3.75	181.0	13,668.7	620.8	45.0	5,477.2	69.7	2.9	8.5	15.5
			3.76 - 4.50	189.1	15,939.0	623.4	47.5	5,491.1	71.1	2.9	8.9	15.5
			4.51 - 6.00	205.3	16,843.7	628.7	52.4	5,518.9	73.8	2.9	9.8	15.5
			6.01 - 7.50	229.5	19,375.8	636.5	59.7	5,560.6	77.9	2.9	11.0	15.5
			7.51 - 9.00	253.7	20,155.9	644.4	67.0	5,622.0	82.0	2.9	12.3	15.5
			9.01 - 10.50	266.6	21,059.1	648.6	70.9	5,644.2	84.2	2.9	13.0	15.5
			10.51 - 12.00	279.6	23,543.9	652.7	74.8	5,666.4	86.3	2.9	13.6	15.5
			12.01 - 15.00	302.2	26,759.1	660.1	81.6	5,705.3	90.2	2.9	14.8	15.5

ตาราง Factor F
สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ตาราง Factor F
สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ค่าก่อสร้างในงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ประกอบด้วยค่าใช้จ่าย อย่างน้อย 2 ส่วน ได้แก่ ค่างานต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างหรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) นอกจากนี้ในบางโครงการ/งานก่อสร้างอาจมีค่าใช้จ่ายส่วนที่ 3 ซึ่งได้แก่ ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีด้วย ดังนั้น ในการคำนวณค่าก่อสร้างจึงต้องคำนวณค่าใช้จ่ายของแต่ละส่วนแล้วรวมกันเป็นค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง โดยในส่วนของค่างานต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรงได้กำหนดให้คำนวณโดยใช้วิธีการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

สำหรับในส่วนของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างหรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) ซึ่งเป็นค่าก่อสร้างอีกส่วนหนึ่งที่ต้องมีในทุกโครงการ/งานก่อสร้าง นั้น ประกอบด้วยค่าใช้จ่าย รวม 4 หมวดใหญ่ ได้แก่ หมวดค่าอำนวยการ หมวดค่าดอกเบี้ย หมวดค่ากำไร และหมวดค่าภาษี ดังนั้น ในการคำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างในโครงการ/งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม จึงต้องคำนวณรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดทุกรายการของทุกหมวดใหญ่ดังกล่าว เพื่อนำไปรวมกับค่างานต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) ต่อไป

แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างหรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) ในโครงการ/งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ทั้ง 4 หมวดใหญ่ดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในหมวดค่าอำนวยการ ยังประกอบด้วย 4 หมวดย่อย และในแต่ละหมวดย่อย ยังประกอบด้วยรายการค่าใช้จ่ายต่างๆ หลายรายการ ดังนั้น เพื่อความสะดวกต่อการนำไปใช้ในทางปฏิบัติและป้องกันปัญหาข้อผิดพลาดในการคำนวณ จึงได้คำนวณรวมค่าใช้จ่ายทุกรายการ ของทั้ง 4 หมวดใหญ่ดังกล่าว ไว้ในค่าๆ เดียว โดยเทียบกับค่างานต้นทุนที่กำหนดในแต่ละระดับ และกำหนดไว้ในรูปของตาราง เรียกว่า **ตาราง Factor F**

เนื่องจากในงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม โดยทั่วไปแล้ว จะประกอบด้วยรายการงานก่อสร้างต่างๆ ซึ่งจำแนกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ กลุ่มรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างทาง และกลุ่มรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ซึ่งงานก่อสร้าง 2 กลุ่มดังกล่าว มีรายละเอียดของ การดำเนินงานและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (Indirect Cost) แตกต่างกัน จึงได้กำหนดค่าใช้จ่ายใน การดำเนินงานก่อสร้างและจัดทำไว้ในรูปของตาราง Factor F รวม 2 ตาราง ดังนี้

1. ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง เพื่อใช้กับทุกรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างทาง

2. ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม เพื่อใช้กับทุกรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง และตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม มีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

โครงสร้างและองค์ประกอบของตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

โครงสร้างและองค์ประกอบของตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. เงินล่วงหน้าจ่าย
2. เงินประกันผลงานหัก
3. ดอกเบี้ยเงินกู้
4. ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
5. ช่องต่างๆ ในตาราง Factor F ประกอบด้วย

- ช่อง **ค่างาน (ทุน)** หมายถึงค่างานต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) ซึ่งกำหนดไว้เป็นช่วงๆ
- ช่อง **ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง** ประกอบด้วย ช่อง **ค่าอำนวยการ ค่าดอกเบี้ย ค่ากำไร** และช่อง **รวมค่าใช้จ่าย** (ค่าอำนวยการ+ค่าดอกเบี้ย+ค่ากำไร)
- ช่อง **รวมในรูป Factor**
- ช่อง **ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)**
- ช่อง **Factor F** (ค่า Factor F)
- ช่อง **Factor F ฝนตกชุก 1** (ค่า Factor F กรณีก่อสร้างทางในพื้นที่ฝนตกชุก 1)
- ช่อง **Factor F ฝนตกชุก 2** (ค่า Factor F กรณีก่อสร้างทางในพื้นที่ฝนตกชุก 2)

6. หมายเหตุ (ท้ายตาราง Factor F)

รายการค่าใช้จ่ายที่ประกอบเป็นค่า Factor F ตามตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างทาง ซึ่งจำแนกได้เป็น 4 หมวดใหญ่ และได้คำนวณรวมเป็น ค่า Factor F ตามตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง นั้น มีสาระสำคัญของค่าใช้จ่าย สรุปได้ดังนี้

1. หมวดค่าอำนวยการ เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการบริหารจัดการในการดำเนินการก่อสร้าง ประกอบด้วยค่าใช้จ่าย รวม 4 หมวดย่อย ดังนี้

1.1 หมวดค่าใช้จ่ายในขั้นตอนการทำสัญญา ประกอบด้วย

1.1.1 ค่าธรรมเนียมหนังสือค้ำประกันสัญญา (Performance Bond)
1.1.2 ค่าธรรมเนียมหนังสือค้ำประกันผลงานก่อสร้าง 2 ปี
1.1.3 ค่าอากรแสตมป์ติดสัญญา
1.1.4 ค่าเงินสมทบกองทุนเงินทดแทนและกองทุนประกันสังคม

1.2 หมวดค่าใช้จ่ายสำนักงานสนาม ที่พักเจ้าหน้าที่ และยานพาหนะ เป็นค่าใช้จ่ายในระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสำนักงานสนาม บ้านพักเจ้าหน้าที่ ที่จอดเครื่องจักรและโรงซ่อม ค่าเอกสารสิ่งพิมพ์และงานด้านธุรการต่างๆ ค่ารถควบคุมงาน (รวมพนักงานขับรถ) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมบำรุง และค่าเบี้ยประกันภัยยานพาหนะ

1.3 หมวดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและสำนักงานใหญ่ เป็นส่วนของค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรในการดำเนินงานก่อสร้าง และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่างๆ ของสำนักงานใหญ่ ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้าง และค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างจนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง ตามปกติจะประกอบด้วย

- ผู้จัดการโครงการ
- สถาปนิกและวิศวกรประจำโครงการ
- โฟร์แมน ผู้ควบคุมงาน หัวหน้าช่าง
- เสมียน พนักงานประจำสำนักงานโครงการ
- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
- เจ้าหน้าที่ควบคุมเครื่องจักร

1.4 หมวดค่าใช้จ่ายในการบริหารความเสี่ยง ประกอบด้วย อัตราเบี้ยประกันภัยและค่าความเสี่ยงอื่นๆ โดยค่าเบี้ยประกันภัยหมายถึงค่าประกันความเสียหายในระหว่างการก่อสร้าง

2. หมวดค่าดอกเบี้ย

เนื่องจากการดำเนินงานก่อสร้างทางต้องใช้เงินลงทุนสูง ผู้ก่อสร้างจึงจำเป็นต้องกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนในการเตรียมการก่อสร้างรวมทั้งการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็น มาใช้ก่อสร้าง ซึ่งผลของการกู้ยืมเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนดังกล่าว ก่อให้เกิดค่าดอกเบี้ย ซึ่งถือเป็นค่าใช้จ่ายใน การดำเนินงานก่อสร้างอีกรายการหนึ่ง ที่ต้องคำนวณรวมไว้ในค่า Factor F

ค่าดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์กับอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายและอัตราเงินประกันผลงานหักที่จะกำหนดในสัญญาจ้างก่อสร้า โดยถ้าอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายสูงจะมีผลทำให้ผู้ก่อสร้างกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนน้อยลง จะมีผลทำให้ค่าดอกเบี้ยน้อยลง

3. หมวดค่ากำไร

กำไรถือเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างรายการหนึ่งที่คำนวณรวมไว้ในค่า Factor F โดยกำหนดให้ใช้อัตรากำไรทางธุรกิจ (Financial Profit) หรือกำไรเชิงธุรกิจ (Excess Profit) ซึ่งหมายถึงส่วนที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ ในอัตราร้อยละ 3.5 - 5.5 ของค่างาน (ทุน)

4. หมวดค่าภาษี

เป็นค่าภาษีที่ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องจ่าย คือ ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) ในอัตราปัจจุบัน (ร้อยละ 7) โดยหัก ณ ที่จ่าย

นอกจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง รวม 4 หมวดใหญ่ ดังกล่าวแล้ว ในการดำเนินการก่อสร้างทาง สภาพภูมิอากาศในภาคต่างๆ ของประเทศ ยังมีผลกระทบต่อการดำเนินงานก่อสร้างและก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายต่างๆ เพิ่มขึ้นด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่มีฝนตกชุกหรือมีช่วงเวลาฤดูฝนยาวนานกว่าภาคอื่นๆ จะมีชั่วโมงการทำงานก่อสร้างต่อปีน้อยกว่าพื้นที่ปกติ ซึ่งมีผลทำให้ค่าอำนวยการต่างๆ สูงขึ้น และยังกระทบถึงค่าครอบครองเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างทาง โดยจะส่งผลให้ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรสูงกว่ากรณีที่ทำงานในพื้นที่ปกติ จึงจำเป็นต้องคำนวณชดเชยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกรณีดังกล่าว รวมไว้ในค่า Factor F งานก่อสร้างทาง เป็นค่า Factor F กรณีฝนตกชุก ดังรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง
สำหรับพื้นที่ฝนตกชุก

ในพื้นที่ก่อสร้างทางที่มีฝนตกชุกหรือระยะเวลาช่วงฤดูฝนยาวนานกว่าพื้นที่อื่น ซึ่งกำหนดโดยปริมาณน้ำฝนที่ตกต่อปีมีปริมาณตั้งแต่ 1,600 มิลลิเมตรขึ้นไป จะเป็นอุปสรรค์ต่อการดำเนินงานก่อสร้างทางมากกว่าพื้นที่ปกติ กล่าวคือ ในพื้นที่ฝนตกชุก ระยะเวลาในการก่อสร้างต่อปีจะมีน้อยกว่าพื้นที่ปกติ เป็นผลทำให้ผลงานก่อสร้างและมูลค่างานที่ได้รับจากการก่อสร้างน้อยกว่าพื้นที่ปกติ ซึ่งเมื่อคำนวณเปรียบเทียบสัดส่วนค่าใช้จ่ายต่อมูลค่างานที่ได้ จะพบว่าในพื้นที่ที่มีฝนตกชุกหรือระยะเวลาช่วงฤดูฝนยาวนานกว่าพื้นที่ปกติ จะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าพื้นที่ปกติ นอกจากนี้ งานส่วนที่ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ ก็ยังคงมีอัตราความเสี่ยงต่อความเสียหายที่อาจเกิดจาก ฝนตกชุก เช่น การชะกัดเซาะของน้ำฝนที่มีปริมาณมากต่อคันทางหรือโครงสร้างทาง และเกิดภาวะน้ำท่วม เป็นต้น

ดังนั้น อัตราความเสี่ยงของงานก่อสร้างทางในพื้นที่ฝนตกชุกหรือระยะเวลาช่วงฤดูฝนยาวนานกว่าพื้นที่อื่นย่อมสูงกว่าพื้นที่ปกติ และเพื่อให้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างทางในพื้นที่ฝนตกชุกสอดคล้องตามข้อมูลข้อเท็จจริง จึงจำเป็นต้องกำหนดเพิ่มเติมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (ค่า Factor F) ในบางรายการที่เกี่ยวข้อง

สำหรับการกำหนดจังหวัดที่อยู่ในพื้นที่ฝนตกชุกนั้น กำหนดโดยพิจารณาจากปริมาณน้ำฝนที่ตกเฉลี่ยต่อปีมีปริมาณตั้งแต่ 1,600 มิลลิเมตรขึ้นไป โดยหากจังหวัดใดมีฝนตกเฉลี่ยติดต่อกัน 1 เดือน กำหนดให้อยู่ในพื้นที่ฝนตกชุก 1 ส่วนจังหวัดใดมีฝนตกเฉลี่ยมากกว่า 1 เดือน กำหนดให้อยู่ในพื้นที่ฝนตกชุก 2 ทั้งนี้ รายชื่อจังหวัดที่กำหนดให้อยู่ในพื้นที่ฝนตกชุก 1 และพื้นที่ฝนตกชุก 2 มีรายละเอียดในหน้าถัดไป

ตารางรายชื่อจังหวัด
ที่กำหนดให้อยู่ในพื้นที่ฝนตกชุก
ตามตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

จังหวัดที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีมากกว่า 1,600 มม.

จังหวัด	ตารางค่า Factor F กรณีฝนตกชุก แต่ละจังหวัด
กรุงเทพมหานคร	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1
กระบี่	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1
จันทบุรี	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1
ชุมพร	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1
เชียงราย	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1
ตรัง	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1
ตราด	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 2
นครนายก	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1
นครพนม	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 2
นครศรีธรรมราช	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 2
นราธิวาส	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 2
บึงกาฬ	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 2
ปราจีนบุรี	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1
พังงา	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 2
พัทลุง	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1
ภูเก็ต	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1
ยะลา	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1
ระนอง	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 2
สกลนคร	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1
สงขลา	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 2
สตูล	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1
หนองคาย	ใช้ Factor F ฝนตกชุก 1

หลักเกณฑ์การใช้
ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ดังนี้

1. ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง กำหนดให้ใช้กับรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างทาง ตามความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างทาง

2. กรณีค่างานต้นทุนอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรดังต่อไปนี้ เพื่อคำนวณหาค่า Factor F

ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A = D - {(D-E)x(A-B)/(C-B)}

โดย **ค่างานต้นทุน** **A** หมายถึง ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F

B หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

C หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

D หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุนที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

E หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุนที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

3. โครงการ/งานก่อสร้างที่จัดจ้างก่อสร้างเป็นสัญญาเดียว ให้รวมค่างานต้นทุนทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง เพื่อเทียบหาค่า Factor F จากตาราง Factor F ที่เกี่ยวข้อง

4. กรณีพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ/งานก่อสร้างทาง สะพาน และหรือท่อเหลี่ยม และหรือโครงการ/งานก่อสร้างชลประทาน อยู่ในพื้นที่ฝนตกชุกตามจังหวัดที่กำหนด และเป็นกรณีที่กำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง และหรือจากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน ให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง และหรือจากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน แล้วแต่กรณีในช่อง“Factor F ฝนชุก 1” หรือ ช่อง “Factor F ฝนชุก 2” ดังนี้

4.1 ใช้ค่า Factor F ช่อง “Factor F ฝนชุก 1” สำหรับการก่อสร้างในพื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร กระบี่ จันทบุรี ชุมพร เชียงราย ตรัง นครนายก ปราจีนบุรี พัทลุง ภูเก็ต ยะลา สกลนคร สตูล และหนองคาย

4.2 ใช้ค่า Factor F ช่อง “Factor F ฝนชุก 2” สำหรับการก่อสร้างในพื้นที่จังหวัดตราด นครพนม นครศรีธรรมราช นราธิวาส บึงกาฬ พังงา ระนอง และสงขลา

5. ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ใช้ได้กับค่าน้ำมันเชื้อเพลิงทุกราคา แต่จะแปรเปลี่ยนตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราเงินล่วงหน้าจ่าย อัตราเงินประกันผลงานหัก และอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม

6. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เป็นค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมประเภท MLR ของธนาคารขนาดใหญ่ อย่างน้อย 3 ธนาคาร ซึ่งกรมบัญชีกลาง เป็นผู้กำหนดและประกาศหากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยฯ เปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ 1

7. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี ทั้ง 100% เป็นค่าก่อสร้าง ให้ใช้ค่า Factor F ในช่อง “รวมในรูป Factor” (ที่ยังไม่รวม VAT)

8. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี ทั้ง 100% เป็นค่าก่อสร้างและโครงการ/งานก่อสร้างดังกล่าวอยู่ในพื้นที่ฝนตกชุกตามจังหวัดที่กำหนด และเป็นกรณีที่กำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ในช่อง “ฝนชุก 1” หรือ “ฝนชุก 2” หารด้วยค่า Factor F ของภาษีมูลค่าเพิ่ม (ปัจจุบัน = 1.0700) ตามตัวอย่างต่อไปนี้

กรณีโครงการก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม อยู่ในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี รวมค่างานต้นทุนทั้งโครงการได้จำนวน 400 ล้านบาท ใช้เงินกู้จาก JBIC เป็นค่าก่อสร้างทั้งหมด กำหนดเงินประกันผลงานหัก 5% เงินล่วงหน้าจ่าย 10% อัตราดอกเบี้ย 6% และภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

ตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง กำหนดให้จังหวัดจันทบุรีอยู่ในพื้นที่ของกลุ่มจังหวัดฝนชุก 1

- ค่างานต้นทุนรวม 400 ล้านบาท ค่า Factor F ในช่อง “ฝนชุก 1”= 1.1646
- Factor F ของภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7 = 1.0700
- ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ที่ใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างสำหรับกรณีนี้

= 1.1646 ÷ 1.0700

= 1.0884

9. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี และมีเงินงบประมาณสมทบเป็นค่าก่อสร้างด้วย ให้ใช้ค่า Factor F สำหรับกรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีเป็นค่าก่อสร้าง (ช่อง “รวมในรูป Factor”) และค่า Factor F สำหรับกรณีของการใช้เงินงบประมาณเป็นค่าก่อสร้าง (ช่อง “Factor F”) ตามสัดส่วน โดยให้คำนวณค่า Factor F ตามตัวอย่างต่อไปนี้

กรณีงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ใช้เงินกู้จาก JBIC เป็นค่าก่อสร้าง 60% และมีเงินงบประมาณสมทบ 40% รวมค่างานต้นทุนทั้งโครงการ ได้จำนวน 400 ล้านบาท กำหนดเงินประกันผลงานหัก 5% เงินล่วงหน้าจ่าย 10% อัตราดอกเบี้ย 6% และภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

กรณีที่ใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ให้ใช้ตารางฯ กรณีเงินประกันผลงานหัก 5% เงินล่วงหน้าจ่าย 10% อัตราดอกเบี้ย 6% และภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

- กรณีของเงินกู้ : คำนวณที่ค่างานต้นทุน 400 ล้านบาท

ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ในช่อง **รวมในรูป Factor** = 1.0727

- กรณีของเงินงบประมาณ : คำนวณที่ค่างานต้นทุน 400 ล้านบาท

ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ในช่อง **Factor F** = 1.1478

- ค่า Factor F ที่ใช้คำนวณราคากลาง

= (1.0727 × 60/100) + (1.1478 × 40/100) = 0.6436 + 0.4591

= **1.1027**

10. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี และมีเงินงบประมาณสมทบเป็นค่าก่อสร้างด้วย และโครงการ/งานก่อสร้างดังกล่าวอยู่ในพื้นที่ฝนตกชุกตามจังหวัดที่กำหนดและเป็นกรณีที่กำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง สำหรับกรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีและก่อสร้างในพื้นที่ฝนตกชุกตามจังหวัดที่กำหนด (ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง และหรือจากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน แล้วแต่กรณี ในช่อง “ฝนชุก 1” หรือ “ฝนชุก 2” หารด้วยค่า Factor F ของภาษีมูลค่าเพิ่ม) และกรณีใช้เงินงบประมาณและก่อสร้างในพื้นที่ฝนตกชุกตามจังหวัดที่กำหนด (ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ในช่อง “ฝนชุก 1” หรือ “ฝนชุก 2”แล้วแต่กรณี) ตามสัดส่วน โดยให้คำนวณค่า Factor F ตามแนวทางตามตัวอย่างในข้อ 8 และข้อ 9 ประกอบกัน

หมายเหตุ 1. เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี หมายถึง เงินกู้ตามโครงการเงินกู้หรือเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ ตามมาตรา 80/1 (4) แห่งประมวลรัษฎากร และตามประกาศอธิบดีกรมสรรพากร เกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่ม (ฉบับที่ 28) ลงวันที่ 5 มีนาคม 2535 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการขายสินค้าหรือการให้บริการกับกระทรวง ทบวง กรม ราชการส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ ตามโครงการเงินกู้หรือเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศตามมาตรา 80/1(4) แห่งประมวลรัษฎากร ซึ่งกำหนดให้ใช้อัตราภาษีร้อยละ 0 ในการคำนวณภาษีมูลค่าเพิ่ม

2. ค่า Factor F กำหนดให้ใช้มาตรฐานทศนิยม 4 ตำแหน่ง

ทั้งนี้ ตาราง Factor F แต่ละตารางฯ จะผันแปรไปตามอัตราเงินล่วงหน้าจ่าย และอัตราเงินประกันผลงานหัก รวมเป็น 12 ตาราง ดังนั้น ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจึงต้องเลือกใช้ตาราง Factor F ที่สอดคล้องตามอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายและหรืออัตราเงินประกันผลงานหักที่กำหนดสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้น

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ทั้ง 12 ตาราง ที่ประกาศใช้พร้อมกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ฉบับนี้ ดังมีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	0 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย	รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
≤ 5	20.8340	1.0000	5.5000	27.3340	1.2733	1.0700	1.3624	1.3822	1.4019
10	16.0809	1.0000	5.5000	22.5809	1.2258	1.0700	1.3116	1.3319	1.3522
20	10.6385	1.0000	5.5000	17.1385	1.1714	1.0700	1.2534	1.2717	1.2899
30	7.5561	1.0000	5.5000	14.0561	1.1406	1.0700	1.2204	1.2369	1.2533
40	7.4312	1.0000	5.0000	13.4312	1.1343	1.0700	1.2137	1.2316	1.2496
50	6.9413	1.0000	5.0000	12.9413	1.1294	1.0700	1.2085	1.2265	1.2445
60	6.3773	1.0000	5.0000	12.3773	1.1238	1.0700	1.2025	1.2204	1.2384
70	6.3436	1.0000	4.5000	11.8436	1.1184	1.0700	1.1967	1.2151	1.2334
80	6.0234	1.0000	4.5000	11.5234	1.1152	1.0700	1.1933	1.2117	1.2302
90	5.4724	1.0000	4.5000	10.9724	1.1097	1.0700	1.1874	1.2052	1.2231
100	5.1694	1.0000	4.5000	10.6694	1.1067	1.0700	1.1842	1.2017	1.2192
110	4.7483	1.0000	4.0000	9.7483	1.0975	1.0700	1.1743	1.1914	1.2084
120	4.6292	1.0000	4.0000	9.6292	1.0963	1.0700	1.1730	1.1903	1.2075
130	4.4430	1.0000	4.0000	9.4430	1.0944	1.0700	1.1710	1.1880	1.2050
140	4.3286	1.0000	4.0000	9.3286	1.0933	1.0700	1.1698	1.1870	1.2041
150	4.1868	1.0000	4.0000	9.1868	1.0919	1.0700	1.1683	1.1853	1.2023
160	4.0855	1.0000	4.0000	9.0855	1.0909	1.0700	1.1673	1.1844	1.2015
170	4.0052	1.0000	4.0000	9.0052	1.0901	1.0700	1.1664	1.1834	1.2004
180	3.9482	1.0000	4.0000	8.9482	1.0895	1.0700	1.1658	1.1827	1.1996
190	4.1809	1.0000	3.5000	8.6809	1.0868	1.0700	1.1629	1.1807	1.1985
200	4.1572	1.0000	3.5000	8.6572	1.0866	1.0700	1.1627	1.1804	1.1982
210	4.0541	1.0000	3.5000	8.5541	1.0855	1.0700	1.1615	1.1794	1.1972
220	4.0279	1.0000	3.5000	8.5279	1.0853	1.0700	1.1613	1.1791	1.1969
230	3.9408	1.0000	3.5000	8.4408	1.0844	1.0700	1.1603	1.1780	1.1957
240	3.8617	1.0000	3.5000	8.3617	1.0836	1.0700	1.1595	1.1770	1.1946
250	3.7523	1.0000	3.5000	8.2523	1.0825	1.0700	1.1583	1.1757	1.1931
260	3.6513	1.0000	3.5000	8.1513	1.0815	1.0700	1.1572	1.1744	1.1917
270	3.5578	1.0000	3.5000	8.0578	1.0806	1.0700	1.1562	1.1733	1.1904
280	3.4710	1.0000	3.5000	7.9710	1.0797	1.0700	1.1553	1.1722	1.1892
290	3.3902	1.0000	3.5000	7.8902	1.0789	1.0700	1.1544	1.1713	1.1881
300	3.3147	1.0000	3.5000	7.8147	1.0781	1.0700	1.1536	1.1703	1.1870
350	3.2737	1.0000	3.5000	7.7737	1.0777	1.0700	1.1531	1.1698	1.1864
400	3.1486	1.0000	3.5000	7.6486	1.0765	1.0700	1.1519	1.1687	1.1855
450	3.1268	1.0000	3.5000	7.6268	1.0763	1.0700	1.1516	1.1684	1.1852
500	3.0168	1.0000	3.5000	7.5168	1.0752	1.0700	1.1505	1.1673	1.1841
700	2.7735	1.0000	3.5000	7.2735	1.0727	1.0700	1.1478	1.1641	1.1805
> 700	2.7735	1.0000	3.5000	7.2735	1.0727	1.0700	1.1478	1.1641	1.1805

หมายเหตุ

1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	5 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย	รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
≤ 5	20.8340	0.9000	5.5000	27.2340	1.2723	1.0700	1.3614	1.3811	1.4008
10	16.0809	0.8750	5.5000	22.4559	1.2246	1.0700	1.3103	1.3306	1.3509
20	10.6385	0.8625	5.5000	17.0010	1.1700	1.0700	1.2519	1.2702	1.2884
30	7.5561	0.8625	5.5000	13.9186	1.1392	1.0700	1.2189	1.2354	1.2518
40	7.4312	0.8250	5.0000	13.2562	1.1326	1.0700	1.2119	1.2298	1.2478
50	6.9413	0.8125	5.0000	12.7538	1.1275	1.0700	1.2064	1.2245	1.2425
60	6.3773	0.8000	5.0000	12.1773	1.1218	1.0700	1.2003	1.2183	1.2363
70	6.3436	0.7875	4.5000	11.6311	1.1163	1.0700	1.1944	1.2128	1.2312
80	6.0234	0.7750	4.5000	11.2984	1.1130	1.0700	1.1909	1.2094	1.2278
90	5.4724	0.7750	4.5000	10.7474	1.1075	1.0700	1.1850	1.2029	1.2207
100	5.1694	0.7750	4.5000	10.4444	1.1044	1.0700	1.1817	1.1992	1.2167
110	4.7483	0.7750	4.0000	9.5233	1.0952	1.0700	1.1719	1.1889	1.2060
120	4.6292	0.7625	4.0000	9.3917	1.0939	1.0700	1.1705	1.1877	1.2049
130	4.4430	0.7625	4.0000	9.2055	1.0921	1.0700	1.1685	1.1855	1.2026
140	4.3286	0.7500	4.0000	9.0786	1.0908	1.0700	1.1672	1.1843	1.2015
150	4.1868	0.7500	4.0000	8.9368	1.0894	1.0700	1.1657	1.1826	1.1996
160	4.0855	0.7375	4.0000	8.8230	1.0882	1.0700	1.1644	1.1815	1.1986
170	4.0052	0.7375	4.0000	8.7427	1.0874	1.0700	1.1635	1.1805	1.1975
180	3.9482	0.7375	4.0000	8.6857	1.0869	1.0700	1.1630	1.1799	1.1969
190	4.1809	0.7125	3.5000	8.3934	1.0839	1.0700	1.1598	1.1776	1.1954
200	4.1572	0.7125	3.5000	8.3697	1.0837	1.0700	1.1596	1.1773	1.1951
210	4.0541	0.7000	3.5000	8.2541	1.0825	1.0700	1.1583	1.1761	1.1940
220	4.0279	0.7000	3.5000	8.2279	1.0823	1.0700	1.1581	1.1759	1.1937
230	3.9408	0.7000	3.5000	8.1408	1.0814	1.0700	1.1571	1.1748	1.1925
240	3.8617	0.7000	3.5000	8.0617	1.0806	1.0700	1.1562	1.1738	1.1914
250	3.7523	0.7000	3.5000	7.9523	1.0795	1.0700	1.1551	1.1725	1.1899
260	3.6513	0.7000	3.5000	7.8513	1.0785	1.0700	1.1540	1.1712	1.1885
270	3.5578	0.7000	3.5000	7.7578	1.0776	1.0700	1.1530	1.1701	1.1872
280	3.4710	0.7000	3.5000	7.6710	1.0767	1.0700	1.1521	1.1690	1.1860
290	3.3902	0.7000	3.5000	7.5902	1.0759	1.0700	1.1512	1.1680	1.1849
300	3.3147	0.7000	3.5000	7.5147	1.0751	1.0700	1.1504	1.1671	1.1838
350	3.2737	0.7000	3.5000	7.4737	1.0747	1.0700	1.1499	1.1666	1.1832
400	3.1486	0.6750	3.5000	7.3236	1.0732	1.0700	1.1483	1.1652	1.1820
450	3.1268	0.6750	3.5000	7.3018	1.0730	1.0700	1.1481	1.1649	1.1817
500	3.0168	0.6625	3.5000	7.1793	1.0718	1.0700	1.1468	1.1636	1.1804
700	2.7735	0.6625	3.5000	6.9360	1.0694	1.0700	1.1443	1.1606	1.1770
> 700	2.7735	0.6625	3.5000	6.9360	1.0694	1.0700	1.1443	1.1606	1.1770

