



หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างชลประทาน

คณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง
คณะอนุกรรมการกำกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

พฤษภาคม 2559

คำนำ

การกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการปัจจุบัน ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นของรัฐ ต้องถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2555 ซึ่งมีผลบังคับใช้มาตั้งแต่วันที่ 17 เมษายน 2555 จนถึงปัจจุบัน

ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา คณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้างโดยคณะอนุกรรมการกำกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ได้มีการทบทวนและปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2555 ในหลายส่วนให้มีความเป็นปัจจุบัน และสอดคล้องตามสภาพการณ์ทางด้านเศรษฐกิจ อัตราราคาน้ำมัน รวมทั้งการประกาศใช้อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ 300 บาท ทั้งประเทศ ซึ่งประเด็นที่มีการทบทวนและปรับปรุงดังกล่าว ประกอบด้วย ข้อกำหนดเกี่ยวกับการประกาศเปิดเผยข้อมูลราคากลางงานก่อสร้าง ตารางข้อมูลและรายละเอียดประกอบการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง (บัญชีค่าแรง/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ตารางค่า Operating Cost งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ตารางค่า Operating Cost งานก่อสร้างชลประทาน ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน ตารางอัตราราคางานปลูกหญ้า และตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง) หลักเกณฑ์การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี โครงสร้างรายการและอัตราค่าใช้จ่ายสำหรับการคำนวณค่า Factor F รวมทั้งการจัดทำตาราง Factor F ขึ้นใหม่ ข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างให้มีความชัดเจนและสอดคล้องตามสภาพพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดสูตรการคำนวณค่างานต้นทุน (Unit Cost) ที่เกี่ยวข้องกับการนำยางพารามาใช้เป็นวัสดุก่อสร้างในงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม รวมทั้งได้กำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และพื้นที่ฝนตกชุกที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ในขณะเดียวกัน กรมบัญชีกลาง ได้ดำเนินการพัฒนาระบบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการคำนวณราคากลางให้เป็นไปด้วยความรวดเร็วและถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้น การทบทวนและปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างในครั้งนี้ นอกจากเป็นการทบทวนและปรับปรุงให้มีความเป็นปัจจุบันและสอดคล้องตามข้อเท็จจริงแล้ว ยังเป็นการทบทวนและปรับปรุงเพื่อนำไปใช้ในระบบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการด้วยอิเล็กทรอนิกส์ด้วย ซึ่งคณะรัฐมนตรีในคราวประชุมเมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2559 ได้มีมติรับทราบด้วยแล้ว

เอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานฉบับนี้ เป็นเอกสารที่รวบรวมหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างชลประทาน ทั้งหมด ที่ยังมีผลบังคับใช้อยู่ และที่ได้ทบทวน ปรับปรุง และจัดทำขึ้นใหม่ มารวมไว้ด้วยกัน ดังนั้น ผู้ปฏิบัติ หน่วยงาน และผู้ที่เกี่ยวข้อง จึงสามารถนำเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานเล่มนี้ และเอกสารเล่มแนวทาง

วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างชลประทานได้อย่างสมบูรณ์และครบถ้วน

จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็นการอำนวยความสะดวกให้ผู้ปฏิบัติ หน่วยงานภาครัฐ และผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ในการคำนวณราคากลางในส่วนของงานก่อสร้างชลประทานให้เป็นไปโดยถูกต้องและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

คณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง
พฤศจิกายน 2559

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
การทบทวนและปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน.....	1
สาระสำคัญของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2559	2
เหตุผลและความจำเป็นในการทบทวนและปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างชลประทาน.....	3
การดำเนินการทบทวนและปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ชลประทาน.....	4
ข้อกำหนดและวิธีการนำเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ชลประทานที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ ไปใช้ปฏิบัติ.....	6
หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน.....	7
ภาพรวมของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน.....	8
ข้อกำหนดในการใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน.....	10
ความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างชลประทาน.....	11
รายละเอียด ข้อมูล และเอกสารที่จำเป็นสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ชลประทาน.....	15
แบบฟอร์มสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน.....	16
แบบฟอร์มสำหรับการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น ที่จำเป็นต้องมี.....	18
ลักษณะงานและแนวทางการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ที่นำมาปรับใช้กับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน.....	26
แนวคิดและโครงสร้างของการจัดทำราคากลางและประมาณการราคา ในงานก่อสร้างชลประทาน.....	27
หลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน	29
ข้อกำหนดเพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างชลประทาน	34

เรื่อง	หน้า
หลักเกณฑ์ ข้อกำหนด วิธีปฏิบัติ และข้อมูลรายละเอียด	
สำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน.....	35
หลักเกณฑ์ ข้อกำหนด วิธีปฏิบัติ และข้อมูลรายละเอียด	
สำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน.....	36
บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน.....	37
หลักเกณฑ์การถอดแบบคำนวณปริมาณงานงานก่อสร้างชลประทาน.....	57
หลักเกณฑ์การประเมินราคางานต้นทุนต่อหน่วยในงานก่อสร้างชลประทาน.....	60
ข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง.....	105
บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณ	
ราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน.....	109
ตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง.....	110
ตารางอัตราราคางานดิน (Operating Cost) งานก่อสร้างชลประทาน.....	111
ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน.....	148
ตารางคำนวณอัตราราคางานคอนกรีตและหิน.....	221
ข้อมูลส่วนขยายตัว และส่วนยุบตัวและส่วนสูญเสียเมื่อบัดทับ.....	223
ตารางค่าดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักรเบางานก่อสร้างชลประทาน.....	224
ตารางคำนวณอัตราราคางานบาน ฝาท่อ และเครื่องยก.....	227
อัตราราคางานปลูกหญ้า.....	244
ตาราง Factor F สำหรับงานก่อสร้างชลประทาน.....	245
ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน.....	254
ตาราง Factor Fงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม.....	270
หลักเกณฑ์การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี.....	282

ภาคผนวก

มติคณะรัฐมนตรีและคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ และคณะทำงานที่เกี่ยวข้องกับการทบทวนและปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

การทบทวนและปรับปรุง
หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง
งานก่อสร้างชลประทาน

สาระสำคัญของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2555

การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐ ต้องถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2555 ซึ่งประกอบด้วย หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง รวม 3 หลักเกณฑ์ ได้แก่ หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร ใช้สำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร รวมทั้ง สิ่งปลูกสร้างอื่นที่มีลักษณะเดียวกันกับงานก่อสร้างอาคาร หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ใช้สำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และหรือท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ใช้สำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ดังนั้น หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน จึงเป็นหลักเกณฑ์หนึ่งใน 3 หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว

หากพิจารณาในภาพรวมแล้ว จะพบว่าหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ประกอบด้วยส่วนสำคัญ รวม 5 ส่วน เช่นเดียวกับกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ดังนี้

1. ส่วนของการคำนวณค่างานต้นทุน (Direct Cost) เป็นหลักเกณฑ์และวิธีการในการคำนวณค่างานต้นทุนหรือราคาทุนของงานก่อสร้างชลประทาน ประกอบด้วย หลักเกณฑ์การถอดแบบคำนวณราคากลาง และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน
2. ส่วนของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (Indirect Cost) เป็นส่วนของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย ค่าอำนวยการ ดอกเบี้ย กำไร และค่าภาษี และเพื่อให้เกิดความสะดวกต่อการนำไปใช้ในทางปฏิบัติ จึงได้คำนวณรวมและจัดทำไว้ในรูปของตารางสำเร็จรูป เรียกว่า ตาราง Factor F
3. การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี
4. หลักเกณฑ์การสรุปค่าก่อสร้างเป็นราคากลาง เป็นหลักเกณฑ์และวิธีการในการนำค่างานต้นทุน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง และค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ มาคำนวณรวมกันเป็นราคากลางทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง และรวมไปถึงการจัดทำรายการงานการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน
5. แนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง เป็นข้อบังคับแนวทาง และวิธีปฏิบัติเพื่อสนับสนุนให้มีการนำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างไปใช้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย แนวทางและวิธีปฏิบัติฯ รวม 21 ประการ

เหตุผลและความจำเป็น ในการทบทวนและปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างชลประทาน

การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการปัจจุบันถือปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2555 ซึ่งเป็นการกำหนดราคากลางเพื่อนำไปใช้ในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างก่อสร้างตามระเบียบว่าด้วยการพัสดุ และใช้ประกาศเปิดเผยราคากลางตามพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 แต่อย่างไรก็ดีปัจจุบันยังไม่มีระบบการรวบรวมข้อมูล รายละเอียด และระบบการตรวจสอบราคากลางไว้อย่างเป็นระบบ เป็นผลให้ไม่สามารถนำข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ด้านก่อสร้างและการกำหนดราคากลางมาประมวลผลและใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการและการจัดจ้างก่อสร้างตามระเบียบว่าด้วยการพัสดุ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กรมบัญชีกลางในฐานะหน่วยงานกลางซึ่งกำกับดูแลการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ จึงได้พัฒนาระบบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้การกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการเป็นไปอย่างเป็นระบบและครบวงจร โดยสามารถนำข้อมูลรายละเอียดและข้อกำหนดต่างๆ ด้านการก่อสร้างและการกำหนดราคากลางมาประมวลผล เพื่อประโยชน์และเป็นข้อมูลสารสนเทศในการกำหนดนโยบายและแผนการดำเนินงานในการบริหารจัดการเกี่ยวกับงานก่อสร้างและจัดการในภาพรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความโปร่งใส เป็นธรรมและตรวจสอบได้ ประกอบกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2555 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 17 เมษายน 2555 จนถึงปัจจุบัน เป็นเวลา 4 ปี ความก้าวหน้าและเทคโนโลยีด้านการก่อสร้างรวมทั้งสภาวะการณ์ด้านเศรษฐกิจได้เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งในระหว่างนี้กรมบัญชีกลางได้มีการปรับปรุงรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างให้สอดคล้องกับสภาวะการณ์ปัจจุบัน โดยได้มีหนังสือแจ้งเวียนหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ในส่วนของการคำนวณค่างานต้นทุน (Direct Cost) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการงานก่อสร้าง (Indirect Cost) หรือ ตาราง Factor F การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง โดยยังคงแนวทางการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2555 เดิมไว้

ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงมีความจำเป็นต้องทบทวนและปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2555 ให้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับการพัฒนาระบบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และเทคโนโลยีด้านการก่อสร้างที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อให้ผู้ปฏิบัติด้านการก่อสร้างมีแนวทางการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง การตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง และการงบประมาณด้านก่อสร้าง สะดวกต่อการปฏิบัติงานต่อไป

การดำเนินการทบทวนและปรับปรุง หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ในส่วนของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ได้มีการทบทวนและปรับปรุง และเพิ่มเติมรายละเอียดในหลายส่วน ทั้งในส่วนของการคำนวณค่างานต้นทุน (Direct Cost) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการงานก่อสร้าง (Indirect Cost) หรือ ตาราง Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด และค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี รวมทั้งแบบฟอร์มต่างๆ ที่ใช้ในการถอดแบบก่อสร้าง จัดทำรายงาน และสรุปผลการคำนวณราคากลาง ให้มีความชัดเจน สอดคล้องตามสภาวการณ์ปัจจุบัน สะดวกต่อการไปใช้ปฏิบัติงานแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง และสอดคล้องกับการพัฒนาระบบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสรุปสาระสำคัญการทบทวนและปรับปรุง ดังนี้

1. การคำนวณค่างานต้นทุน (Direct Cost) ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

1.1 หลักเกณฑ์การถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ซึ่งได้ทบทวนและปรับปรุงหลักเกณฑ์การประเมินราคาต้นทุนต่อหน่วยในงานก่อสร้างชลประทาน ให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีการก่อสร้างในปัจจุบัน

1.2 รายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานต่างๆ รวมถึงการทบทวนและปรับปรุงข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ให้สอดคล้องกับสภาวการณ์ปัจจุบัน

2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (Indirect Cost) ได้ทบทวนและปรับปรุงโครงสร้างค่าใช้จ่ายของค่า Factor F และการกำหนดจังหวัดในพื้นที่ฝนตกชุกสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน รวมทั้งได้จัดทำตาราง Factor F ทั้ง 4 ตาราง (ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร ตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม และตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน) ขึ้นใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างที่เป็นปัจจุบัน

3. หลักเกณฑ์การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี กำหนดให้มีหลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณที่เป็นมาตรฐานเดียวกับทั้ง 3 หลักเกณฑ์ (หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน)

4. หลักเกณฑ์การสรุปค่าก่อสร้างเป็นราคากลาง และการจัดทำรายงาน กำหนดแบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี

การทบทวนและปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานในครั้งนี้นำดำเนินการในรูปของคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ และคณะทำงานย่อย ซึ่งแต่ละคณะจะประกอบด้วยผู้แทนจากส่วนราชการ และหน่วยงานต่างๆ ทั้งในส่วนของภาครัฐ องค์กรภาคเอกชน และนักวิชาการผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีกระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) เป็นหน่วยงานกลางรับผิดชอบดำเนินการ และเป็นฝ่ายเลขานุการ ทั้งนี้ คณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ ดังกล่าว ประกอบด้วย

1. คณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง ซึ่งแต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2557 โดยมีปลัดกระทรวงการคลัง เป็นประธานกรรมการ
2. คณะอนุกรรมการกำกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ซึ่งมีอธิบดีกรมบัญชีกลาง เป็นประธานอนุกรรมการ
4. คณะทำงานจัดทำและปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร. ธนิต ธงทอง เป็นประธานคณะทำงาน
3. คณะทำงานย่อยปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน (กรมชลประทาน)

**ข้อกำหนดและวิธีการนำเอกสาร
หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน
ที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ ไปใช้ปฏิบัติ**

เนื่องจาก ได้มีการทบทวน ปรับปรุง และเพิ่มเติมในรายละเอียดของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานหลายส่วน ทั้งในส่วนของการคำนวณค่างานต้นทุน (Direct Cost) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการงานก่อสร้าง (Indirect Cost) หรือตาราง Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี การสรุปค่าก่อสร้างเป็นราคากลาง รวมทั้งแบบฟอร์มต่างๆ ที่ต้องใช้ในการจัดทำรายงานและสรุปผลการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ดังนั้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานเล่มนี้ไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างสมบูรณ์และครบถ้วนในทุกเรื่อง จึงได้รวบรวมหลักเกณฑ์แนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ตามมติคณะรัฐมนตรี กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง รวมทั้งตามหนังสือเวียนอื่นใด ทั้งที่ยังคงมีผลบังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน และที่ได้มีการทบทวน ปรับปรุง และจัดทำขึ้นใหม่ มารวมไว้ในเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานเล่มนี้ แล้วทั้งหมด เว้นแต่เรื่องใดที่ได้มีการทบทวน ปรับปรุง และหรือจัดทำขึ้นเพิ่มเติมในภายหลัง ก็ให้ถือว่าเป็นส่วนที่ได้ปรับปรุงหรือเพิ่มเติมจากที่ได้กำหนดไว้แล้วในเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานเล่มนี้

หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลาง
งานก่อสร้างชลประทาน

ภาพรวมของหลักเกณฑ์ การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ ประกอบด้วยส่วนสำคัญ รวม 5 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนของการคำนวณค่างานต้นทุน (Direct Cost) เป็นหลักเกณฑ์และวิธีการในการคำนวณค่างานต้นทุนหรือราคาทุนของงานก่อสร้างชลประทาน ประกอบด้วย

1.1 หลักเกณฑ์การถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ประกอบด้วย บัญชีแสดงรายการงานก่อสร้างที่งานก่อสร้างชลประทานโดยทั่วไปควรมี (บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน) หลักเกณฑ์การถอดแบบคำนวณปริมาณงาน หลักเกณฑ์การประเมินค่างานต้นทุนต่อหน่วย และรายละเอียดที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ซึ่งรายละเอียดทั้งหมดปรากฏอยู่ในเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานเล่มนี้

1.2 รายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ประกอบด้วย ข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง และบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ซึ่งมีรายละเอียดปรากฏในเอกสารเล่มแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง นอกจากนี้ยังมีข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับส่วนขยายตัวและส่วนยุบตัวและส่วนสูญเสียเมื่อติดตั้ง ตารางคำนวณอัตราราคางานคอนกรีตและหินต่างๆ ตารางอัตราราคางานดิน ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและระเบิดหิน ตารางอัตราราคางานบานฝาท่อและเครื่องยก อัตราค่าใช้จ่ายต่อหน่วยในการปลูกหญ้า และอื่นๆ มีรายละเอียดทั้งหมดปรากฏอยู่ในเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานเล่มนี้

2. ส่วนของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (Indirect Cost) เป็นส่วนของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย ค่าอำนวยความสะดวก ดอกเบี้ย กำไร และค่าภาษี และเพื่อให้เกิดความสะดวกและคล่องตัวต่อการนำไปใช้ในทางปฏิบัติ ได้คำนวณและจัดทำไว้ในรูปของตารางสำเร็จรูป เรียกว่า ตาราง Factor F โดยตาราง Factor F ที่ใช้กับงานก่อสร้างชลประทาน มีจำนวน 2 ตาราง ได้แก่ ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน ใช้กับทุกรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างชลประทานที่ไม่มีข้อกำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม และตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ใช้กับทุกรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างชลประทานที่มีข้อกำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ในการใช้ตาราง Factor F ทั้ง 2 ตาราง ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F ของแต่ละตาราง

ตาราง Factor F และหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F ทั้ง 2 ตาราง มีรายละเอียดปรากฏอยู่ในเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานเล่มนี้

3. หลักเกณฑ์การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี เป็นหลักเกณฑ์และวิธีการในการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี สำหรับงานก่อสร้างชลประทาน ซึ่งมีรายละเอียดทั้งหมดปรากฏอยู่ในเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานเล่มนี้

4. หลักเกณฑ์การสรุปค่าก่อสร้างเป็นราคากลางและการจัดทำรายงาน เป็นหลักเกณฑ์และวิธีการในการนำค่างานต้นทุน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (ค่า Factor F) และค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี มาคำนวณรวมกันเป็นราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง และรวมไปถึงการจัดทำรายงานการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ซึ่งมีรายละเอียดทั้งหมดปรากฏอยู่ในเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานเล่มนี้

5. แนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง เป็นข้อบังคับแนวทาง และวิธีปฏิบัติเพื่อสนับสนุนให้มีการนำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างไปใช้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีรายละเอียดทั้งหมดปรากฏตามแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ในเอกสารเล่มแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ข้อกำหนดในการใช้หลักเกณฑ์ การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานนี้ กำหนดให้ใช้กับโครงการ/งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างชลประทานตามความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างชลประทาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบว่าโครงการ/งานก่อสร้างชลประทานที่จะก่อสร้างนั้น ราคาค่าก่อสร้างที่เหมาะสมควรเป็นเท่าใด เพื่อใช้เป็นราคาอ้างอิงในกระบวนการจัดจ้างก่อสร้างตามระเบียบว่าด้วยการพัสดุ ใช้เป็นราคาเริ่มต้นในการประมูลโครงการ/งานก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาราคาของผู้เสนอราคา การแบ่งค่างวดงาน การขอตั้งและการบริหารจัดการด้านการงบประมาณสำหรับโครงการ/งานก่อสร้าง และเป็นข้อมูลประกอบการตรวจสอบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับโครงการ/งานก่อสร้างของผู้มีหน้าที่ตรวจสอบ หน่วยงาน และคณะกรรมการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการนำไปใช้ประโยชน์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างในงานก่อสร้างชลประทาน

ความหมายและขอบเขต ของงานก่อสร้างชลประทาน

เนื่องจากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ประกอบด้วยหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง รวม 3 หลักเกณฑ์ ได้แก่ หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร กำหนดให้ใช้กับโครงการ/งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างอาคาร หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม กำหนดให้ใช้กับโครงการ/งานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างทาง สะพาน และหรือท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน กำหนดให้ใช้กับโครงการ/งานก่อสร้าง ที่อยู่ในกลุ่มของงานชลประทาน แต่ในทางปฏิบัติและตามข้อเท็จจริง พบว่ามีโครงการ/งานก่อสร้างของทางราชการหลายโครงการ/งานก่อสร้าง ไม่สามารถพิจารณาได้ชัดเจนว่าอยู่ในกลุ่มงานใด จึงทำให้เกิดปัญหากับผู้ปฏิบัติในการเลือกใช้หลักเกณฑ์ฯ สำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น

ในส่วนของหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน จึงได้กำหนดความหมายและขอบเขตของงานที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างชลประทานไว้ เพื่อประกอบการพิจารณาเลือกใช้หลักเกณฑ์ฯ ด้วย โดยโครงการ/งานก่อสร้างใดที่มีลักษณะ รูปแบบ โครงสร้าง วัตถุประสงค์ และหรือมีรายละเอียดหรือเทคนิควิธีการก่อสร้าง อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างชลประทาน ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้าง ในกลุ่มงานก่อสร้างชลประทาน กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