หมายเหตุ

1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	10 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย	รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
≤ 5	20.8340	0.8000	5.5000	27.1340	1.2713	1.0700	1.3603	1.3800	1.3997
10	16.0809	0.7500	5.5000	22.3309	1.2233	1.0700	1.3089	1.3292	1.3496
20	10.6385	0.7250	5.5000	16.8635	1.1686	1.0700	1.2504	1.2687	1.2869
30	7.5561	0.7250	5.5000	13.7811	1.1378	1.0700	1.2174	1.2339	1.2503
40	7.4312	0.6500	5.0000	13.0812	1.1308	1.0700	1.2100	1.2279	1.2458
50	6.9413	0.6250	5.0000	12.5663	1.1257	1.0700	1.2045	1.2225	1.2406
60	6.3773	0.6000	5.0000	11.9773	1.1198	1.0700	1.1982	1.2162	1.2341
70	6.3436	0.5750	4.5000	11.4186	1.1142	1.0700	1.1922	1.2106	1.2290
80	6.0234	0.5500	4.5000	11.0734	1.1107	1.0700	1.1884	1.2069	1.2254
90	5.4724	0.5500	4.5000	10.5224	1.1052	1.0700	1.1826	1.2004	1.2183
100	5.1694	0.5500	4.5000	10.2194	1.1022	1.0700	1.1794	1.1969	1.2144
110	4.7483	0.5500	4.0000	9.2983	1.0930	1.0700	1.1695	1.1866	1.2036
120	4.6292	0.5250	4.0000	9.1542	1.0915	1.0700	1.1679	1.1851	1.2024
130	4.4430	0.5250	4.0000	8.9680	1.0897	1.0700	1.1660	1.1830	1.2000
140	4.3286	0.5000	4.0000	8.8286	1.0883	1.0700	1.1645	1.1816	1.1988
150	4.1868	0.5000	4.0000	8.6868	1.0869	1.0700	1.1630	1.1800	1.1969
160	4.0855	0.4750	4.0000	8.5605	1.0856	1.0700	1.1616	1.1787	1.1958
170	4.0052	0.4750	4.0000	8.4802	1.0848	1.0700	1.1607	1.1777	1.1948
180	3.9482	0.4750	4.0000	8.4232	1.0842	1.0700	1.1601	1.1770	1.1940
190	4.1809	0.4250	3.5000	8.1059	1.0811	1.0700	1.1568	1.1746	1.1924
200	4.1572	0.4250	3.5000	8.0822	1.0808	1.0700	1.1565	1.1742	1.1920
210	4.0541	0.4000	3.5000	7.9541	1.0795	1.0700	1.1551	1.1729	1.1908
220	4.0279	0.4000	3.5000	7.9279	1.0793	1.0700	1.1549	1.1727	1.1905
230	3.9408	0.4000	3.5000	7.8408	1.0784	1.0700	1.1539	1.1716	1.1893
240	3.8617	0.4000	3.5000	7.7617	1.0776	1.0700	1.1530	1.1706	1.1882
250	3.7523	0.4000	3.5000	7.6523	1.0765	1.0700	1.1519	1.1693	1.1866
260	3.6513	0.4000	3.5000	7.5513	1.0755	1.0700	1.1508	1.1680	1.1853
270	3.5578	0.4000	3.5000	7.4578	1.0746	1.0700	1.1498	1.1669	1.1840
280	3.4710	0.4000	3.5000	7.3710	1.0737	1.0700	1.1489	1.1658	1.1828
290	3.3902	0.4000	3.5000	7.2902	1.0729	1.0700	1.1480	1.1648	1.1817
300	3.3147	0.4000	3.5000	7.2147	1.0721	1.0700	1.1471	1.1639	1.1806
350	3.2737	0.4000	3.5000	7.1737	1.0717	1.0700	1.1467	1.1634	1.1800
400	3.1486	0.3500	3.5000	6.9986	1.0700	1.0700	1.1449	1.1617	1.1786
450	3.1268	0.3500	3.5000	6.9768	1.0698	1.0700	1.1447	1.1615	1.1783
500	3.0168	0.3250	3.5000	6.8418	1.0684	1.0700	1.1432	1.1600	1.1768
700	2.7735	0.3250	3.5000	6.5985	1.0660	1.0700	1.1406	1.1570	1.1733
> 700	2.7735	0.3250	3.5000	6.5985	1.0660	1.0700	1.1406	1.1570	1.1733

หมายเหตุ

1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	15 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย	รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
≤ 5	20.8340	0.7000	5.5000	27.0340	1.2703	1.0700	1.3592	1.3789	1.3987
10	16.0809	0.6250	5.5000	22.2059	1.2221	1.0700	1.3076	1.3280	1.3483
20	10.6385	0.5875	5.5000	16.7260	1.1673	1.0700	1.2490	1.2673	1.2855
30	7.5561	0.5875	5.5000	13.6436	1.1364	1.0700	1.2159	1.2324	1.2488
40	7.4312	0.4750	5.0000	12.9062	1.1291	1.0700	1.2081	1.2261	1.2440
50	6.9413	0.4375	5.0000	12.3788	1.1238	1.0700	1.2025	1.2205	1.2385
60	6.3773	0.4000	5.0000	11.7773	1.1178	1.0700	1.1960	1.2140	1.2320
70	6.3436	0.3625	4.5000	11.2061	1.1121	1.0700	1.1899	1.2083	1.2267
80	6.0234	0.3250	4.5000	10.8484	1.1085	1.0700	1.1861	1.2046	1.2230
90	5.4724	0.3250	4.5000	10.2974	1.1030	1.0700	1.1802	1.1981	1.2159
100	5.1694	0.3250	4.5000	9.9944	1.0999	1.0700	1.1769	1.1944	1.2119
110	4.7483	0.3250	4.0000	9.0733	1.0907	1.0700	1.1670	1.1841	1.2011
120	4.6292	0.2875	4.0000	8.9167	1.0892	1.0700	1.1654	1.1827	1.1999
130	4.4430	0.2875	4.0000	8.7305	1.0873	1.0700	1.1634	1.1804	1.1974
140	4.3286	0.2500	4.0000	8.5786	1.0858	1.0700	1.1618	1.1790	1.1961
150	4.1868	0.2500	4.0000	8.4368	1.0844	1.0700	1.1603	1.1773	1.1943
160	4.0855	0.2125	4.0000	8.2980	1.0830	1.0700	1.1588	1.1759	1.1930
170	4.0052	0.2125	4.0000	8.2177	1.0822	1.0700	1.1580	1.1750	1.1920
180	3.9482	0.2125	4.0000	8.1607	1.0816	1.0700	1.1573	1.1742	1.1912
190	4.1809	0.1375	3.5000	7.8184	1.0782	1.0700	1.1537	1.1715	1.1893
200	4.1572	0.1375	3.5000	7.7947	1.0779	1.0700	1.1534	1.1711	1.1889
210	4.0541	0.1000	3.5000	7.6541	1.0765	1.0700	1.1519	1.1697	1.1876
220	4.0279	0.1000	3.5000	7.6279	1.0763	1.0700	1.1516	1.1695	1.1873
230	3.9408	0.1000	3.5000	7.5408	1.0754	1.0700	1.1507	1.1684	1.1861
240	3.8617	0.1000	3.5000	7.4617	1.0746	1.0700	1.1498	1.1674	1.1850
250	3.7523	0.1000	3.5000	7.3523	1.0735	1.0700	1.1486	1.1660	1.1834
260	3.6513	0.1000	3.5000	7.2513	1.0725	1.0700	1.1476	1.1648	1.1821
270	3.5578	0.1000	3.5000	7.1578	1.0716	1.0700	1.1466	1.1637	1.1808
280	3.4710	0.1000	3.5000	7.0710	1.0707	1.0700	1.1456	1.1626	1.1796
290	3.3902	0.1000	3.5000	6.9902	1.0699	1.0700	1.1448	1.1616	1.1785
300	3.3147	0.1000	3.5000	6.9147	1.0691	1.0700	1.1439	1.1606	1.1774
350	3.2737	0.1000	3.5000	6.8737	1.0687	1.0700	1.1435	1.1602	1.1768
400	3.1486	0.0250	3.5000	6.6736	1.0667	1.0700	1.1414	1.1582	1.1750
450	3.1268	0.0250	3.5000	6.6518	1.0665	1.0700	1.1412	1.1580	1.1748
500	3.0168	-0.0125	3.5000	6.5043	1.0650	1.0700	1.1396	1.1563	1.1731
700	2.7735	-0.0125	3.5000	6.2610	1.0626	1.0700	1.1370	1.1533	1.1697
> 700	2.7735	-0.0125	3.5000	6.2610	1.0626	1.0700	1.1370	1.1533	1.1697

หมายเหตุ

1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	0 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	5 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย	รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
≤ 5	20.8340	1.0500	5.5000	27.3840	1.2738	1.0700	1.3630	1.3827	1.4024
10	16.0809	1.0750	5.5000	22.6559	1.2266	1.0700	1.3125	1.3328	1.3531
20	10.6385	1.0875	5.5000	17.2260	1.1723	1.0700	1.2544	1.2726	1.2909
30	7.5561	1.0875	5.5000	14.1436	1.1414	1.0700	1.2213	1.2377	1.2541
40	7.4312	1.1250	5.0000	13.5562	1.1356	1.0700	1.2151	1.2330	1.2510
50	6.9413	1.1375	5.0000	13.0788	1.1308	1.0700	1.2100	1.2280	1.2460
60	6.3773	1.1500	5.0000	12.5273	1.1253	1.0700	1.2041	1.2220	1.2400
70	6.3436	1.1625	4.5000	12.0061	1.1201	1.0700	1.1985	1.2169	1.2353
80	6.0234	1.1750	4.5000	11.6984	1.1170	1.0700	1.1952	1.2137	1.2321
90	5.4724	1.1750	4.5000	11.1474	1.1115	1.0700	1.1893	1.2072	1.2250
100	5.1694	1.1750	4.5000	10.8444	1.1084	1.0700	1.1860	1.2035	1.2210
110	4.7483	1.1750	4.0000	9.9233	1.0992	1.0700	1.1761	1.1932	1.2102
120	4.6292	1.1875	4.0000	9.8167	1.0982	1.0700	1.1751	1.1923	1.2095
130	4.4430	1.1875	4.0000	9.6305	1.0963	1.0700	1.1730	1.1900	1.2070
140	4.3286	1.2000	4.0000	9.5286	1.0953	1.0700	1.1720	1.1891	1.2063
150	4.1868	1.2000	4.0000	9.3868	1.0939	1.0700	1.1705	1.1874	1.2044
160	4.0855	1.2125	4.0000	9.2980	1.0930	1.0700	1.1695	1.1866	1.2037
170	4.0052	1.2125	4.0000	9.2177	1.0922	1.0700	1.1687	1.1857	1.2027
180	3.9482	1.2125	4.0000	9.1607	1.0916	1.0700	1.1680	1.1849	1.2019
190	4.1809	1.2375	3.5000	8.9184	1.0892	1.0700	1.1654	1.1832	1.2010
200	4.1572	1.2375	3.5000	8.8947	1.0889	1.0700	1.1651	1.1829	1.2006
210	4.0541	1.2500	3.5000	8.8041	1.0880	1.0700	1.1642	1.1820	1.1999
220	4.0279	1.2500	3.5000	8.7779	1.0878	1.0700	1.1639	1.1818	1.1996
230	3.9408	1.2500	3.5000	8.6908	1.0869	1.0700	1.1630	1.1807	1.1984
240	3.8617	1.2500	3.5000	8.6117	1.0861	1.0700	1.1621	1.1797	1.1973
250	3.7523	1.2500	3.5000	8.5023	1.0850	1.0700	1.1610	1.1783	1.1957
260	3.6513	1.2500	3.5000	8.4013	1.0840	1.0700	1.1599	1.1771	1.1944
270	3.5578	1.2500	3.5000	8.3078	1.0831	1.0700	1.1589	1.1760	1.1931
280	3.4710	1.2500	3.5000	8.2210	1.0822	1.0700	1.1580	1.1749	1.1919
290	3.3902	1.2500	3.5000	8.1402	1.0814	1.0700	1.1571	1.1739	1.1908
300	3.3147	1.2500	3.5000	8.0647	1.0806	1.0700	1.1562	1.1730	1.1897
350	3.2737	1.2500	3.5000	8.0237	1.0802	1.0700	1.1558	1.1725	1.1891
400	3.1486	1.2750	3.5000	7.9236	1.0792	1.0700	1.1547	1.1716	1.1884
450	3.1268	1.2750	3.5000	7.9018	1.0790	1.0700	1.1545	1.1713	1.1881
500	3.0168	1.2875	3.5000	7.8043	1.0780	1.0700	1.1535	1.1703	1.1870
700	2.7735	1.2875	3.5000	7.5610	1.0756	1.0700	1.1509	1.1673	1.1836
> 700	2.7735	1.2875	3.5000	7.5610	1.0756	1.0700	1.1509	1.1673	1.1836

หมายเหตุ

1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	0 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	10 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย	รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
≤ 5	20.8340	1.1000	5.5000	27.4340	1.2743	1.0700	1.3635	1.3832	1.4029
10	16.0809	1.1500	5.5000	22.7309	1.2273	1.0700	1.3132	1.3335	1.3538
20	10.6385	1.1750	5.5000	17.3135	1.1731	1.0700	1.2552	1.2735	1.2917
30	7.5561	1.1750	5.5000	14.2311	1.1423	1.0700	1.2223	1.2387	1.2551
40	7.4312	1.2500	5.0000	13.6812	1.1368	1.0700	1.2164	1.2343	1.2522
50	6.9413	1.2750	5.0000	13.2163	1.1322	1.0700	1.2115	1.2295	1.2475
60	6.3773	1.3000	5.0000	12.6773	1.1268	1.0700	1.2057	1.2236	1.2416
70	6.3436	1.3250	4.5000	12.1686	1.1217	1.0700	1.2002	1.2186	1.2370
80	6.0234	1.3500	4.5000	11.8734	1.1187	1.0700	1.1970	1.2155	1.2339
90	5.4724	1.3500	4.5000	11.3224	1.1132	1.0700	1.1911	1.2090	1.2268
100	5.1694	1.3500	4.5000	11.0194	1.1102	1.0700	1.1879	1.2054	1.2229
110	4.7483	1.3500	4.0000	10.0983	1.1010	1.0700	1.1781	1.1951	1.2122
120	4.6292	1.3750	4.0000	10.0042	1.1000	1.0700	1.1770	1.1942	1.2114
130	4.4430	1.3750	4.0000	9.8180	1.0982	1.0700	1.1751	1.1921	1.2091
140	4.3286	1.4000	4.0000	9.7286	1.0973	1.0700	1.1741	1.1913	1.2084
150	4.1868	1.4000	4.0000	9.5868	1.0959	1.0700	1.1726	1.1896	1.2066
160	4.0855	1.4250	4.0000	9.5105	1.0951	1.0700	1.1718	1.1889	1.2060
170	4.0052	1.4250	4.0000	9.4302	1.0943	1.0700	1.1709	1.1879	1.2049
180	3.9482	1.4250	4.0000	9.3732	1.0937	1.0700	1.1703	1.1872	1.2041
190	4.1809	1.4750	3.5000	9.1559	1.0916	1.0700	1.1680	1.1858	1.2036
200	4.1572	1.4750	3.5000	9.1322	1.0913	1.0700	1.1677	1.1854	1.2032
210	4.0541	1.5000	3.5000	9.0541	1.0905	1.0700	1.1668	1.1847	1.2026
220	4.0279	1.5000	3.5000	9.0279	1.0903	1.0700	1.1666	1.1844	1.2023
230	3.9408	1.5000	3.5000	8.9408	1.0894	1.0700	1.1657	1.1833	1.2010
240	3.8617	1.5000	3.5000	8.8617	1.0886	1.0700	1.1648	1.1824	1.1999
250	3.7523	1.5000	3.5000	8.7523	1.0875	1.0700	1.1636	1.1810	1.1984
260	3.6513	1.5000	3.5000	8.6513	1.0865	1.0700	1.1626	1.1798	1.1970
270	3.5578	1.5000	3.5000	8.5578	1.0856	1.0700	1.1616	1.1787	1.1958
280	3.4710	1.5000	3.5000	8.4710	1.0847	1.0700	1.1606	1.1776	1.1945
290	3.3902	1.5000	3.5000	8.3902	1.0839	1.0700	1.1598	1.1766	1.1934
300	3.3147	1.5000	3.5000	8.3147	1.0831	1.0700	1.1589	1.1756	1.1923
350	3.2737	1.5000	3.5000	8.2737	1.0827	1.0700	1.1585	1.1751	1.1918
400	3.1486	1.5500	3.5000	8.1986	1.0820	1.0700	1.1577	1.1746	1.1914
450	3.1268	1.5500	3.5000	8.1768	1.0818	1.0700	1.1575	1.1743	1.1911
500	3.0168	1.5750	3.5000	8.0918	1.0809	1.0700	1.1566	1.1734	1.1901
700	2.7735	1.5750	3.5000	7.8485	1.0785	1.0700	1.1540	1.1704	1.1867
> 700	2.7735	1.5750	3.5000	7.8485	1.0785	1.0700	1.1540	1.1704	1.1867

หมายเหตุ

1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	5 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	5 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย	รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
≤ 5	20.8340	0.9500	5.5000	27.2840	1.2728	1.0700	1.3619	1.3816	1.4013
10	16.0809	0.9500	5.5000	22.5309	1.2253	1.0700	1.3111	1.3314	1.3517
20	10.6385	0.9500	5.5000	17.0885	1.1709	1.0700	1.2529	1.2711	1.2894
30	7.5561	0.9500	5.5000	14.0061	1.1401	1.0700	1.2199	1.2363	1.2527
40	7.4312	0.9500	5.0000	13.3812	1.1338	1.0700	1.2132	1.2311	1.2490
50	6.9413	0.9500	5.0000	12.8913	1.1289	1.0700	1.2079	1.2259	1.2440
60	6.3773	0.9500	5.0000	12.3273	1.1233	1.0700	1.2019	1.2199	1.2379
70	6.3436	0.9500	4.5000	11.7936	1.1179	1.0700	1.1962	1.2145	1.2329
80	6.0234	0.9500	4.5000	11.4734	1.1147	1.0700	1.1927	1.2112	1.2297
90	5.4724	0.9500	4.5000	10.9224	1.1092	1.0700	1.1868	1.2047	1.2225
100	5.1694	0.9500	4.5000	10.6194	1.1062	1.0700	1.1836	1.2011	1.2187
110	4.7483	0.9500	4.0000	9.6983	1.0970	1.0700	1.1738	1.1908	1.2079
120	4.6292	0.9500	4.0000	9.5792	1.0958	1.0700	1.1725	1.1897	1.2070
130	4.4430	0.9500	4.0000	9.3930	1.0939	1.0700	1.1705	1.1875	1.2045
140	4.3286	0.9500	4.0000	9.2786	1.0928	1.0700	1.1693	1.1865	1.2036
150	4.1868	0.9500	4.0000	9.1368	1.0914	1.0700	1.1678	1.1848	1.2018
160	4.0855	0.9500	4.0000	9.0355	1.0904	1.0700	1.1667	1.1838	1.2010
170	4.0052	0.9500	4.0000	8.9552	1.0896	1.0700	1.1659	1.1829	1.1999
180	3.9482	0.9500	4.0000	8.8982	1.0890	1.0700	1.1652	1.1822	1.1991
190	4.1809	0.9500	3.5000	8.6309	1.0863	1.0700	1.1623	1.1801	1.1979
200	4.1572	0.9500	3.5000	8.6072	1.0861	1.0700	1.1621	1.1799	1.1976
210	4.0541	0.9500	3.5000	8.5041	1.0850	1.0700	1.1610	1.1788	1.1967
220	4.0279	0.9500	3.5000	8.4779	1.0848	1.0700	1.1607	1.1786	1.1964
230	3.9408	0.9500	3.5000	8.3908	1.0839	1.0700	1.1598	1.1775	1.1952
240	3.8617	0.9500	3.5000	8.3117	1.0831	1.0700	1.1589	1.1765	1.1940
250	3.7523	0.9500	3.5000	8.2023	1.0820	1.0700	1.1577	1.1751	1.1925
260	3.6513	0.9500	3.5000	8.1013	1.0810	1.0700	1.1567	1.1739	1.1911
270	3.5578	0.9500	3.5000	8.0078	1.0801	1.0700	1.1557	1.1728	1.1899
280	3.4710	0.9500	3.5000	7.9210	1.0792	1.0700	1.1547	1.1717	1.1887
290	3.3902	0.9500	3.5000	7.8402	1.0784	1.0700	1.1539	1.1707	1.1875
300	3.3147	0.9500	3.5000	7.7647	1.0776	1.0700	1.1530	1.1697	1.1865
350	3.2737	0.9500	3.5000	7.7237	1.0772	1.0700	1.1526	1.1693	1.1859
400	3.1486	0.9500	3.5000	7.5986	1.0760	1.0700	1.1513	1.1682	1.1850
450	3.1268	0.9500	3.5000	7.5768	1.0758	1.0700	1.1511	1.1679	1.1847
500	3.0168	0.9500	3.5000	7.4668	1.0747	1.0700	1.1499	1.1667	1.1835
700	2.7735	0.9500	3.5000	7.2235	1.0722	1.0700	1.1473	1.1636	1.1800
> 700	2.7735	0.9500	3.5000	7.2235	1.0722	1.0700	1.1473	1.1636	1.1800

หมายเหตุ

1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	10 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	5 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย	รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
≤ 5	20.8340	0.8500	5.5000	27.1840	1.2718	1.0700	1.3608	1.3805	1.4003
10	16.0809	0.8250	5.5000	22.4059	1.2241	1.0700	1.3098	1.3301	1.3504
20	10.6385	0.8125	5.5000	16.9510	1.1695	1.0700	1.2514	1.2696	1.2879
30	7.5561	0.8125	5.5000	13.8686	1.1387	1.0700	1.2184	1.2348	1.2512
40	7.4312	0.7750	5.0000	13.2062	1.1321	1.0700	1.2113	1.2293	1.2472
50	6.9413	0.7625	5.0000	12.7038	1.1270	1.0700	1.2059	1.2239	1.2419
60	6.3773	0.7500	5.0000	12.1273	1.1213	1.0700	1.1998	1.2178	1.2357
70	6.3436	0.7375	4.5000	11.5811	1.1158	1.0700	1.1939	1.2123	1.2307
80	6.0234	0.7250	4.5000	11.2484	1.1125	1.0700	1.1904	1.2088	1.2273
90	5.4724	0.7250	4.5000	10.6974	1.1070	1.0700	1.1845	1.2023	1.2202
100	5.1694	0.7250	4.5000	10.3944	1.1039	1.0700	1.1812	1.1987	1.2162
110	4.7483	0.7250	4.0000	9.4733	1.0947	1.0700	1.1713	1.1884	1.2054
120	4.6292	0.7125	4.0000	9.3417	1.0934	1.0700	1.1699	1.1872	1.2044
130	4.4430	0.7125	4.0000	9.1555	1.0916	1.0700	1.1680	1.1850	1.2020
140	4.3286	0.7000	4.0000	9.0286	1.0903	1.0700	1.1666	1.1838	1.2009
150	4.1868	0.7000	4.0000	8.8868	1.0889	1.0700	1.1651	1.1821	1.1991
160	4.0855	0.6875	4.0000	8.7730	1.0877	1.0700	1.1638	1.1810	1.1981
170	4.0052	0.6875	4.0000	8.6927	1.0869	1.0700	1.1630	1.1800	1.1970
180	3.9482	0.6875	4.0000	8.6357	1.0864	1.0700	1.1624	1.1794	1.1963
190	4.1809	0.6625	3.5000	8.3434	1.0834	1.0700	1.1592	1.1770	1.1948
200	4.1572	0.6625	3.5000	8.3197	1.0832	1.0700	1.1590	1.1768	1.1945
210	4.0541	0.6500	3.5000	8.2041	1.0820	1.0700	1.1577	1.1756	1.1935
220	4.0279	0.6500	3.5000	8.1779	1.0818	1.0700	1.1575	1.1754	1.1932
230	3.9408	0.6500	3.5000	8.0908	1.0809	1.0700	1.1566	1.1743	1.1919
240	3.8617	0.6500	3.5000	8.0117	1.0801	1.0700	1.1557	1.1733	1.1908
250	3.7523	0.6500	3.5000	7.9023	1.0790	1.0700	1.1545	1.1719	1.1893
260	3.6513	0.6500	3.5000	7.8013	1.0780	1.0700	1.1535	1.1707	1.1879
270	3.5578	0.6500	3.5000	7.7078	1.0771	1.0700	1.1525	1.1696	1.1867
280	3.4710	0.6500	3.5000	7.6210	1.0762	1.0700	1.1515	1.1685	1.1854
290	3.3902	0.6500	3.5000	7.5402	1.0754	1.0700	1.1507	1.1675	1.1843
300	3.3147	0.6500	3.5000	7.4647	1.0746	1.0700	1.1498	1.1665	1.1832
350	3.2737	0.6500	3.5000	7.4237	1.0742	1.0700	1.1494	1.1660	1.1827
400	3.1486	0.6250	3.5000	7.2736	1.0727	1.0700	1.1478	1.1646	1.1815
450	3.1268	0.6250	3.5000	7.2518	1.0725	1.0700	1.1476	1.1644	1.1812
500	3.0168	0.6125	3.5000	7.1293	1.0713	1.0700	1.1463	1.1631	1.1799
700	2.7735	0.6125	3.5000	6.8860	1.0689	1.0700	1.1437	1.1601	1.1764
> 700	2.7735	0.6125	3.5000	6.8860	1.0689	1.0700	1.1437	1.1601	1.1764

หมายเหตุ

1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	15 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	5 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย	รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
≤ 5	20.8340	0.7500	5.5000	27.0840	1.2708	1.0700	1.3598	1.3795	1.3992
10	16.0809	0.7000	5.5000	22.2809	1.2228	1.0700	1.3084	1.3287	1.3490
20	10.6385	0.6750	5.5000	16.8135	1.1681	1.0700	1.2499	1.2681	1.2864
30	7.5561	0.6750	5.5000	13.7311	1.1373	1.0700	1.2169	1.2333	1.2498
40	7.4312	0.6000	5.0000	13.0312	1.1303	1.0700	1.2094	1.2274	1.2453
50	6.9413	0.5750	5.0000	12.5163	1.1252	1.0700	1.2040	1.2220	1.2400
60	6.3773	0.5500	5.0000	11.9273	1.1193	1.0700	1.1977	1.2156	1.2336
70	6.3436	0.5250	4.5000	11.3686	1.1137	1.0700	1.1917	1.2100	1.2284
80	6.0234	0.5000	4.5000	11.0234	1.1102	1.0700	1.1879	1.2064	1.2248
90	5.4724	0.5000	4.5000	10.4724	1.1047	1.0700	1.1820	1.1999	1.2177
100	5.1694	0.5000	4.5000	10.1694	1.1017	1.0700	1.1788	1.1963	1.2138
110	4.7483	0.5000	4.0000	9.2483	1.0925	1.0700	1.1690	1.1860	1.2031
120	4.6292	0.4750	4.0000	9.1042	1.0910	1.0700	1.1674	1.1846	1.2018
130	4.4430	0.4750	4.0000	8.9180	1.0892	1.0700	1.1654	1.1824	1.1994
140	4.3286	0.4500	4.0000	8.7786	1.0878	1.0700	1.1639	1.1811	1.1983
150	4.1868	0.4500	4.0000	8.6368	1.0864	1.0700	1.1624	1.1794	1.1964
160	4.0855	0.4250	4.0000	8.5105	1.0851	1.0700	1.1611	1.1782	1.1953
170	4.0052	0.4250	4.0000	8.4302	1.0843	1.0700	1.1602	1.1772	1.1942
180	3.9482	0.4250	4.0000	8.3732	1.0837	1.0700	1.1596	1.1765	1.1934
190	4.1809	0.3750	3.5000	8.0559	1.0806	1.0700	1.1562	1.1740	1.1918
200	4.1572	0.3750	3.5000	8.0322	1.0803	1.0700	1.1559	1.1737	1.1914
210	4.0541	0.3500	3.5000	7.9041	1.0790	1.0700	1.1545	1.1724	1.1903
220	4.0279	0.3500	3.5000	7.8779	1.0788	1.0700	1.1543	1.1721	1.1900
230	3.9408	0.3500	3.5000	7.7908	1.0779	1.0700	1.1534	1.1710	1.1887
240	3.8617	0.3500	3.5000	7.7117	1.0771	1.0700	1.1525	1.1701	1.1876
250	3.7523	0.3500	3.5000	7.6023	1.0760	1.0700	1.1513	1.1687	1.1861
260	3.6513	0.3500	3.5000	7.5013	1.0750	1.0700	1.1503	1.1675	1.1847
270	3.5578	0.3500	3.5000	7.4078	1.0741	1.0700	1.1493	1.1664	1.1835
280	3.4710	0.3500	3.5000	7.3210	1.0732	1.0700	1.1483	1.1653	1.1822
290	3.3902	0.3500	3.5000	7.2402	1.0724	1.0700	1.1475	1.1643	1.1811
300	3.3147	0.3500	3.5000	7.1647	1.0716	1.0700	1.1466	1.1633	1.1800
350	3.2737	0.3500	3.5000	7.1237	1.0712	1.0700	1.1462	1.1628	1.1795
400	3.1486	0.3000	3.5000	6.9486	1.0695	1.0700	1.1444	1.1612	1.1780
450	3.1268	0.3000	3.5000	6.9268	1.0693	1.0700	1.1442	1.1610	1.1778
500	3.0168	0.2750	3.5000	6.7918	1.0679	1.0700	1.1427	1.1594	1.1762
700	2.7735	0.2750	3.5000	6.5485	1.0655	1.0700	1.1401	1.1564	1.1728
> 700	2.7735	0.2750	3.5000	6.5485	1.0655	1.0700	1.1401	1.1564	1.1728

หมายเหตุ

1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	5 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	10 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย	รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
≤ 5	20.8340	1.0000	5.5000	27.3340	1.2733	1.0700	1.3624	1.3822	1.4019
10	16.0809	1.0250	5.5000	22.6059	1.2261	1.0700	1.3119	1.3322	1.3526
20	10.6385	1.0375	5.5000	17.1760	1.1718	1.0700	1.2538	1.2721	1.2903
30	7.5561	1.0375	5.5000	14.0936	1.1409	1.0700	1.2208	1.2372	1.2536
40	7.4312	1.0750	5.0000	13.5062	1.1351	1.0700	1.2146	1.2325	1.2504
50	6.9413	1.0875	5.0000	13.0288	1.1303	1.0700	1.2094	1.2274	1.2455
60	6.3773	1.1000	5.0000	12.4773	1.1248	1.0700	1.2035	1.2215	1.2395
70	6.3436	1.1125	4.5000	11.9561	1.1196	1.0700	1.1980	1.2164	1.2347
80	6.0234	1.1250	4.5000	11.6484	1.1165	1.0700	1.1947	1.2131	1.2316
90	5.4724	1.1250	4.5000	11.0974	1.1110	1.0700	1.1888	1.2066	1.2245
100	5.1694	1.1250	4.5000	10.7944	1.1079	1.0700	1.1855	1.2030	1.2205
110	4.7483	1.1250	4.0000	9.8733	1.0987	1.0700	1.1756	1.1927	1.2097
120	4.6292	1.1375	4.0000	9.7667	1.0977	1.0700	1.1745	1.1918	1.2090
130	4.4430	1.1375	4.0000	9.5805	1.0958	1.0700	1.1725	1.1895	1.2065
140	4.3286	1.1500	4.0000	9.4786	1.0948	1.0700	1.1714	1.1886	1.2057
150	4.1868	1.1500	4.0000	9.3368	1.0934	1.0700	1.1699	1.1869	1.2039
160	4.0855	1.1625	4.0000	9.2480	1.0925	1.0700	1.1690	1.1861	1.2032
170	4.0052	1.1625	4.0000	9.1677	1.0917	1.0700	1.1681	1.1851	1.2021
180	3.9482	1.1625	4.0000	9.1107	1.0911	1.0700	1.1675	1.1844	1.2013
190	4.1809	1.1875	3.5000	8.8684	1.0887	1.0700	1.1649	1.1827	1.2005
200	4.1572	1.1875	3.5000	8.8447	1.0884	1.0700	1.1646	1.1823	1.2001
210	4.0541	1.2000	3.5000	8.7541	1.0875	1.0700	1.1636	1.1815	1.1994
220	4.0279	1.2000	3.5000	8.7279	1.0873	1.0700	1.1634	1.1812	1.1991
230	3.9408	1.2000	3.5000	8.6408	1.0864	1.0700	1.1624	1.1801	1.1978
240	3.8617	1.2000	3.5000	8.5617	1.0856	1.0700	1.1616	1.1792	1.1967
250	3.7523	1.2000	3.5000	8.4523	1.0845	1.0700	1.1604	1.1778	1.1952
260	3.6513	1.2000	3.5000	8.3513	1.0835	1.0700	1.1593	1.1766	1.1938
270	3.5578	1.2000	3.5000	8.2578	1.0826	1.0700	1.1584	1.1755	1.1926
280	3.4710	1.2000	3.5000	8.1710	1.0817	1.0700	1.1574	1.1744	1.1913
290	3.3902	1.2000	3.5000	8.0902	1.0809	1.0700	1.1566	1.1734	1.1902
300	3.3147	1.2000	3.5000	8.0147	1.0801	1.0700	1.1557	1.1724	1.1891
350	3.2737	1.2000	3.5000	7.9737	1.0797	1.0700	1.1553	1.1719	1.1886
400	3.1486	1.2250	3.5000	7.8736	1.0787	1.0700	1.1542	1.1710	1.1879
450	3.1268	1.2250	3.5000	7.8518	1.0785	1.0700	1.1540	1.1708	1.1876
500	3.0168	1.2375	3.5000	7.7543	1.0775	1.0700	1.1529	1.1697	1.1865
700	2.7735	1.2375	3.5000	7.5110	1.0751	1.0700	1.1504	1.1667	1.1831
> 700	2.7735	1.2375	3.5000	7.5110	1.0751	1.0700	1.1504	1.1667	1.1831