งานก่อสร้างชลประทาน หมายถึง “การก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซม รื้อถอน และหรือต่อเติม สิ่งก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมน้ำเพื่อการชลประทานหรือเพื่อการอื่น เช่น การประมง การเกษตรกรรม การป้องกันน้ำเค็ม การป้องกันน้ำท่วม การผันน้ำ การจัดรูปที่ดิน และหรือเพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้า เป็นต้น โดยทำการก่อสร้างอาคารและหรือสิ่งก่อสร้างต่างๆ เช่น เขื่อนทดน้ำ อาคารประกอบของเขื่อนทดน้ำ เขื่อนเก็บกักน้ำ อาคารประกอบของเขื่อนเก็บกักน้ำ คลองส่งน้ำ อาคารของคลองส่งน้ำ คลองระบายน้ำ คูส่งน้ำ คูระบายน้ำ สถานีสูบน้ำ เป็นต้น และให้หมายความรวมถึงสิ่งก่อสร้างอื่นใดซึ่งมีลักษณะ รูปแบบ วัตถุประสงค์ หรือโครงสร้างคล้ายกับสิ่งก่อสร้างดังกล่าว หรือเป็นส่วนประกอบ และหรือเกี่ยวเนื่องกับสิ่งก่อสร้างดังกล่าวด้วย”

ทั้งนี้ ความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างชลประทานดังกล่าว สามารถขยายความ ให้มีความชัดเจนและครอบคลุมขอบเขตของงานก่อสร้างชลประทานเพื่อความเข้าใจที่มากยิ่งขึ้น เป็นงานก่อสร้างชลประทาน หมายถึง การก่อสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซม รื้อถอน และ/หรือต่อเติมสิ่งก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมน้ำเพื่อการชลประทานหรือเพื่อการอื่น เช่น การประมง การเกษตรกรรม การป้องกันน้ำเค็ม การป้องกันน้ำท่วมงานผันน้ำ การจัดรูปที่ดิน และหรือเพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้า เป็นต้น โดยทำการก่อสร้างอาคารและหรือสิ่งก่อสร้างต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. เขื่อนทดน้ำ เป็นอาคารที่สร้างขึ้นขวางลำน้ำมีบานควบคุมสำหรับยกระดับน้ำให้สูงขึ้น เพื่อผันน้ำเข้าคลองส่งน้ำ หรือเพื่อควบคุมน้ำให้อยู่ในระดับที่ต้องการ

1.1 ฝาย เป็นอาคารที่สร้างขึ้นขวางทางน้ำ ทำให้น้ำยกระดับสูงขึ้นและไหลล้นข้ามไป เพื่อทำหน้าที่ผันน้ำ ควบคุมการไหลของน้ำ หรือวัดอัตราการไหลของน้ำ

1.2 เขื่อนระบายน้ำ เป็นอาคารทดน้ำหรือเขื่อนทดน้ำที่ต้นน้ำของโครงการชลประทาน อีกประเภทหนึ่ง ซึ่งสร้างปิดกั้นลำน้ำธรรมชาติสำหรับทดน้ำที่ไหลมาให้มีระดับสูงจนสามารถส่งเข้าคลองส่งน้ำ ได้ตามปริมาณที่ต้องการในฤดูกาลเพาะปลูกเช่นเดียวกับฝาย แต่เขื่อนระบายน้ำจะระบายน้ำผ่านเขื่อนไปได้ ตามปริมาณที่กำหนด โดยไม่ยอมให้น้ำไหลล้นข้ามเหมือนฝาย และเมื่อเวลาน้ำหลากมาเต็มที่ในฤดูฝน เขื่อนระบายน้ำยังสามารถระบายน้ำให้ผ่านไปได้ทันที

2. อาคารประกอบของเขื่อนทดน้ำ นอกจากฝายหรือเขื่อนระบายน้ำแล้วยังจะต้องสร้างอาคาร ซึ่งเป็นอาคารประกอบอื่นๆ อีกตามความจำเป็น ทั้งนี้เพื่อให้การทดน้ำและการส่งน้ำเป็นไปอย่างสมบูรณ์ ดังนี้

2.1 ประตูหรือท่อปากคลองส่งน้ำ ที่บริเวณปากคลองส่งน้ำซึ่งรับน้ำจากแหล่งน้ำ หน้าเขื่อนทดน้ำทุกแห่ง จะต้องมียอาคารสำหรับควบคุมจำนวนน้ำที่จะให้ไหลเข้าคลองส่งน้ำตามที่ต้องการ คลองส่งน้ำที่มีขนาดใหญ่อาจจะสร้างเป็นอาคารที่มีรูปร่างคล้ายกับเขื่อนระบายน้ำแต่มีขนาดเล็กกว่า ส่วนคลองส่งน้ำที่มีขนาดเล็กอาจจะสร้างเป็นอาคารแบบท่อและมีบานประตูติดตั้งไว้ที่ปากทางเข้าท่อ สำหรับใช้ควบคุมปริมาณน้ำ

2.2 ประตูระบายทราย ตามปกติแล้วมักจะสร้างควบคู่ไปกับเขื่อนทดน้ำประเภทฝาย โดยมีช่องระบายน้ำลึกลงไปจนถึงระดับท้องน้ำธรรมชาติสำหรับระบายตะกอนทรายที่บริเวณหน้าประตูหรือ ท่อปากคลองส่งน้ำ และบริเวณด้านหน้าของฝายบางส่วนทิ้งไปทางด้านท้ายฝาย เพื่อป้องกันไม่ให้ตะกอน ไหลเข้าไปตกจมในคลองส่งน้ำจนตื้นเขิน

2.3 บันไดปลา เป็นร่องน้ำขนาดเล็ก ซึ่งสร้างไว้ที่บริเวณปลายฝายหรือเขื่อนระบายน้ำ ด้านใดด้านหนึ่ง มีลักษณะเป็นบ่อขังน้ำที่มีความลาดเอียงและเป็นขั้นบันไดโดยปากทางเข้าจะลดระดับ ให้ต่ำกว่าระดับน้ำที่ต้องการทดเล็กน้อย เมื่อน้ำถูกทดอัดจนถึงระดับที่ต้องการแล้วจะมีน้ำไหลลงไปตามร่องน้ำ ซึ่งจะมีน้ำขังอยู่เป็นแอ่งและไหลตกเป็นขั้นบันไดเตี้ยๆ ทำให้ปลาสามารถว่ายทวนน้ำ จากทางด้านฝายหรือเขื่อนระบายน้ำได้บันไดที่มีน้ำไหลตลอดเวลานั้นขึ้นไปทางด้านหน้าได้

2.4 ประตูเรือแพสัญจร ในลำน้ำที่ใช้เป็นเส้นทางคมนาคมด้วยนั้น จำเป็นที่จะต้อง สร้างอาคารสำหรับให้เรือและแพชุงผ่านไปมาได้ โดยสร้างไว้ทางด้านใดด้านหนึ่งติดกับเขื่อนทดน้ำ หรือในบริเวณที่เหมาะสมใกล้ๆ กับตัวเขื่อน

3. เขื่อนเก็บกักน้ำ เป็นอาคารที่สร้างขึ้นเพื่อเก็บกักน้ำเอาไว้ใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน การป้องกันอุทกภัย รวมทั้งการสาธารณสุขโรค เป็นการสร้างปิดกั้นลำน้ำธรรมชาติระหว่างหุบเขา หรือเนินสูง เพื่อกักกั้นน้ำที่ไหลมามากในฤดูฝนเก็บไว้ทางด้านเหนือเขื่อน ทำให้เกิดเป็นอ่างเก็บน้ำขนาดต่างๆ ซึ่งน้ำที่เก็บไว้จะนำออกมาทางอาคารที่ตัวเขื่อนได้ตลอดเวลาที่ต้องการ โดยอาจจะระบายลงไปตามลำน้ำ ให้กับเขื่อนทดน้ำที่สร้างอยู่ทางตอนล่างหรืออาจส่งเข้าคลองส่งน้ำสำหรับโครงการชลประทาน ที่มีคลองส่งน้ำรับน้ำจากเขื่อนเก็บกักน้ำโดยตรง