หมายเหตุ

1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

โยธาไทย

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	10 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	10 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย	รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
≤ 5	20.8340	0.9000	5.5000	27.2340	1.2723	1.0700	1.3614	1.3811	1.4008
10	16.0809	0.9000	5.5000	22.4809	1.2248	1.0700	1.3105	1.3308	1.3512
20	10.6385	0.9000	5.5000	17.0385	1.1704	1.0700	1.2523	1.2706	1.2888
30	7.5561	0.9000	5.5000	13.9561	1.1396	1.0700	1.2194	1.2358	1.2522
40	7.4312	0.9000	5.0000	13.3312	1.1333	1.0700	1.2126	1.2306	1.2485
50	6.9413	0.9000	5.0000	12.8413	1.1284	1.0700	1.2074	1.2254	1.2434
60	6.3773	0.9000	5.0000	12.2773	1.1228	1.0700	1.2014	1.2194	1.2373
70	6.3436	0.9000	4.5000	11.7436	1.1174	1.0700	1.1956	1.2140	1.2324
80	6.0234	0.9000	4.5000	11.4234	1.1142	1.0700	1.1922	1.2107	1.2291
90	5.4724	0.9000	4.5000	10.8724	1.1087	1.0700	1.1863	1.2042	1.2220
100	5.1694	0.9000	4.5000	10.5694	1.1057	1.0700	1.1831	1.2006	1.2181
110	4.7483	0.9000	4.0000	9.6483	1.0965	1.0700	1.1733	1.1903	1.2073
120	4.6292	0.9000	4.0000	9.5292	1.0953	1.0700	1.1720	1.1892	1.2064
130	4.4430	0.9000	4.0000	9.3430	1.0934	1.0700	1.1699	1.1869	1.2039
140	4.3286	0.9000	4.0000	9.2286	1.0923	1.0700	1.1688	1.1859	1.2031
150	4.1868	0.9000	4.0000	9.0868	1.0909	1.0700	1.1673	1.1842	1.2012
160	4.0855	0.9000	4.0000	8.9855	1.0899	1.0700	1.1662	1.1833	1.2004
170	4.0052	0.9000	4.0000	8.9052	1.0891	1.0700	1.1653	1.1823	1.1994
180	3.9482	0.9000	4.0000	8.8482	1.0885	1.0700	1.1647	1.1816	1.1986
190	4.1809	0.9000	3.5000	8.5809	1.0858	1.0700	1.1618	1.1796	1.1974
200	4.1572	0.9000	3.5000	8.5572	1.0856	1.0700	1.1616	1.1793	1.1971
210	4.0541	0.9000	3.5000	8.4541	1.0845	1.0700	1.1604	1.1783	1.1961
220	4.0279	0.9000	3.5000	8.4279	1.0843	1.0700	1.1602	1.1780	1.1959
230	3.9408	0.9000	3.5000	8.3408	1.0834	1.0700	1.1592	1.1769	1.1946
240	3.8617	0.9000	3.5000	8.2617	1.0826	1.0700	1.1584	1.1759	1.1935
250	3.7523	0.9000	3.5000	8.1523	1.0815	1.0700	1.1572	1.1746	1.1920
260	3.6513	0.9000	3.5000	8.0513	1.0805	1.0700	1.1561	1.1734	1.1906
270	3.5578	0.9000	3.5000	7.9578	1.0796	1.0700	1.1552	1.1723	1.1894
280	3.4710	0.9000	3.5000	7.8710	1.0787	1.0700	1.1542	1.1712	1.1881
290	3.3902	0.9000	3.5000	7.7902	1.0779	1.0700	1.1534	1.1702	1.1870
300	3.3147	0.9000	3.5000	7.7147	1.0771	1.0700	1.1525	1.1692	1.1859
350	3.2737	0.9000	3.5000	7.6737	1.0767	1.0700	1.1521	1.1687	1.1854
400	3.1486	0.9000	3.5000	7.5486	1.0755	1.0700	1.1508	1.1676	1.1845
450	3.1268	0.9000	3.5000	7.5268	1.0753	1.0700	1.1506	1.1674	1.1842
500	3.0168	0.9000	3.5000	7.4168	1.0742	1.0700	1.1494	1.1662	1.1830
700	2.7735	0.9000	3.5000	7.1735	1.0717	1.0700	1.1467	1.1631	1.1794
> 700	2.7735	0.9000	3.5000	7.1735	1.0717	1.0700	1.1467	1.1631	1.1794

หมายเหตุ

1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

กรมบัญชีกลาง

ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	15 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	10 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%) ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย	รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
≤ 5	20.8340	0.8000	5.5000	27.1340	1.2713	1.0700	1.3603	1.3800	1.3997
10	16.0809	0.7750	5.5000	22.3559	1.2236	1.0700	1.3093	1.3296	1.3499
20	10.6385	0.7625	5.5000	16.9010	1.1690	1.0700	1.2508	1.2691	1.2873
30	7.5561	0.7625	5.5000	13.8186	1.1382	1.0700	1.2179	1.2343	1.2507
40	7.4312	0.7250	5.0000	13.1562	1.1316	1.0700	1.2108	1.2287	1.2467
50	6.9413	0.7125	5.0000	12.6538	1.1265	1.0700	1.2054	1.2234	1.2414
60	6.3773	0.7000	5.0000	12.0773	1.1208	1.0700	1.1993	1.2172	1.2352
70	6.3436	0.6875	4.5000	11.5311	1.1153	1.0700	1.1934	1.2118	1.2301
80	6.0234	0.6750	4.5000	11.1984	1.1120	1.0700	1.1898	1.2083	1.2268
90	5.4724	0.6750	4.5000	10.6474	1.1065	1.0700	1.1840	1.2018	1.2197
100	5.1694	0.6750	4.5000	10.3444	1.1034	1.0700	1.1806	1.1982	1.2157
110	4.7483	0.6750	4.0000	9.4233	1.0942	1.0700	1.1708	1.1878	1.2049
120	4.6292	0.6625	4.0000	9.2917	1.0929	1.0700	1.1694	1.1866	1.2039
130	4.4430	0.6625	4.0000	9.1055	1.0911	1.0700	1.1675	1.1845	1.2015
140	4.3286	0.6500	4.0000	8.9786	1.0898	1.0700	1.1661	1.1832	1.2004
150	4.1868	0.6500	4.0000	8.8368	1.0884	1.0700	1.1646	1.1816	1.1985
160	4.0855	0.6375	4.0000	8.7230	1.0872	1.0700	1.1633	1.1804	1.1975
170	4.0052	0.6375	4.0000	8.6427	1.0864	1.0700	1.1624	1.1795	1.1965
180	3.9482	0.6375	4.0000	8.5857	1.0859	1.0700	1.1619	1.1788	1.1958
190	4.1809	0.6125	3.5000	8.2934	1.0829	1.0700	1.1587	1.1765	1.1943
200	4.1572	0.6125	3.5000	8.2697	1.0827	1.0700	1.1585	1.1762	1.1940
210	4.0541	0.6000	3.5000	8.1541	1.0815	1.0700	1.1572	1.1751	1.1929
220	4.0279	0.6000	3.5000	8.1279	1.0813	1.0700	1.1570	1.1748	1.1926
230	3.9408	0.6000	3.5000	8.0408	1.0804	1.0700	1.1560	1.1737	1.1914
240	3.8617	0.6000	3.5000	7.9617	1.0796	1.0700	1.1552	1.1727	1.1903
250	3.7523	0.6000	3.5000	7.8523	1.0785	1.0700	1.1540	1.1714	1.1888
260	3.6513	0.6000	3.5000	7.7513	1.0775	1.0700	1.1529	1.1702	1.1874
270	3.5578	0.6000	3.5000	7.6578	1.0766	1.0700	1.1520	1.1691	1.1861
280	3.4710	0.6000	3.5000	7.5710	1.0757	1.0700	1.1510	1.1680	1.1849
290	3.3902	0.6000	3.5000	7.4902	1.0749	1.0700	1.1501	1.1670	1.1838
300	3.3147	0.6000	3.5000	7.4147	1.0741	1.0700	1.1493	1.1660	1.1827
350	3.2737	0.6000	3.5000	7.3737	1.0737	1.0700	1.1489	1.1655	1.1822
400	3.1486	0.5750	3.5000	7.2236	1.0722	1.0700	1.1473	1.1641	1.1809
450	3.1268	0.5750	3.5000	7.2018	1.0720	1.0700	1.1470	1.1638	1.1806
500	3.0168	0.5625	3.5000	7.0793	1.0708	1.0700	1.1458	1.1625	1.1793
700	2.7735	0.5625	3.5000	6.8360	1.0684	1.0700	1.1432	1.1595	1.1759
> 700	2.7735	0.5625	3.5000	6.8360	1.0684	1.0700	1.1432	1.1595	1.1759

หมายเหตุ

1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F
งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

โครงสร้างและองค์ประกอบของตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

โครงสร้างและองค์ประกอบของตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. เงินล่วงหน้าจ่าย
2. เงินประกันผลงานหัก
3. ดอกเบี้ยเงินกู้
4. ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
5. ช่องต่างๆ ในตาราง Factor F ประกอบด้วย
   - ช่อง **ค่างาน (ทุน)** หมายถึงค่างานต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) ซึ่งกำหนดไว้เป็นช่วงๆ
   - ช่อง **ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง** ประกอบด้วย ช่อง **ค่าอำนวยการ ค่าดอกเบี้ย ค่ากำไร** และช่อง **รวมค่าใช้จ่าย** (ค่าอำนวยการ+ค่าดอกเบี้ย+ค่ากำไร)
   - ช่อง **รวมในรูป Factor**
   - ช่อง **ภาษีมูลค่าเพิ่ม** (VAT)
   - ช่อง **Factor F** (ค่า Factor F)
6. หมายเหตุ (ท้ายตาราง Factor F)

รายการค่าใช้จ่ายที่ประกอบเป็นค่า Factor F ตามตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างในส่วนของงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม จำแนกได้เป็น 4 หมวดใหญ่และมีรายการค่าใช้จ่ายเช่นเดียวกับตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง เพียงแต่รายการและอัตราค่าใช้จ่ายในบางรายการต่างกันเท่านั้น โดยมีสาระสำคัญของค่าใช้จ่ายที่คำนวณรวมเป็นค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ประกอบด้วยรายการค่าใช้จ่ายสรุปได้ ดังนี้

1. หมวดค่าอำนวยการ เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการบริหารจัดการในการดำเนินการก่อสร้าง ประกอบด้วยค่าใช้จ่าย รวม 4 หมวดย่อย ดังนี้

1.1 หมวดค่าใช้จ่ายในขั้นตอนการทำสัญญา ประกอบด้วย

1.1.1 ค่าธรรมเนียมหนังสือค้ำประกันสัญญา (Performance Bond)

1.1.2 ค่าธรรมเนียมหนังสือค้ำประกันผลงานก่อสร้าง 2 ปี

1.1.3 ค่าอากรแสตมป์ติดสัญญา

1.1.4 ค่าเงินสมทบกองทุนเงินทดแทนและกองทุนประกันสังคม

1.2 หมวดค่าใช้จ่ายสำนักงานสนาม ที่พักเจ้าหน้าที่ และยานพาหนะ เป็นค่าใช้จ่ายในระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวกับสำนักงานสนาม ได้แก่ บ้านพักเจ้าหน้าที่ ที่จอดเครื่องจักรและโรงซ่อม ค่าเอกสารสิ่งพิมพ์และงานด้านธุรการ ค่ารถควบคุมงาน (รวมพนักงานขับรถ) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมบำรุง และค่าเบี้ยประกันภัยยานพาหนะ

1.3 หมวดค่าใช้จ่ายบุคคลากรและค่าใช้จ่ายสำนักงานใหญ่ เป็นส่วนของค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรในการบริหารโครงการและดำเนินงานก่อสร้าง (เงินเดือนและค่าจ้าง) รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของสำนักงานใหญ่ ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างจนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโครงการและการก่อสร้างดังกล่าว ตามปกติจะประกอบด้วย ผู้จัดการใหญ่ ช่างเทคนิค เจ้าหน้าที่บัญชี เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่ประสานงาน ผู้จัดการสนาม วิศวกรควบคุมงานสนาม ช่างควบคุมงาน ช่างเครื่องยนต์ พนักงานธุรการ รวมทั้งคนงานทั่วไป

1.4 หมวดค่าใช้จ่ายในการบริหารความเสี่ยง ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการประกันภัย และค่าใช้จ่ายในการบริหารความเสี่ยงอื่นๆ รวม ร้อยละ 0.30 ของค่างานต้นทุน

2. หมวดค่าดอกเบี้ย

เนื่องจากการดำเนินงานก่อสร้างต้องใช้เงินลงทุนสูง ผู้ก่อสร้างจึงจำเป็นต้องกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงิน มาใช้เป็นทุนหมุนเวียนและเตรียมการก่อสร้างรวมทั้งการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นมาสำรองไว้ใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งผลของการกู้ยืมเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนดังกล่าว ก่อให้เกิดค่าดอกเบี้ย ซึ่งถือเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างอีกรายการหนึ่ง ที่คำนวณรวมไว้ในค่า Factor F

ค่าดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์กับอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายและอัตราเงินประกันผลงานหักที่จะกำหนดในสัญญาจ้างก่อสร้าง โดยถ้าอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายสูงจะมีผลทำให้ผู้ก่อสร้างกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนน้อยลง จะมีผลทำให้ค่าดอกเบี้ยน้อยลง

3. กำไร

กำไร หมายถึงกำไรที่ผู้รับจ้างก่อสร้างควรได้รับ ถือเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างรายการหนึ่งที่คำนวณรวมไว้ในค่า Factor F โดยกำหนดให้ใช้อัตรากำไรทางธุรกิจ (Financial Profit) หรือกำไรเชิงธุรกิจ (Excess Profit) ซึ่งหมายถึงส่วนที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ ในอัตราร้อยละ 3.5 - 5.5 ของค่างานต้นทุน

4. ภาษี

เป็นค่าภาษีที่ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องจ่าย คือ ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) ในอัตราปัจจุบัน (ร้อยละ 7) โดยหัก ณ ที่จ่าย

หลักเกณฑ์การใช้
ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ดังนี้

1. ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม กำหนดให้ใช้กับรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ตามความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม หรือรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างชลประทาน ตามความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างชลประทาน สำหรับรายการงานก่อสร้างที่มีข้อกำหนดให้ใช้ ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

2. กรณีค่างานต้นทุนอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณหาค่า Factor F ดังนี้

ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A = D-{(D-E)x(A-B)/(C-B)}

โดย **ค่างานต้นทุน A** หมายถึง ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F

B หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

C หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

D หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุนที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

E หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุนที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

3. โครงการ/งานก่อสร้างที่จัดจ้างก่อสร้างเป็นสัญญาเดียว ให้รวมค่างานต้นทุนทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง ในการหาค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

4. ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ไม่มีการคิดคำนวณค่า Factor F กรณีฝนตกชุก

5. ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมนี้ ใช้ได้กับค่าน้ำมันเชื้อเพลิงทุกราคา แต่จะแปรเปลี่ยนตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราการจ่ายเงินล่วงหน้า อัตราเงินประกันผลงานหัก และอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม

6. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เป็นค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมประเภท MLR ของธนาคารขนาดใหญ่ อย่างน้อย 3 ธนาคาร ซึ่งกรมบัญชีกลาง เป็นผู้กำหนดและประกาศหากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยฯ เปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ 1

7. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี ทั้ง 100% เป็นค่าก่อสร้าง ให้ใช้ค่า Factor F ในช่อง “รวมในรูป Factor” (ที่ยังไม่รวม VAT)

8. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีและมีเงินงบประมาณสมทบ เป็นค่าก่อสร้างด้วย ให้ใช้ค่า Factor F สำหรับกรณีใช้เงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี (ช่อง “รวมในรูป Factor”) และค่า Factor F สำหรับกรณีการใช้เงินงบประมาณ (ช่อง “Factor F”) ตามสัดส่วน โดยให้คำนวณค่า Factor F ตามตัวอย่างต่อไปนี้

กรณีงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ใช้เงินกู้จาก JBIC เป็นค่าก่อสร้าง 60% และมีเงินงบประมาณสมทบ 40% รวมค่างานต้นทุนทั้งโครงการ ได้จำนวน 100 ล้านบาท กำหนดเงินประกันผลงานหัก 5% เงินล่วงหน้าจ่าย 10% อัตราดอกเบี้ย 6% และภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

กรณีที่ใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพาน และท่อเหลี่ยม ให้ใช้ตารางฯ กรณีเงินประกันผลงานหัก 5% เงินล่วงหน้าจ่าย 10% อัตราดอกเบี้ย 6% และภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

- กรณีของเงินกู้ : คำนวณที่ค่างานต้นทุน 100 ล้านบาท

ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพาน และท่อเหลี่ยม ในช่อง **รวมในรูป Factor** = 1.0866

- กรณีของเงินงบประมาณ : คำนวณที่ค่างานต้นทุน 100 ล้านบาท

ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพาน และท่อเหลี่ยม ในช่อง **Factor F** = 1.1627

- ค่า Factor F ที่ใช้คำนวณราคากลาง

= (1.0866× 60/100) + (1.1627× 40/100) = 0.6519 + 0.4650

= 1.1169

หมายเหตุ 1. เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี หมายถึง เงินกู้ตามโครงการเงินกู้หรือเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ ตามมาตรา 80/1 (4) แห่งประมวลรัษฎากร และตามประกาศอธิบดีกรมสรรพากร เกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่ม (ฉบับที่ 28) ลงวันที่ 5 มีนาคม 2535 เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการขายสินค้าหรือการให้บริการกับกระทรวง ทบวง กรม ราชการส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ ตามโครงการเงินกู้หรือเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศตามมาตรา 80/1(4) แห่งประมวลรัษฎากร ซึ่งกำหนดให้ใช้อัตราภาษีร้อยละ 0 ในการคำนวณภาษีมูลค่าเพิ่ม

2. ค่า Factor F กำหนดให้ใช้ทศนิยม 4 ตำแหน่ง

ทั้งนี้ ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม (และตาราง Factor F อื่นๆ) จะผันแปรไปตามอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายและอัตราเงินประกันผลงานหัก รวมเป็น 12 ตาราง ดังนั้น ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจึงต้องเลือกใช้ตาราง Factor F ที่สอดคล้องตามอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายและหรืออัตราเงินประกันผลงานหักที่กำหนดสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้น

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ทั้ง 12 ตาราง ที่ประกาศใช้พร้อมกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ฉบับนี้ ดังมีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย	0 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
≤ 5	12.9576	1.0000	5.5000	19.4576	1.1946	1.0700	1.2782
10	9.8195	1.0000	5.5000	16.3195	1.1632	1.0700	1.2446
15	9.1514	1.0000	5.5000	15.6514	1.1565	1.0700	1.2375
20	8.4931	1.0000	5.5000	14.9931	1.1499	1.0700	1.2304
25	6.9990	1.0000	5.5000	13.4990	1.1350	1.0700	1.2145
30	7.3924	1.0000	5.0000	13.3924	1.1339	1.0700	1.2133
35	6.8854	1.0000	5.0000	12.8854	1.1289	1.0700	1.2079
40	6.1578	1.0000	5.0000	12.1578	1.1216	1.0700	1.2001
45	5.5918	1.0000	4.5000	11.0918	1.1109	1.0700	1.1887
50	5.1391	1.0000	4.5000	10.6391	1.1064	1.0700	1.1838
55	5.0155	1.0000	4.5000	10.5155	1.1052	1.0700	1.1826
60	4.8663	1.0000	4.5000	10.3663	1.1037	1.0700	1.1810
65	5.0600	1.0000	4.0000	10.0600	1.1006	1.0700	1.1776
70	4.9728	1.0000	4.0000	9.9728	1.0997	1.0700	1.1767
75	4.7382	1.0000	4.0000	9.7382	1.0974	1.0700	1.1742
80	4.5083	1.0000	4.0000	9.5083	1.0951	1.0700	1.1718
85	4.3054	1.0000	4.0000	9.3054	1.0931	1.0700	1.1696
90	4.2180	1.0000	4.0000	9.2180	1.0922	1.0700	1.1687
95	4.1334	1.0000	4.0000	9.1334	1.0913	1.0700	1.1677
100	3.9802	1.0000	4.0000	8.9802	1.0898	1.0700	1.1661
105	4.4448	1.0000	3.5000	8.9448	1.0894	1.0700	1.1657
110	4.3394	1.0000	3.5000	8.8394	1.0884	1.0700	1.1646
115	4.1971	1.0000	3.5000	8.6971	1.0870	1.0700	1.1631
120	4.0667	1.0000	3.5000	8.5667	1.0857	1.0700	1.1617
125	4.0120	1.0000	3.5000	8.5120	1.0851	1.0700	1.1611
130	3.9901	1.0000	3.5000	8.4901	1.0849	1.0700	1.1608
135	3.8822	1.0000	3.5000	8.3822	1.0838	1.0700	1.1597
140	3.7820	1.0000	3.5000	8.2820	1.0828	1.0700	1.1586
145	3.6887	1.0000	3.5000	8.1887	1.0819	1.0700	1.1576
150	3.6016	1.0000	3.5000	8.1016	1.0810	1.0700	1.1567
155	3.5201	1.0000	3.5000	8.0201	1.0802	1.0700	1.1558
160	3.4437	1.0000	3.5000	7.9437	1.0794	1.0700	1.1550
165	3.3720	1.0000	3.5000	7.8720	1.0787	1.0700	1.1542
170	3.3045	1.0000	3.5000	7.8045	1.0780	1.0700	1.1535
175	3.2408	1.0000	3.5000	7.7408	1.0774	1.0700	1.1528
180	3.1807	1.0000	3.5000	7.6807	1.0768	1.0700	1.1522
185	3.1238	1.0000	3.5000	7.6238	1.0762	1.0700	1.1515
190	3.0699	1.0000	3.5000	7.5699	1.0757	1.0700	1.1510
195	3.0188	1.0000	3.5000	7.5188	1.0752	1.0700	1.1505
≥ 200	2.9702	1.0000	3.5000	7.4702	1.0747	1.0700	1.1499

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย	5 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
≤ 5	12.9576	0.9000	5.5000	19.3576	1.1936	1.0700	1.2772
10	9.8195	0.8750	5.5000	16.1945	1.1619	1.0700	1.2432
15	9.1514	0.8500	5.5000	15.5014	1.1550	1.0700	1.2359
20	8.4931	0.8250	5.5000	14.8181	1.1482	1.0700	1.2286
25	6.9990	0.8250	5.5000	13.3240	1.1332	1.0700	1.2125
30	7.3924	0.7875	5.0000	13.1799	1.1318	1.0700	1.2110
35	6.8854	0.7750	5.0000	12.6604	1.1266	1.0700	1.2055
40	6.1578	0.7750	5.0000	11.9328	1.1193	1.0700	1.1977
45	5.5918	0.7750	4.5000	10.8668	1.1087	1.0700	1.1863
50	5.1391	0.7750	4.5000	10.4141	1.1041	1.0700	1.1814
55	5.0155	0.7750	4.5000	10.2905	1.1029	1.0700	1.1801
60	4.8663	0.7750	4.5000	10.1413	1.1014	1.0700	1.1785
65	5.0600	0.7500	4.0000	9.8100	1.0981	1.0700	1.1750
70	4.9728	0.7375	4.0000	9.7103	1.0971	1.0700	1.1739
75	4.7382	0.7375	4.0000	9.4757	1.0948	1.0700	1.1714
80	4.5083	0.7375	4.0000	9.2458	1.0925	1.0700	1.1690
85	4.3054	0.7375	4.0000	9.0429	1.0904	1.0700	1.1667
90	4.2180	0.7250	4.0000	8.9430	1.0894	1.0700	1.1657
95	4.1334	0.7250	4.0000	8.8584	1.0886	1.0700	1.1648
100	3.9802	0.7250	4.0000	8.7052	1.0871	1.0700	1.1632
105	4.4448	0.7250	3.5000	8.6698	1.0867	1.0700	1.1628
110	4.3394	0.7250	3.5000	8.5644	1.0856	1.0700	1.1616
115	4.1971	0.7250	3.5000	8.4221	1.0842	1.0700	1.1601
120	4.0667	0.7250	3.5000	8.2917	1.0829	1.0700	1.1587
125	4.0120	0.7125	3.5000	8.2245	1.0822	1.0700	1.1580
130	3.9901	0.7125	3.5000	8.2026	1.0820	1.0700	1.1577
135	3.8822	0.7125	3.5000	8.0947	1.0809	1.0700	1.1566
140	3.7820	0.7125	3.5000	7.9945	1.0799	1.0700	1.1555
145	3.6887	0.7125	3.5000	7.9012	1.0790	1.0700	1.1545
150	3.6016	0.7125	3.5000	7.8141	1.0781	1.0700	1.1536
155	3.5201	0.7125	3.5000	7.7326	1.0773	1.0700	1.1527
160	3.4437	0.7125	3.5000	7.6562	1.0766	1.0700	1.1520
165	3.3720	0.7125	3.5000	7.5845	1.0758	1.0700	1.1511
170	3.3045	0.7125	3.5000	7.5170	1.0752	1.0700	1.1505
175	3.2408	0.7125	3.5000	7.4533	1.0745	1.0700	1.1497
180	3.1807	0.7125	3.5000	7.3932	1.0739	1.0700	1.1491
185	3.1238	0.7125	3.5000	7.3363	1.0734	1.0700	1.1485
190	3.0699	0.7125	3.5000	7.2824	1.0728	1.0700	1.1479
195	3.0188	0.7125	3.5000	7.2313	1.0723	1.0700	1.1474
≥ 200	2.9702	0.7125	3.5000	7.1827	1.0718	1.0700	1.1468

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย	10 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 5	12.9576	0.8000	5.5000	19.2576	1.1926	1.0700	1.2761
10	9.8195	0.7500	5.5000	16.0695	1.1607	1.0700	1.2419
15	9.1514	0.7000	5.5000	15.3514	1.1535	1.0700	1.2342
20	8.4931	0.6500	5.5000	14.6431	1.1464	1.0700	1.2266
25	6.9990	0.6500	5.5000	13.1490	1.1315	1.0700	1.2107
30	7.3924	0.5750	5.0000	12.9674	1.1297	1.0700	1.2088
35	6.8854	0.5500	5.0000	12.4354	1.1244	1.0700	1.2031
40	6.1578	0.5500	5.0000	11.7078	1.1171	1.0700	1.1953
45	5.5918	0.5500	4.5000	10.6418	1.1064	1.0700	1.1838
50	5.1391	0.5500	4.5000	10.1891	1.1019	1.0700	1.1790
55	5.0155	0.5500	4.5000	10.0655	1.1007	1.0700	1.1777
60	4.8663	0.5500	4.5000	9.9163	1.0992	1.0700	1.1761
65	5.0600	0.5000	4.0000	9.5600	1.0956	1.0700	1.1723
70	4.9728	0.4750	4.0000	9.4478	1.0945	1.0700	1.1711
75	4.7382	0.4750	4.0000	9.2132	1.0921	1.0700	1.1685
80	4.5083	0.4750	4.0000	8.9833	1.0898	1.0700	1.1661
85	4.3054	0.4750	4.0000	8.7804	1.0878	1.0700	1.1639
90	4.2180	0.4500	4.0000	8.6680	1.0867	1.0700	1.1628
95	4.1334	0.4500	4.0000	8.5834	1.0858	1.0700	1.1618
100	3.9802	0.4500	4.0000	8.4302	1.0843	1.0700	1.1602
105	4.4448	0.4500	3.5000	8.3948	1.0839	1.0700	1.1598
110	4.3394	0.4500	3.5000	8.2894	1.0829	1.0700	1.1587
115	4.1971	0.4500	3.5000	8.1471	1.0815	1.0700	1.1572
120	4.0667	0.4500	3.5000	8.0167	1.0802	1.0700	1.1558
125	4.0120	0.4250	3.5000	7.9370	1.0794	1.0700	1.1550
130	3.9901	0.4250	3.5000	7.9151	1.0792	1.0700	1.1547
135	3.8822	0.4250	3.5000	7.8072	1.0781	1.0700	1.1536
140	3.7820	0.4250	3.5000	7.7070	1.0771	1.0700	1.1525
145	3.6887	0.4250	3.5000	7.6137	1.0761	1.0700	1.1514
150	3.6016	0.4250	3.5000	7.5266	1.0753	1.0700	1.1506
155	3.5201	0.4250	3.5000	7.4451	1.0745	1.0700	1.1497
160	3.4437	0.4250	3.5000	7.3687	1.0737	1.0700	1.1489
165	3.3720	0.4250	3.5000	7.2970	1.0730	1.0700	1.1481
170	3.3045	0.4250	3.5000	7.2295	1.0723	1.0700	1.1474
175	3.2408	0.4250	3.5000	7.1658	1.0717	1.0700	1.1467
180	3.1807	0.4250	3.5000	7.1057	1.0711	1.0700	1.1461
185	3.1238	0.4250	3.5000	7.0488	1.0705	1.0700	1.1454
190	3.0699	0.4250	3.5000	6.9949	1.0699	1.0700	1.1448
195	3.0188	0.4250	3.5000	6.9438	1.0694	1.0700	1.1443
≥ 200	2.9702	0.4250	3.5000	6.8952	1.0690	1.0700	1.1438

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย	15 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
≤ 5	12.9576	0.7000	5.5000	19.1576	1.1916	1.0700	1.2750
10	9.8195	0.6250	5.5000	15.9445	1.1594	1.0700	1.2406
15	9.1514	0.5500	5.5000	15.2014	1.1520	1.0700	1.2326
20	8.4931	0.4750	5.5000	14.4681	1.1447	1.0700	1.2248
25	6.9990	0.4750	5.5000	12.9740	1.1297	1.0700	1.2088
30	7.3924	0.3625	5.0000	12.7549	1.1275	1.0700	1.2064
35	6.8854	0.3250	5.0000	12.2104	1.1221	1.0700	1.2006
40	6.1578	0.3250	5.0000	11.4828	1.1148	1.0700	1.1928
45	5.5918	0.3250	4.5000	10.4168	1.1042	1.0700	1.1815
50	5.1391	0.3250	4.5000	9.9641	1.0996	1.0700	1.1766
55	5.0155	0.3250	4.5000	9.8405	1.0984	1.0700	1.1753
60	4.8663	0.3250	4.5000	9.6913	1.0969	1.0700	1.1737
65	5.0600	0.2500	4.0000	9.3100	1.0931	1.0700	1.1696
70	4.9728	0.2125	4.0000	9.1853	1.0919	1.0700	1.1683
75	4.7382	0.2125	4.0000	8.9507	1.0895	1.0700	1.1658
80	4.5083	0.2125	4.0000	8.7208	1.0872	1.0700	1.1633
85	4.3054	0.2125	4.0000	8.5179	1.0852	1.0700	1.1612
90	4.2180	0.1750	4.0000	8.3930	1.0839	1.0700	1.1598
95	4.1334	0.1750	4.0000	8.3084	1.0831	1.0700	1.1589
100	3.9802	0.1750	4.0000	8.1552	1.0816	1.0700	1.1573
105	4.4448	0.1750	3.5000	8.1198	1.0812	1.0700	1.1569
110	4.3394	0.1750	3.5000	8.0144	1.0801	1.0700	1.1557
115	4.1971	0.1750	3.5000	7.8721	1.0787	1.0700	1.1542
120	4.0667	0.1750	3.5000	7.7417	1.0774	1.0700	1.1528
125	4.0120	0.1375	3.5000	7.6495	1.0765	1.0700	1.1519
130	3.9901	0.1375	3.5000	7.6276	1.0763	1.0700	1.1516
135	3.8822	0.1375	3.5000	7.5197	1.0752	1.0700	1.1505
140	3.7820	0.1375	3.5000	7.4195	1.0742	1.0700	1.1494
145	3.6887	0.1375	3.5000	7.3262	1.0733	1.0700	1.1484
150	3.6016	0.1375	3.5000	7.2391	1.0724	1.0700	1.1475
155	3.5201	0.1375	3.5000	7.1576	1.0716	1.0700	1.1466
160	3.4437	0.1375	3.5000	7.0812	1.0708	1.0700	1.1458
165	3.3720	0.1375	3.5000	7.0095	1.0701	1.0700	1.1450
170	3.3045	0.1375	3.5000	6.9420	1.0694	1.0700	1.1443
175	3.2408	0.1375	3.5000	6.8783	1.0688	1.0700	1.1436
180	3.1807	0.1375	3.5000	6.8182	1.0682	1.0700	1.1430
185	3.1238	0.1375	3.5000	6.7613	1.0676	1.0700	1.1423
190	3.0699	0.1375	3.5000	6.7074	1.0671	1.0700	1.1418
195	3.0188	0.1375	3.5000	6.6563	1.0666	1.0700	1.1413
≥ 200	2.9702	0.1375	3.5000	6.6077	1.0661	1.0700	1.1407