4. อาคารประกอบของเขื่อนเก็บกักน้ำ ที่เขื่อนเก็บกักน้ำทุกแห่งจะต้องสร้างอาคารประกอบ ไว้เพื่อทำหน้าที่ควบคุมระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำไม่ให้สูงจนล้นข้ามสันเขื่อน เพื่อระบายน้ำออกจากอ่างเก็บน้ำ เข้าสู่คลองส่งน้ำที่เชื่อมกับตัวเขื่อนโดยตรง และนอกจากนี้บางแห่งอาจจะมีอาคารระบายน้ำลงสู่ลำน้ำด้วย ดังต่อไปนี้

4.1 อาคารระบายน้ำล้น เป็นอาคารที่สร้างขึ้นเพื่อระบายน้ำส่วนที่เกินจากความจุซึ่งอ่างเก็บน้ำจะเก็บกักน้ำไว้ได้ให้ไหลผ่านทิ้งไปในทางน้ำเดิมเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายแก่ตัวเขื่อนเมื่อน้ำในอ่างเก็บน้ำถูกเก็บไว้ถึงระดับที่ต้องการแล้ว หากว่ายังมีฝนตกหรือมีน้ำไหลลงมาอีกก็จะถูกระบายน้ำทิ้งไปทางด้านท้ายเขื่อนผ่านอาคารระบายน้ำล้น

4.2 ท่อปากคลองส่งน้ำ ในกรณีที่ต้องส่งน้ำจากอ่างเก็บน้ำเข้าคลองส่งน้ำโดยตรงจะต้องสร้างอาคารที่ตัวเขื่อนเพื่อนำน้ำผ่านเขื่อนไปยังคลองส่งน้ำ ลักษณะอาคารจะเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กหรือท่อเหล็กสร้างผ่านตัวเขื่อน โดยปลายท่อด้านหน้าเขื่อนซึ่งรับน้ำเข้าจะอยู่ที่ระดับน้ำต่ำสุดที่ต้องการ ระบายออกไปจากอ่างเก็บน้ำและที่บริเวณปากทางเข้าหรือที่ปลายท่อด้านท้ายเขื่อนจะติดตั้งบานประตูสำหรับควบคุมน้ำไว้

4.3 ท่อระบายน้ำลงลำน้ำท้ายเขื่อนและท่อระบายน้ำไปหมุนกังหัน เป็นท่อระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำ ที่นอกเหนือจากท่อปากคลองส่งน้ำจะสร้างไว้ที่เขื่อนเก็บกักน้ำที่ต้องการระบายน้ำลงสู่ลำน้ำเพื่อการชลประทานโดยมีเขื่อนทดน้ำที่สร้างอยู่ทางตอนล่างหรือระบายน้ำไปหมุนกังหันเพื่อการผลิตพลังงานไฟฟ้า

5. คลองส่งน้ำ เป็นทางน้ำสำหรับนำน้ำจากแหล่งน้ำซึ่งเป็นต้นน้ำของโครงการชลประทานไปยังพื้นที่เพาะปลูกโดยน้ำจากแหล่งน้ำจะกระจายไปยังพื้นที่เพาะปลูกได้ทั่วถึงด้วยคลองต่างๆ ที่มีในเขตโครงการชลประทานนั้น คลองส่งน้ำแต่ละสายจะมีขนาดใหญ่ หรือเล็กยาว หรือสั้น ย่อมขึ้นอยู่กับขนาดของพื้นที่เพาะปลูกที่คลองสายนั้นๆ ควบคุมอยู่ และจำนวนคลองส่งน้ำทั้งหมดก็จะขึ้นอยู่กับขนาดของพื้นที่ชลประทานในเขตโครงการนั้น

6. อาคารของคลองส่งน้ำ นอกจากคลองส่งน้ำของโครงการชลประทาน ซึ่งได้แก่ คลองส่งน้ำสายใหญ่ คลองซอยและคลองแยกซอยแล้วคลองส่งน้ำทุกสายยังจะต้องสร้างอาคารประเภทต่างๆ เป็นแห่งๆ ตามความเหมาะสม เพื่อให้ระบบส่งน้ำสามารถส่งน้ำไปให้กับพื้นที่เพาะปลูกตลอดคลองในเขตโครงการชลประทานที่ต้องการได้ อาคารของคลองส่งน้ำมีหลายประเภทหลายลักษณะ และมีหน้าที่แตกต่างกัน ดังนี้

6.1 ประตูหรือท่อปากคลองซอยและคลองแยกซอย ที่ต้นคลองซอยซึ่งแยกออกมาจากคลองส่งน้ำสายใหญ่ และคลองแยกซอย ซึ่งแยกออกจากคลองซอยจะต้องสร้างอาคารไว้สำหรับควบคุมน้ำให้ไหลเข้าคลองส่งน้ำตามจำนวนที่ต้องการ หากคลองซอยหรือคลองแยกซอยมีขนาดใหญ่ และต้องส่งน้ำไปตามคลองเป็นจำนวนมากก็จะนิยมสร้างอาคารควบคุมน้ำ ซึ่งจะมีรูปร่างเหมือนกับประตูปากคลองส่งน้ำสายใหญ่ ส่วนคลองซอยหรือคลองแยกซอยที่มีขนาดเล็ก ก็จะมีรูปร่างอาคารที่คลองเหล่านั้นเป็นแบบท่อโดยที่ปากทางเข้าของท่อจะติดตั้งบานประตูไว้สำหรับควบคุมปริมาณน้ำที่จะไหลผ่านท่อด้วย

6.2 ท่อเชื่อม เป็นท่อที่สร้างเชื่อมระหว่างคลองส่งน้ำสำหรับนำน้ำจากคลองส่งน้ำ ที่อยู่ทางฝั่งหนึ่งของลำน้ำธรรมชาติ หรือถนน ให้ไหลไปในท่อที่ฝั่งลัดใต้ลำน้ำ หรือถนนไปยังคลองส่งน้ำที่อยู่ทางอีกฝั่งหนึ่ง ท่อเชื่อมส่วนใหญ่จะสร้างเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็กแต่จะมีรูปร่างกลมหรือสี่เหลี่ยม ส่วนจะสร้างเป็นแถวเดียวหรือหลายแถวนั้นก็ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับปริมาณน้ำที่จะให้ไหลผ่านท่อ

6.3 สะพานน้ำ เป็นอาคารที่สร้างขึ้นเพื่อให้ทางน้ำสายหนึ่งข้ามทางน้ำอีกสายหนึ่งหรือสิ่งกีดขวางต่างๆ ไปได้ สะพานน้ำจะมีลักษณะเป็นรางน้ำเปิดธรรมดา หรือรางน้ำปิดแบบท่อโดยวางอยู่บนตอม่อ หรือฐานรองรับทอดข้ามลำน้ำธรรมชาติ ที่ลุ่ม หรือวางไปตามลาดเชิงเขา ปากทางเข้าและปากทางออกของสะพานน้ำจะเชื่อมกับคลองส่งน้ำ ซึ่งเมื่อน้ำไหลออกจากสะพานน้ำแล้วก็จะไหลต่อไปในคลองส่งน้ำได้ตามปกติ