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย	0 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	5 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
≤ 5	12.9576	1.0500	5.5000	19.5076	1.1951	1.0700	1.2788
10	9.8195	1.0750	5.5000	16.3945	1.1639	1.0700	1.2454
15	9.1514	1.1000	5.5000	15.7514	1.1575	1.0700	1.2385
20	8.4931	1.1250	5.5000	15.1181	1.1512	1.0700	1.2318
25	6.9990	1.1250	5.5000	13.6240	1.1362	1.0700	1.2157
30	7.3924	1.1625	5.0000	13.5549	1.1355	1.0700	1.2150
35	6.8854	1.1750	5.0000	13.0604	1.1306	1.0700	1.2097
40	6.1578	1.1750	5.0000	12.3328	1.1233	1.0700	1.2019
45	5.5918	1.1750	4.5000	11.2668	1.1127	1.0700	1.1906
50	5.1391	1.1750	4.5000	10.8141	1.1081	1.0700	1.1857
55	5.0155	1.1750	4.5000	10.6905	1.1069	1.0700	1.1844
60	4.8663	1.1750	4.5000	10.5413	1.1054	1.0700	1.1828
65	5.0600	1.2000	4.0000	10.2600	1.1026	1.0700	1.1798
70	4.9728	1.2125	4.0000	10.1853	1.1019	1.0700	1.1790
75	4.7382	1.2125	4.0000	9.9507	1.0995	1.0700	1.1765
80	4.5083	1.2125	4.0000	9.7208	1.0972	1.0700	1.1740
85	4.3054	1.2125	4.0000	9.5179	1.0952	1.0700	1.1719
90	4.2180	1.2250	4.0000	9.4430	1.0944	1.0700	1.1710
95	4.1334	1.2250	4.0000	9.3584	1.0936	1.0700	1.1702
100	3.9802	1.2250	4.0000	9.2052	1.0921	1.0700	1.1685
105	4.4448	1.2250	3.5000	9.1698	1.0917	1.0700	1.1681
110	4.3394	1.2250	3.5000	9.0644	1.0906	1.0700	1.1669
115	4.1971	1.2250	3.5000	8.9221	1.0892	1.0700	1.1654
120	4.0667	1.2250	3.5000	8.7917	1.0879	1.0700	1.1641
125	4.0120	1.2375	3.5000	8.7495	1.0875	1.0700	1.1636
130	3.9901	1.2375	3.5000	8.7276	1.0873	1.0700	1.1634
135	3.8822	1.2375	3.5000	8.6197	1.0862	1.0700	1.1622
140	3.7820	1.2375	3.5000	8.5195	1.0852	1.0700	1.1612
145	3.6887	1.2375	3.5000	8.4262	1.0843	1.0700	1.1602
150	3.6016	1.2375	3.5000	8.3391	1.0834	1.0700	1.1592
155	3.5201	1.2375	3.5000	8.2576	1.0826	1.0700	1.1584
160	3.4437	1.2375	3.5000	8.1812	1.0818	1.0700	1.1575
165	3.3720	1.2375	3.5000	8.1095	1.0811	1.0700	1.1568
170	3.3045	1.2375	3.5000	8.0420	1.0804	1.0700	1.1560
175	3.2408	1.2375	3.5000	7.9783	1.0798	1.0700	1.1554
180	3.1807	1.2375	3.5000	7.9182	1.0792	1.0700	1.1547
185	3.1238	1.2375	3.5000	7.8613	1.0786	1.0700	1.1541
190	3.0699	1.2375	3.5000	7.8074	1.0781	1.0700	1.1536
195	3.0188	1.2375	3.5000	7.7563	1.0776	1.0700	1.1530
≥ 200	2.9702	1.2375	3.5000	7.7077	1.0771	1.0700	1.1525

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย	0 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	10 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
≤ 5	12.9576	1.1000	5.5000	19.5576	1.1956	1.0700	1.2793
10	9.8195	1.1500	5.5000	16.4695	1.1647	1.0700	1.2462
15	9.1514	1.2000	5.5000	15.8514	1.1585	1.0700	1.2396
20	8.4931	1.2500	5.5000	15.2431	1.1524	1.0700	1.2331
25	6.9990	1.2500	5.5000	13.7490	1.1375	1.0700	1.2171
30	7.3924	1.3250	5.0000	13.7174	1.1372	1.0700	1.2168
35	6.8854	1.3500	5.0000	13.2354	1.1324	1.0700	1.2117
40	6.1578	1.3500	5.0000	12.5078	1.1251	1.0700	1.2039
45	5.5918	1.3500	4.5000	11.4418	1.1144	1.0700	1.1924
50	5.1391	1.3500	4.5000	10.9891	1.1099	1.0700	1.1876
55	5.0155	1.3500	4.5000	10.8655	1.1087	1.0700	1.1863
60	4.8663	1.3500	4.5000	10.7163	1.1072	1.0700	1.1847
65	5.0600	1.4000	4.0000	10.4600	1.1046	1.0700	1.1819
70	4.9728	1.4250	4.0000	10.3978	1.1040	1.0700	1.1813
75	4.7382	1.4250	4.0000	10.1632	1.1016	1.0700	1.1787
80	4.5083	1.4250	4.0000	9.9333	1.0993	1.0700	1.1763
85	4.3054	1.4250	4.0000	9.7304	1.0973	1.0700	1.1741
90	4.2180	1.4500	4.0000	9.6680	1.0967	1.0700	1.1735
95	4.1334	1.4500	4.0000	9.5834	1.0958	1.0700	1.1725
100	3.9802	1.4500	4.0000	9.4302	1.0943	1.0700	1.1709
105	4.4448	1.4500	3.5000	9.3948	1.0939	1.0700	1.1705
110	4.3394	1.4500	3.5000	9.2894	1.0929	1.0700	1.1694
115	4.1971	1.4500	3.5000	9.1471	1.0915	1.0700	1.1679
120	4.0667	1.4500	3.5000	9.0167	1.0902	1.0700	1.1665
125	4.0120	1.4750	3.5000	8.9870	1.0899	1.0700	1.1662
130	3.9901	1.4750	3.5000	8.9651	1.0897	1.0700	1.1660
135	3.8822	1.4750	3.5000	8.8572	1.0886	1.0700	1.1648
140	3.7820	1.4750	3.5000	8.7570	1.0876	1.0700	1.1637
145	3.6887	1.4750	3.5000	8.6637	1.0866	1.0700	1.1627
150	3.6016	1.4750	3.5000	8.5766	1.0858	1.0700	1.1618
155	3.5201	1.4750	3.5000	8.4951	1.0850	1.0700	1.1610
160	3.4437	1.4750	3.5000	8.4187	1.0842	1.0700	1.1601
165	3.3720	1.4750	3.5000	8.3470	1.0835	1.0700	1.1593
170	3.3045	1.4750	3.5000	8.2795	1.0828	1.0700	1.1586
175	3.2408	1.4750	3.5000	8.2158	1.0822	1.0700	1.1580
180	3.1807	1.4750	3.5000	8.1557	1.0816	1.0700	1.1573
185	3.1238	1.4750	3.5000	8.0988	1.0810	1.0700	1.1567
190	3.0699	1.4750	3.5000	8.0449	1.0804	1.0700	1.1560
195	3.0188	1.4750	3.5000	7.9938	1.0799	1.0700	1.1555
≥ 200	2.9702	1.4750	3.5000	7.9452	1.0795	1.0700	1.1551

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย	5 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	5 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
≤ 5	12.9576	0.9500	5.5000	19.4076	1.1941	1.0700	1.2777
10	9.8195	0.9500	5.5000	16.2695	1.1627	1.0700	1.2441
15	9.1514	0.9500	5.5000	15.6014	1.1560	1.0700	1.2369
20	8.4931	0.9500	5.5000	14.9431	1.1494	1.0700	1.2299
25	6.9990	0.9500	5.5000	13.4490	1.1345	1.0700	1.2139
30	7.3924	0.9500	5.0000	13.3424	1.1334	1.0700	1.2127
35	6.8854	0.9500	5.0000	12.8354	1.1284	1.0700	1.2074
40	6.1578	0.9500	5.0000	12.1078	1.1211	1.0700	1.1996
45	5.5918	0.9500	4.5000	11.0418	1.1104	1.0700	1.1881
50	5.1391	0.9500	4.5000	10.5891	1.1059	1.0700	1.1833
55	5.0155	0.9500	4.5000	10.4655	1.1047	1.0700	1.1820
60	4.8663	0.9500	4.5000	10.3163	1.1032	1.0700	1.1804
65	5.0600	0.9500	4.0000	10.0100	1.1001	1.0700	1.1771
70	4.9728	0.9500	4.0000	9.9228	1.0992	1.0700	1.1761
75	4.7382	0.9500	4.0000	9.6882	1.0969	1.0700	1.1737
80	4.5083	0.9500	4.0000	9.4583	1.0946	1.0700	1.1712
85	4.3054	0.9500	4.0000	9.2554	1.0926	1.0700	1.1691
90	4.2180	0.9500	4.0000	9.1680	1.0917	1.0700	1.1681
95	4.1334	0.9500	4.0000	9.0834	1.0908	1.0700	1.1672
100	3.9802	0.9500	4.0000	8.9302	1.0893	1.0700	1.1656
105	4.4448	0.9500	3.5000	8.8948	1.0889	1.0700	1.1651
110	4.3394	0.9500	3.5000	8.7894	1.0879	1.0700	1.1641
115	4.1971	0.9500	3.5000	8.6471	1.0865	1.0700	1.1626
120	4.0667	0.9500	3.5000	8.5167	1.0852	1.0700	1.1612
125	4.0120	0.9500	3.5000	8.4620	1.0846	1.0700	1.1605
130	3.9901	0.9500	3.5000	8.4401	1.0844	1.0700	1.1603
135	3.8822	0.9500	3.5000	8.3322	1.0833	1.0700	1.1591
140	3.7820	0.9500	3.5000	8.2320	1.0823	1.0700	1.1581
145	3.6887	0.9500	3.5000	8.1387	1.0814	1.0700	1.1571
150	3.6016	0.9500	3.5000	8.0516	1.0805	1.0700	1.1561
155	3.5201	0.9500	3.5000	7.9701	1.0797	1.0700	1.1553
160	3.4437	0.9500	3.5000	7.8937	1.0789	1.0700	1.1544
165	3.3720	0.9500	3.5000	7.8220	1.0782	1.0700	1.1537
170	3.3045	0.9500	3.5000	7.7545	1.0775	1.0700	1.1529
175	3.2408	0.9500	3.5000	7.6908	1.0769	1.0700	1.1523
180	3.1807	0.9500	3.5000	7.6307	1.0763	1.0700	1.1516
185	3.1238	0.9500	3.5000	7.5738	1.0757	1.0700	1.1510
190	3.0699	0.9500	3.5000	7.5199	1.0752	1.0700	1.1505
195	3.0188	0.9500	3.5000	7.4688	1.0747	1.0700	1.1499
≥ 200	2.9702	0.9500	3.5000	7.4202	1.0742	1.0700	1.1494

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย 10 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 5 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
≤ 5	12.9576	0.8500	5.5000	19.3076	1.1931	1.0700	1.2766
10	9.8195	0.8250	5.5000	16.1445	1.1614	1.0700	1.2427
15	9.1514	0.8000	5.5000	15.4514	1.1545	1.0700	1.2353
20	8.4931	0.7750	5.5000	14.7681	1.1477	1.0700	1.2280
25	6.9990	0.7750	5.5000	13.2740	1.1327	1.0700	1.2120
30	7.3924	0.7375	5.0000	13.1299	1.1313	1.0700	1.2105
35	6.8854	0.7250	5.0000	12.6104	1.1261	1.0700	1.2049
40	6.1578	0.7250	5.0000	11.8828	1.1188	1.0700	1.1971
45	5.5918	0.7250	4.5000	10.8168	1.1082	1.0700	1.1858
50	5.1391	0.7250	4.5000	10.3641	1.1036	1.0700	1.1809
55	5.0155	0.7250	4.5000	10.2405	1.1024	1.0700	1.1796
60	4.8663	0.7250	4.5000	10.0913	1.1009	1.0700	1.1780
65	5.0600	0.7000	4.0000	9.7600	1.0976	1.0700	1.1744
70	4.9728	0.6875	4.0000	9.6603	1.0966	1.0700	1.1734
75	4.7382	0.6875	4.0000	9.4257	1.0943	1.0700	1.1709
80	4.5083	0.6875	4.0000	9.1958	1.0920	1.0700	1.1684
85	4.3054	0.6875	4.0000	8.9929	1.0899	1.0700	1.1662
90	4.2180	0.6750	4.0000	8.8930	1.0889	1.0700	1.1651
95	4.1334	0.6750	4.0000	8.8084	1.0881	1.0700	1.1643
100	3.9802	0.6750	4.0000	8.6552	1.0866	1.0700	1.1627
105	4.4448	0.6750	3.5000	8.6198	1.0862	1.0700	1.1622
110	4.3394	0.6750	3.5000	8.5144	1.0851	1.0700	1.1611
115	4.1971	0.6750	3.5000	8.3721	1.0837	1.0700	1.1596
120	4.0667	0.6750	3.5000	8.2417	1.0824	1.0700	1.1582
125	4.0120	0.6625	3.5000	8.1745	1.0817	1.0700	1.1574
130	3.9901	0.6625	3.5000	8.1526	1.0815	1.0700	1.1572
135	3.8822	0.6625	3.5000	8.0447	1.0804	1.0700	1.1560
140	3.7820	0.6625	3.5000	7.9445	1.0794	1.0700	1.1550
145	3.6887	0.6625	3.5000	7.8512	1.0785	1.0700	1.1540
150	3.6016	0.6625	3.5000	7.7641	1.0776	1.0700	1.1530
155	3.5201	0.6625	3.5000	7.6826	1.0768	1.0700	1.1522
160	3.4437	0.6625	3.5000	7.6062	1.0761	1.0700	1.1514
165	3.3720	0.6625	3.5000	7.5345	1.0753	1.0700	1.1506
170	3.3045	0.6625	3.5000	7.4670	1.0747	1.0700	1.1499
175	3.2408	0.6625	3.5000	7.4033	1.0740	1.0700	1.1492
180	3.1807	0.6625	3.5000	7.3432	1.0734	1.0700	1.1485
185	3.1238	0.6625	3.5000	7.2863	1.0729	1.0700	1.1480
190	3.0699	0.6625	3.5000	7.2324	1.0723	1.0700	1.1474
195	3.0188	0.6625	3.5000	7.1813	1.0718	1.0700	1.1468
≥ 200	2.9702	0.6625	3.5000	7.1327	1.0713	1.0700	1.1463