6.4 น้ำตก เป็นอาคารชลประทานที่สร้างขึ้นเพื่อนำน้ำจากระดับสูงให้ไหลลงสู่ระดับที่ต่ำกว่า เนื่องจากคลองส่งน้ำบางสายอาจจะมีแนวไปตามสภาพภูมิประเทศ ซึ่งผิวดินตามธรรมชาติ มีความลาดเทมากกว่าความลาดเทของคลองส่งน้ำที่กำหนดไว้ จึงจำเป็นต้องลดระดับท้องคลองส่งน้ำให้ต่ำลงในแนวตั้งบ้าง เป็นแห่งๆ ให้เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศ ที่แนวคลองส่งน้ำผ่านในบริเวณที่คลองส่งน้ำเปลี่ยนระดับต่ำลงนี้ จำเป็นต้องมีอาคารสำหรับบังคับน้ำที่ไหลมาตามคลองส่งน้ำที่อยู่ในแนวนอนให้ไหลตกลงมาที่อาคารตอนล่าง เสียก่อน เพื่อป้องกันไม่ให้คลองส่งน้ำที่อยู่ในแนวกลางต้องชำรุดเสียหายเนื่องจากความแรงของน้ำที่ไหลตกลงมานั้น โดยเรียกอาคารดังกล่าวนี้ว่า “น้ำตก”

6.5 รางเท เป็นรางน้ำที่สร้างขึ้นเพื่อนำน้ำจากระดับสูงไหลตามลาดเทไปสู่ระดับต่ำนำน้ำจากคลองส่งน้ำที่อยู่ในแนวกลางเหมือนกับน้ำตก แต่ต่างกันที่รางเทจะมีน้ำไหลมาตามรางหรือท่อซึ่งวางลาดเอียงไปตามสภาพภูมิประเทศเป็นระยะทางไกลจึงจะถึงอ่างรับน้ำและคลองส่งน้ำที่อยู่ในแนวกลาง

6.6 อาคารอัดน้ำ เป็นอาคารที่สร้างขึ้นในคลองส่งน้ำเพื่อยกระดับน้ำทำหน้าที่ที่ท่ออัดน้ำในคลองให้สูงเป็นช่วงๆ โดยที่ไม่ว่าน้ำในคลองจะมีปริมาณมากหรือน้อยเพียงไรก็จะต้องถูกท่อดัดให้มีระดับสูงจนสามารถส่งน้ำได้ดีทุกเวลาที่ต้องการ

6.7 ท่อส่งน้ำให้พื้นที่เพาะปลูก เป็นอาคารซึ่งสร้างที่คลองส่งน้ำทำหน้าที่จ่ายและควบคุมน้ำที่จะส่งออกจากท่อส่งน้ำไปให้พื้นที่เพาะปลูกตลอดแนวคลองส่งน้ำจะมีท่อส่งน้ำให้พื้นที่เพาะปลูกที่สร้างไว้เป็นระยะๆ ตามตำแหน่งซึ่งสามารถส่งน้ำออกไปได้สะดวกและทั่วถึงท่อส่งน้ำแต่ละแห่งจะสามารถส่งน้ำชลประทานให้กับพื้นที่เพาะปลูกได้จำนวนหนึ่งซึ่งพื้นที่เพาะปลูกที่ท่อส่งน้ำทุกแห่งส่งไปให้ได้จะเป็นพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดที่คลองส่งน้ำนั้นๆ ควบคุมอยู่

6.8 ท่อระบายน้ำลอดใต้คลองส่งน้ำ ในกรณีที่คลองส่งน้ำตัดผ่านร่องน้ำขนาดเล็กและบริเวณพื้นที่เช่นที่ลุ่มซึ่งมีน้ำไหลมาตามธรรมชาติย่อมักจะนิยมสร้างอาคารแบบท่อ เพื่อระบายน้ำให้ลอดใต้ท้องคลองส่งน้ำไปโดยไม่สร้างท่อเชื่อมระหว่างคลองส่งน้ำลอดใต้ร่องน้ำหรือที่ลุ่ม เนื่องจากมีราคาแพงกว่า

7. คลองระบายน้ำ เป็นทางน้ำที่สร้างขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ใช้ในการระบายน้ำ ประกอบด้วยคลองระบายน้ำสายใหญ่ สายชอย และแยกชอย รวมทั้งอาคารบังคับน้ำ

8. คูส่งน้ำ เป็นคูน้ำที่รับน้ำจากคลองแยกชอย เพื่อส่งเข้าแปลงเพาะปลูก หรือส่งให้ระบบส่งน้ำในแปลงนา เพื่อใช้รับน้ำที่ส่งออกจากคลองส่งน้ำไปแจกจ่ายให้กับพื้นที่เพาะปลูกทุกแปลงอย่างทั่วถึงโดยสม่ำเสมอ จึงต้องมีคูส่งน้ำสำหรับรับน้ำจากท้ายท่อส่งน้ำให้พื้นที่เพาะปลูกที่คลองส่งน้ำแจกจ่ายไปยังแปลงเพาะปลูกต่างๆ ให้ทั่วถึง

9. คุระบายน้ำ เป็นร่องหรือคูเล็กๆ ที่สร้างไว้ที่ท้ายแปลงเพาะปลูก (ด้านที่มีระดับต่ำ) เพื่อระบายน้ำส่วนที่เกินในแปลงเพาะปลูกทิ้งไป

10. สถานีสูบน้ำ เป็นอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อสูบน้ำจากแหล่งน้ำสำหรับการชลประทาน

ทั้งนี้ ความหมายและขอบเขตงานก่อสร้างในกลุ่มงานก่อสร้างชลประทานดังกล่าว กำหนดขึ้นเพื่อประกอบการพิจารณาเลือกใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง เท่านั้น ไม่มีผลผูกพันหรือเกี่ยวเนื่องกับความหมาย คำจำกัดความ หรือขอบเขตของงานก่อสร้างหรือสิ่งก่อสร้าง ตามที่กำหนดในคำสั่ง กฎ ระเบียบ มติคณะรัฐมนตรี หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องอื่นใด

รายละเอียด ข้อมูล และเอกสารที่จำเป็น สำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ผู้ที่มีหน้าที่คำนวณราคากลางจะต้องถือปฏิบัติและคำนวณให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน โดยควรมีรายละเอียด ข้อมูล และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อประกอบการคำนวณฯ สรุปได้ดังนี้

1. แบบรูปรายการก่อสร้าง (แบบก่อสร้าง) รายละเอียดประกอบแบบฯ ข้อมูล และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ/งานก่อสร้าง และแบบก่อสร้างนั้น
2. รายละเอียดการถอดแบบและประมาณการราคาเบื้องต้นของผู้ออกแบบ (ในขั้นตอนการออกแบบก่อสร้าง)
3. เงื่อนไขและข้อกำหนดในการจ้างก่อสร้าง ที่สำคัญ ได้แก่ อัตราเงินประกันผลงานหัก และอัตราเงินล่วงหน้าจ่าย ที่จะกำหนดในสัญญาจ้างก่อสร้าง
4. หลักเกณฑ์การคำนวณ ข้อมูล และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานที่เป็นปัจจุบัน ณ วันที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน นั้น เช่น ตาราง Factor F ข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับส่วนขยายตัวและส่วนยุบตัวและส่วนสูญเสียเมื่อบัดทับ ตารางคำนวณอัตราราคางานคอนกรีตและหินต่างๆ ตารางอัตราราคางานดิน ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและระเบิดหิน อัตราราคางานบานฝาท่อ และเครื่องยก และอัตราค่าใช้จ่ายต่อหน่วยในการปลูกหญ้า เป็นต้น
5. รายละเอียดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ และข้อกำหนดอื่นๆ ที่ต้องพิจารณาคำนวณ หรือที่ต้องสืบค้นข้อมูล หรือต้องดำเนินการเป็นกรณีพิเศษ
6. แบบฟอร์มที่จำเป็นต้องใช้สำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