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย	15 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	5 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
≤ 5	12.9576	0.7500	5.5000	19.2076	1.1921	1.0700	1.2755
10	9.8195	0.7000	5.5000	16.0195	1.1602	1.0700	1.2414
15	9.1514	0.6500	5.5000	15.3014	1.1530	1.0700	1.2337
20	8.4931	0.6000	5.5000	14.5931	1.1459	1.0700	1.2261
25	6.9990	0.6000	5.5000	13.0990	1.1310	1.0700	1.2102
30	7.3924	0.5250	5.0000	12.9174	1.1292	1.0700	1.2082
35	6.8854	0.5000	5.0000	12.3854	1.1239	1.0700	1.2026
40	6.1578	0.5000	5.0000	11.6578	1.1166	1.0700	1.1948
45	5.5918	0.5000	4.5000	10.5918	1.1059	1.0700	1.1833
50	5.1391	0.5000	4.5000	10.1391	1.1014	1.0700	1.1785
55	5.0155	0.5000	4.5000	10.0155	1.1002	1.0700	1.1772
60	4.8663	0.5000	4.5000	9.8663	1.0987	1.0700	1.1756
65	5.0600	0.4500	4.0000	9.5100	1.0951	1.0700	1.1718
70	4.9728	0.4250	4.0000	9.3978	1.0940	1.0700	1.1706
75	4.7382	0.4250	4.0000	9.1632	1.0916	1.0700	1.1680
80	4.5083	0.4250	4.0000	8.9333	1.0893	1.0700	1.1656
85	4.3054	0.4250	4.0000	8.7304	1.0873	1.0700	1.1634
90	4.2180	0.4000	4.0000	8.6180	1.0862	1.0700	1.1622
95	4.1334	0.4000	4.0000	8.5334	1.0853	1.0700	1.1613
100	3.9802	0.4000	4.0000	8.3802	1.0838	1.0700	1.1597
105	4.4448	0.4000	3.5000	8.3448	1.0834	1.0700	1.1592
110	4.3394	0.4000	3.5000	8.2394	1.0824	1.0700	1.1582
115	4.1971	0.4000	3.5000	8.0971	1.0810	1.0700	1.1567
120	4.0667	0.4000	3.5000	7.9667	1.0797	1.0700	1.1553
125	4.0120	0.3750	3.5000	7.8870	1.0789	1.0700	1.1544
130	3.9901	0.3750	3.5000	7.8651	1.0787	1.0700	1.1542
135	3.8822	0.3750	3.5000	7.7572	1.0776	1.0700	1.1530
140	3.7820	0.3750	3.5000	7.6570	1.0766	1.0700	1.1520
145	3.6887	0.3750	3.5000	7.5637	1.0756	1.0700	1.1509
150	3.6016	0.3750	3.5000	7.4766	1.0748	1.0700	1.1500
155	3.5201	0.3750	3.5000	7.3951	1.0740	1.0700	1.1492
160	3.4437	0.3750	3.5000	7.3187	1.0732	1.0700	1.1483
165	3.3720	0.3750	3.5000	7.2470	1.0725	1.0700	1.1476
170	3.3045	0.3750	3.5000	7.1795	1.0718	1.0700	1.1468
175	3.2408	0.3750	3.5000	7.1158	1.0712	1.0700	1.1462
180	3.1807	0.3750	3.5000	7.0557	1.0706	1.0700	1.1455
185	3.1238	0.3750	3.5000	6.9988	1.0700	1.0700	1.1449
190	3.0699	0.3750	3.5000	6.9449	1.0694	1.0700	1.1443
195	3.0188	0.3750	3.5000	6.8938	1.0689	1.0700	1.1437
≥ 200	2.9702	0.3750	3.5000	6.8452	1.0685	1.0700	1.1433

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย	5 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	10 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
≤ 5	12.9576	1.0000	5.5000	19.4576	1.1946	1.0700	1.2782
10	9.8195	1.0250	5.5000	16.3445	1.1634	1.0700	1.2448
15	9.1514	1.0500	5.5000	15.7014	1.1570	1.0700	1.2380
20	8.4931	1.0750	5.5000	15.0681	1.1507	1.0700	1.2312
25	6.9990	1.0750	5.5000	13.5740	1.1357	1.0700	1.2152
30	7.3924	1.1125	5.0000	13.5049	1.1350	1.0700	1.2145
35	6.8854	1.1250	5.0000	13.0104	1.1301	1.0700	1.2092
40	6.1578	1.1250	5.0000	12.2828	1.1228	1.0700	1.2014
45	5.5918	1.1250	4.5000	11.2168	1.1122	1.0700	1.1901
50	5.1391	1.1250	4.5000	10.7641	1.1076	1.0700	1.1851
55	5.0155	1.1250	4.5000	10.6405	1.1064	1.0700	1.1838
60	4.8663	1.1250	4.5000	10.4913	1.1049	1.0700	1.1822
65	5.0600	1.1500	4.0000	10.2100	1.1021	1.0700	1.1792
70	4.9728	1.1625	4.0000	10.1353	1.1014	1.0700	1.1785
75	4.7382	1.1625	4.0000	9.9007	1.0990	1.0700	1.1759
80	4.5083	1.1625	4.0000	9.6708	1.0967	1.0700	1.1735
85	4.3054	1.1625	4.0000	9.4679	1.0947	1.0700	1.1713
90	4.2180	1.1750	4.0000	9.3930	1.0939	1.0700	1.1705
95	4.1334	1.1750	4.0000	9.3084	1.0931	1.0700	1.1696
100	3.9802	1.1750	4.0000	9.1552	1.0916	1.0700	1.1680
105	4.4448	1.1750	3.5000	9.1198	1.0912	1.0700	1.1676
110	4.3394	1.1750	3.5000	9.0144	1.0901	1.0700	1.1664
115	4.1971	1.1750	3.5000	8.8721	1.0887	1.0700	1.1649
120	4.0667	1.1750	3.5000	8.7417	1.0874	1.0700	1.1635
125	4.0120	1.1875	3.5000	8.6995	1.0870	1.0700	1.1631
130	3.9901	1.1875	3.5000	8.6776	1.0868	1.0700	1.1629
135	3.8822	1.1875	3.5000	8.5697	1.0857	1.0700	1.1617
140	3.7820	1.1875	3.5000	8.4695	1.0847	1.0700	1.1606
145	3.6887	1.1875	3.5000	8.3762	1.0838	1.0700	1.1597
150	3.6016	1.1875	3.5000	8.2891	1.0829	1.0700	1.1587
155	3.5201	1.1875	3.5000	8.2076	1.0821	1.0700	1.1578
160	3.4437	1.1875	3.5000	8.1312	1.0813	1.0700	1.1570
165	3.3720	1.1875	3.5000	8.0595	1.0806	1.0700	1.1562
170	3.3045	1.1875	3.5000	7.9920	1.0799	1.0700	1.1555
175	3.2408	1.1875	3.5000	7.9283	1.0793	1.0700	1.1549
180	3.1807	1.1875	3.5000	7.8682	1.0787	1.0700	1.1542
185	3.1238	1.1875	3.5000	7.8113	1.0781	1.0700	1.1536
190	3.0699	1.1875	3.5000	7.7574	1.0776	1.0700	1.1530
195	3.0188	1.1875	3.5000	7.7063	1.0771	1.0700	1.1525
≥ 200	2.9702	1.1875	3.5000	7.6577	1.0766	1.0700	1.1520

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย	10 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	10 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 5	12.9576	0.9000	5.5000	19.3576	1.1936	1.0700	1.2772
10	9.8195	0.9000	5.5000	16.2195	1.1622	1.0700	1.2436
15	9.1514	0.9000	5.5000	15.5514	1.1555	1.0700	1.2364
20	8.4931	0.9000	5.5000	14.8931	1.1489	1.0700	1.2293
25	6.9990	0.9000	5.5000	13.3990	1.1340	1.0700	1.2134
30	7.3924	0.9000	5.0000	13.2924	1.1329	1.0700	1.2122
35	6.8854	0.9000	5.0000	12.7854	1.1279	1.0700	1.2069
40	6.1578	0.9000	5.0000	12.0578	1.1206	1.0700	1.1990
45	5.5918	0.9000	4.5000	10.9918	1.1099	1.0700	1.1876
50	5.1391	0.9000	4.5000	10.5391	1.1054	1.0700	1.1828
55	5.0155	0.9000	4.5000	10.4155	1.1042	1.0700	1.1815
60	4.8663	0.9000	4.5000	10.2663	1.1027	1.0700	1.1799
65	5.0600	0.9000	4.0000	9.9600	1.0996	1.0700	1.1766
70	4.9728	0.9000	4.0000	9.8728	1.0987	1.0700	1.1756
75	4.7382	0.9000	4.0000	9.6382	1.0964	1.0700	1.1731
80	4.5083	0.9000	4.0000	9.4083	1.0941	1.0700	1.1707
85	4.3054	0.9000	4.0000	9.2054	1.0921	1.0700	1.1685
90	4.2180	0.9000	4.0000	9.1180	1.0912	1.0700	1.1676
95	4.1334	0.9000	4.0000	9.0334	1.0903	1.0700	1.1666
100	3.9802	0.9000	4.0000	8.8802	1.0888	1.0700	1.1650
105	4.4448	0.9000	3.5000	8.8448	1.0884	1.0700	1.1646
110	4.3394	0.9000	3.5000	8.7394	1.0874	1.0700	1.1635
115	4.1971	0.9000	3.5000	8.5971	1.0860	1.0700	1.1620
120	4.0667	0.9000	3.5000	8.4667	1.0847	1.0700	1.1606
125	4.0120	0.9000	3.5000	8.4120	1.0841	1.0700	1.1600
130	3.9901	0.9000	3.5000	8.3901	1.0839	1.0700	1.1598
135	3.8822	0.9000	3.5000	8.2822	1.0828	1.0700	1.1586
140	3.7820	0.9000	3.5000	8.1820	1.0818	1.0700	1.1575
145	3.6887	0.9000	3.5000	8.0887	1.0809	1.0700	1.1566
150	3.6016	0.9000	3.5000	8.0016	1.0800	1.0700	1.1556
155	3.5201	0.9000	3.5000	7.9201	1.0792	1.0700	1.1547
160	3.4437	0.9000	3.5000	7.8437	1.0784	1.0700	1.1539
165	3.3720	0.9000	3.5000	7.7720	1.0777	1.0700	1.1531
170	3.3045	0.9000	3.5000	7.7045	1.0770	1.0700	1.1524
175	3.2408	0.9000	3.5000	7.6408	1.0764	1.0700	1.1517
180	3.1807	0.9000	3.5000	7.5807	1.0758	1.0700	1.1511
185	3.1238	0.9000	3.5000	7.5238	1.0752	1.0700	1.1505
190	3.0699	0.9000	3.5000	7.4699	1.0747	1.0700	1.1499
195	3.0188	0.9000	3.5000	7.4188	1.0742	1.0700	1.1494
≥ 200	2.9702	0.9000	3.5000	7.3702	1.0737	1.0700	1.1489

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย	15 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	10 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย			
≤ 5	12.9576	0.8000	5.5000	19.2576	1.1926	1.0700	1.2761
10	9.8195	0.7750	5.5000	16.0945	1.1609	1.0700	1.2422
15	9.1514	0.7500	5.5000	15.4014	1.1540	1.0700	1.2348
20	8.4931	0.7250	5.5000	14.7181	1.1472	1.0700	1.2275
25	6.9990	0.7250	5.5000	13.2240	1.1322	1.0700	1.2115
30	7.3924	0.6875	5.0000	13.0799	1.1308	1.0700	1.2100
35	6.8854	0.6750	5.0000	12.5604	1.1256	1.0700	1.2044
40	6.1578	0.6750	5.0000	11.8328	1.1183	1.0700	1.1966
45	5.5918	0.6750	4.5000	10.7668	1.1077	1.0700	1.1852
50	5.1391	0.6750	4.5000	10.3141	1.1031	1.0700	1.1803
55	5.0155	0.6750	4.5000	10.1905	1.1019	1.0700	1.1790
60	4.8663	0.6750	4.5000	10.0413	1.1004	1.0700	1.1774
65	5.0600	0.6500	4.0000	9.7100	1.0971	1.0700	1.1739
70	4.9728	0.6375	4.0000	9.6103	1.0961	1.0700	1.1728
75	4.7382	0.6375	4.0000	9.3757	1.0938	1.0700	1.1704
80	4.5083	0.6375	4.0000	9.1458	1.0915	1.0700	1.1679
85	4.3054	0.6375	4.0000	8.9429	1.0894	1.0700	1.1657
90	4.2180	0.6250	4.0000	8.8430	1.0884	1.0700	1.1646
95	4.1334	0.6250	4.0000	8.7584	1.0876	1.0700	1.1637
100	3.9802	0.6250	4.0000	8.6052	1.0861	1.0700	1.1621
105	4.4448	0.6250	3.5000	8.5698	1.0857	1.0700	1.1617
110	4.3394	0.6250	3.5000	8.4644	1.0846	1.0700	1.1605
115	4.1971	0.6250	3.5000	8.3221	1.0832	1.0700	1.1590
120	4.0667	0.6250	3.5000	8.1917	1.0819	1.0700	1.1576
125	4.0120	0.6125	3.5000	8.1245	1.0812	1.0700	1.1569
130	3.9901	0.6125	3.5000	8.1026	1.0810	1.0700	1.1567
135	3.8822	0.6125	3.5000	7.9947	1.0799	1.0700	1.1555
140	3.7820	0.6125	3.5000	7.8945	1.0789	1.0700	1.1544
145	3.6887	0.6125	3.5000	7.8012	1.0780	1.0700	1.1535
150	3.6016	0.6125	3.5000	7.7141	1.0771	1.0700	1.1525
155	3.5201	0.6125	3.5000	7.6326	1.0763	1.0700	1.1516
160	3.4437	0.6125	3.5000	7.5562	1.0756	1.0700	1.1509
165	3.3720	0.6125	3.5000	7.4845	1.0748	1.0700	1.1500
170	3.3045	0.6125	3.5000	7.4170	1.0742	1.0700	1.1494
175	3.2408	0.6125	3.5000	7.3533	1.0735	1.0700	1.1486
180	3.1807	0.6125	3.5000	7.2932	1.0729	1.0700	1.1480
185	3.1238	0.6125	3.5000	7.2363	1.0724	1.0700	1.1475
190	3.0699	0.6125	3.5000	7.1824	1.0718	1.0700	1.1468
195	3.0188	0.6125	3.5000	7.1313	1.0713	1.0700	1.1463
≥ 200	2.9702	0.6125	3.5000	7.0827	1.0708	1.0700	1.1458

หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

หลักเกณฑ์การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด
และค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี

ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีในงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และงานก่อสร้างชลประทาน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามข้อกำหนดและหรือตามสัญญาจ้างก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับค่างานสนับสนุน (Construction General Support) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับกรรมวิธีเฉพาะหรืออุปกรณ์พิเศษสำหรับการก่อสร้าง และหมายความรวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่จำเป็นต้องมีสำหรับแต่ละโครงการงานก่อสร้าง

หลักเกณฑ์การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี

1. ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางพิจารณากำหนดรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี ตามข้อเท็จจริงและหรือตามข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการงานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้น ว่าจำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีรายการใดบ้าง

2. แสดงรายละเอียดการคำนวณพร้อมทั้งชี้แจงเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีของแต่ละรายการลงใน **“แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็นสำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ”**

ในการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดแต่ละรายการ ให้คำนวณตามข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เป็นจริง โดยรายการใดต้องชำระค่าภาษีมูลค่าเพิ่มก็ให้รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ด้วย

สำหรับรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเงื่อนไขให้ผู้รับจ้างต้องหาที่พักและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้องไว้ในสัญญาจ้าง ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถนำแบบฟอร์มสำหรับคำนวณและรวบรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ กรณีมีเงื่อนไขกำหนดให้ผู้รับจ้างต้องจัดหาที่พักและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (ข้อมูลเบื้องต้น) มาใช้ ก็สามารถกระทำได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามรายละเอียดค่าใช้จ่ายที่เป็นจริง แล้วนำผลรวมและแสดงเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีสรุปไว้ใน “แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็นสำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ”

3. นำค่าใช้จ่ายรวมของค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีทุกรายการไปสรุปไว้ใน **“แบบสรุปรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม”** แล้วรวมยอดค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีทุกรายการ ไว้ในช่อง**“รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ”** ซึ่งผลลัพธ์ในช่อง “รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ” ในแบบสรุปรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี ก็คือค่าก่อสร้างในส่วนของค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีสำหรับทั้งโครงการงานก่อสร้างนั้น

4. นำผลรวมของค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีทุกรายการจากแบบสรุปรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี ไปกำหนดเป็นรายการ (Item) ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รวมไว้ในแบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม (BOQ.) โดย**ไม่คำนวณรวมค่า Factor F**

ทั้งนี้ แบบฟอร์มสำหรับคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีรายละเอียดกำหนดไว้ในส่วนของแบบฟอร์ม สำหรับคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ข้อ 2 แบบฟอร์มสำหรับการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด และค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี



YOTATHAI BOOK
โทรศัพท์ 097-918-1001
LINE : @YOTATHAIBOOK