แบบฟอร์มสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ในการคำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ได้กำหนดให้มีแบบฟอร์ม เพื่อให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้นำไปใช้เป็นแนวทางและในรูปแบบเดียวกัน ดังนี้

1. แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

เป็นแบบฟอร์มรายงานสรุปการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง สำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน (BOQ.) ซึ่งผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางต้องจัดทำในทุกโครงการ/งานก่อสร้าง เรียกว่าแบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ประกอบด้วย ช่องและรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

โครงการ/งานก่อสร้าง ระบุชื่อโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้น

หน่วยงานระบุชื่อหน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้น

ช่องที่ 1: ลำดับที่ หมายถึง ลำดับที่ของกลุ่มงาน/งาน และรายการงานก่อสร้างต่างๆ

ช่องที่ 2: รายการ ใช้แสดงกลุ่มงาน/งาน และรายการงานก่อสร้างต่างๆ

ช่องที่ 3: ปริมาณ ระบุจำนวนหรือปริมาณงานของรายการงานก่อสร้างนั้นๆ

ช่องที่ 4: หน่วย หมายถึง หน่วยวัดสำหรับรายการงานก่อสร้างนั้นๆ เช่น ลบ.ม. เป็นต้น

ช่องที่ 5: ค่างานต้นทุนต่อหน่วย (บาท) หมายถึง ราคาหรือค่างานต้นทุนต่อหน่วยของรายการงานก่อสร้างนั้นๆ

ช่องที่ 6: ค่างานต้นทุน (บาท) หมายถึง ค่างานต้นทุนหรือราคาทุนของรายการงานก่อสร้างนั้นๆ ซึ่งได้จากช่องที่ 3 คูณด้วยช่องที่ 5 (ปริมาณ × ค่างานต้นทุนต่อหน่วย)

- **รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น** หมายถึง ผลรวมของค่างานต้นทุน (ช่องที่ 6) ของทุกรายการงานก่อสร้าง ซึ่งจะมีค่าเท่ากับค่างานต้นทุนทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง

ช่องค่า Factor F หมายถึง ค่า Factor F ของแต่ละรายการงานก่อสร้าง

ช่องที่ 7: ราคากลาง แบ่งออกเป็น

- **ราคากลางต่อหน่วย** หมายถึง ราคากลางของรายการงานก่อสร้างนั้นๆ ที่คำนวณเป็นต่อหน่วย ซึ่งมีค่า = **ช่องที่ 5 : ค่างานต้นทุนต่อหน่วย (บาท) × ค่า Factor F**

- **ราคากลาง** หมายถึง ราคากลางของรายการงานก่อสร้างนั้นๆ ซึ่งมีค่า = **ราคากลางต่อหน่วย × ช่องที่ 3 : ปริมาณ (หรือ = ช่องที่ 6 : ค่างานต้นทุน(บาท) × ค่า Factor F)**

รวมราคากลางทั้งสิ้น หมายถึง ผลรวมของราคากลางของทุกรายการงานก่อสร้าง (ผลรวมช่องราคากลาง) ซึ่งจะมีค่าเท่ากับราคากลางทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง

ตัวหนังสือ.... ให้ระบุจำนวนราคากลางทั้งโครงการ/งานก่อสร้างเป็นตัวอักษรภาษาไทย

ที่ท้ายสุดของแบบฟอร์มนี้ ให้คณะกรรมการกำหนดราคากลางทุกคน เริ่มตั้งแต่ประธานกรรมการ กรรมการ รวมทั้งเลขานุการและผู้ช่วยเลขานุการ (ถ้ามี) เป็นผู้ลงนาม

ทั้งนี้ ให้แนบรายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยหรือราคาต่อหน่วยของทุกรายการงานก่อสร้าง เรียงตามลำดับประกอบไว้หลังแบบฟอร์มนี้ด้วย และผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางและหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงแบบฟอร์มนี้ได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อเท็จจริงสำหรับการใช้งานในแต่ละโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้นๆ

แบบฟอร์มสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน มีรายละเอียดปรากฏตามแบบฟอร์มฯ ในหน้าถัดไป

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

โครงการ/งานก่อสร้าง หน่วยงาน

ช่องที่ 1	ช่องที่ 2	ช่องที่ 3	ช่องที่ 4	ช่องที่ 5	ช่องที่ 6	ค่า	ช่องที่ 7		หมายเหตุ
ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่างานต้นทุน ต่อหน่วย (บาท)	ค่างานต้นทุน (บาท)	Factor F	ราคากลาง		
							ราคากลางต่อหน่วย	ราคากลาง	
				รวมค่างานต้นทุนทั้งสิ้น			รวมราคากลางทั้งสิ้น		

ตัวหนังสือ (.....)

ลงชื่อ ประธานคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
(.....)

ลงชื่อ กรรมการ
(.....)

ลงชื่อ กรรมการ
(.....)

ลงชื่อ กรรมการ
(.....)

หมายเหตุ

แบบฟอร์มนี้สามารถเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อเท็จจริงสำหรับการใช้งานและโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลาง

2. แบบฟอร์มสำหรับการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี

การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีในงานก่อสร้างชลประทาน ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีในงานก่อสร้างชลประทาน ซึ่งมีรายละเอียดปรากฏอยู่ในส่วนของหลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน และในส่วนของหลักเกณฑ์การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี ในเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานเล่มนี้ แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้มีแบบฟอร์มสำหรับคำนวณสรุปและรวบรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ในรูปแบบและในแนวทางเดียวกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กรณีของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามเงื่อนไขที่กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องจัดหาที่ปักและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง จึงได้กำหนดให้มีแบบฟอร์มสำหรับการคำนวณ สรุป และรวบรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีไว้ เพื่อให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางนำไปปรับใช้ได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อเท็จจริงสำหรับแต่ละโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้น ดังนี้

2.1 แบบฟอร์มสำหรับคำนวณค่าใช้จ่ายกรณีมีเงื่อนไขกำหนดให้ผู้รับจ้างต้องจัดหาที่ปักและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก สำหรับผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้แบบฟอร์มตามที่กำหนด ดังนี้

2.1.1 แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ : งานจัดหายานพาหนะ

2.1.2 แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ : งานจัดหาคอมพิวเตอร์ Scanner กล้องถ่ายภาพ มัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ หรืออุปกรณ์ที่ไม่มีค่าใช้จ่ายวัสดุสิ้นเปลือง

2.1.3 แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ : งานจัดหาเครื่องพิมพ์เอกสาร (Laser Printer) พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

2.1.4 แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ : งานจัดหาเครื่องพิมพ์เอกสาร (Inkjet Printer) พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

2.1.5 แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ : งานจัดหาอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง พร้อมติดตั้งระบบ LAN ครบชุด

2.1.6 แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ : งานจัดหาเครื่องถ่ายภาพเอกสาร

2.1.7 ในกรณีที่มิได้มีค่าใช้จ่ายในการจัดหาที่ปักและหรืออุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้องรายการอื่นๆ และไม่สามารถใช้หรือปรับแบบฟอร์มตามข้อ 2.1.1-2.1.6 มาใช้ได้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางกำหนดแบบฟอร์มขึ้นเองตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อมูลและข้อเท็จจริงสำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ แต่ละรายการ โดยไม่รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม

2.2 กรณีของค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี รายการอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามเงื่อนไขที่กำหนดให้ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาที่พักและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางปรับแบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ กรณีมีเงื่อนไขกำหนดให้ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาที่พักและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้องดังกล่าวตามข้อ 2.1 มาปรับใช้ หรือจะกำหนดแบบฟอร์มแสดงรายละเอียดการคำนวณ รวมทั้งคำชี้แจงเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีสำหรับแต่ละรายการขึ้นเอง ก็สามารถที่จะกระทำได้ ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อมูลข้อเท็จจริงสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้น โดยการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ในกรณีนี้ แต่ละรายการให้คำนวณตามข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เป็นจริง

2.3 แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็นสำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ เป็นแบบฟอร์มสำหรับแสดงรายละเอียดการคำนวณและคำชี้แจงเหตุผลความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี สำหรับแต่ละรายการหรือหมวดค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

ทั้งนี้ แบบฟอร์มสำหรับคำนวณค่าใช้จ่ายกรณีมีเงื่อนไขกำหนดให้ผู้รับจ้างต้องจัดหาที่พักและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้ง 6 แบบฟอร์มมีรายละเอียดในหน้าถัดไป

แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ : งานจัดหายานพาหนะ

โครงการ/งานก่อสร้าง.....

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	หมายเหตุ	ลำดับ ที่	รายการคำนวณ
1	.....				
1.1	ขนาดเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า	.....	ซีซี		1	ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง = $[K/F1] \times C1$ บาท/เดือน/คัน ____ [1]
1.2	ระยะทางใช้งาน	5,000	กม./เดือน	[K]	2	ค่าน้ำมันหล่อลื่น = $1 \times F2 \times C2$ บาท/เดือน/คัน ____ [2]
1.3	ระยะเวลาใช้งาน	.....	วัน	[M]	3	ค่าวัสดุยานพาหนะ 233 บาท/เดือน/คัน ____ [3]
1.4	อัตราการใช้น้ำมัน	.....	กม./ลิตร	[F1]	4	ค่าใช้จ่ายซ่อมแซมและอัดฉีด 791 บาท/เดือน/คัน ____ [4]
1.5	ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง	.....	บาท/ลิตร	[C1]	5	ค่าแรงพนักงานขับรถยนต์ 6,300 บาท/เดือน/คัน ____ [5]
1.6	อัตราการใช้น้ำมันหล่อลื่น	3	ลิตร/เดือน	[F2]	6	ค่าประกันภัยรถยนต์ตามเงื่อนไขที่กำหนดในสัญญา บาท/เดือน/คัน ____ [6]
1.7	ราคาน้ำมันหล่อลื่น	.....	บาท/ลิตร	[C2]	7	ค่าเสื่อมราคารถยนต์ (คำนวณโดยวิธี STRAIGHT LINE DEPRECIATION)
1.8	ค่าวัสดุยานพาหนะ(อายุใช้งาน > 6ปี)	2,800	บาท/ปี			= $(P-L)/N$ = บาท/ปี/คัน
1.9	ค่าใช้จ่ายซ่อมแซมและอัดฉีด	9,500	บาท/ปี			= บาท/เดือน/คัน ____ [7]
1.10	ค่าแรงพนักงานขับรถยนต์	6,300	บาท/เดือน			
1.11	ค่าประกันภัยและภาษีรถยนต์ตามเงื่อนไขที่กำหนดในสัญญา	.....	บาท/ปี			รวมค่าใช้จ่ายในการจัดหายานพาหนะ ([1] ถึง [7])
1.12	ราคารถยนต์ (ไม่รวม VAT)	.....	บาท/คัน	[P]		=
1.13	อายุใช้งาน	8	ปี	[N]		= บาท/เดือน/คัน
1.14	ราคาขายเมื่อครบอายุใช้งาน (มูลค่าซาก)	.....	บาท/คัน	[L]		คิดเป็น = บาท/วัน/คัน
					รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น บาท/คัน	

หมายเหตุ :

- ระยะเวลาใช้งาน ให้คำนวณจากวันรับมอบและวันส่งคืนยานพาหนะตามที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้าง
- ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นราคา ณ วันที่ทำการคำนวณราคากลาง
- ราคาน้ำมันหล่อลื่น เป็นราคา ณ วันที่ทำการคำนวณราคากลาง
- ราคารถยนต์ เป็นราคาตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ของสำนักงบประมาณ หรือราคามาตรฐานครุภัณฑ์กรมชลประทาน หรือสืบราคา โดยไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
- กรณีการสืบราคา ให้ใช้ราคารถยนต์ใหม่ที่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน โดยไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
- ค่าประกันภัยและภาษีรถยนต์ตามเงื่อนไขที่กำหนดในสัญญา ให้คิดร้อยละ 1 ต่อปี ของราคารถยนต์ (ไม่รวม VAT)
- ราคาขายเมื่อครบอายุใช้งาน (มูลค่าซาก) เมื่ออายุการใช้งานครบ 8 ปี ให้คิดร้อยละ 20 ของราคารถยนต์ (ไม่รวม VAT)
- การคำนวณทุกขั้นตอนค่าที่ได้จากการคำนวณให้ตัดทศนิยมทิ้ง

แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ : งานจัดหาคอมพิวเตอร์ Scanner กล้องถ่ายภาพ มัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ หรืออุปกรณ์ที่ไม่มีค่าใช้จ่ายวัสดุสิ้นเปลือง

โครงการ/งานก่อสร้าง

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	หมายเหตุ	ลำดับ ที่	รายการคำนวณ
1	.....				
1.1	ระยะเวลาใช้งาน	.....	วัน	[M]	1	ค่าใช้จ่ายในการจัดหา.....
1.2	ราคาเครื่องพร้อมอุปกรณ์ครบชุด (ไม่รวม VAT)	.....	บาท/ชุด	[P]		(คำนวณโดยวิธี STRAIGHT LINE DEPRECIATION)
1.3	อายุใช้งาน	5	ปี	[N]		= (P-L)/N = บาท/ปี/ชุด
1.4	ราคาขายเมื่อครบอายุใช้งาน (มูลค่าซาก)	-	บาท/ชุด	[L]		= บาท/เดือน/ชุด
						= บาท/วัน/ชุด
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น						..... บาท/ชุด

หมายเหตุ :

- ระยะเวลาใช้งาน ให้คำนวณจากวันรับมอบและวันส่งคืนอุปกรณ์ตามที่กำหนดไว้ในสัญญาจ้าง
- ราคาเครื่องพร้อมอุปกรณ์ครบชุด เป็นราคาตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารราคา หรือมาตรฐานครุภัณฑ์ของสำนักงบประมาณ หรือราคามาตรฐานครุภัณฑ์กรมชลประทาน หรือสืบราคา โดยไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
- กรณีการสืบราคา ให้ใช้ราคาเครื่องพร้อมอุปกรณ์ครบชุดที่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน โดยไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
- แบบฟอร์มนี้ ใช้สำหรับรายการจัดหาเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ครบชุด , เครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดพกพา (Notebook Computer) พร้อมอุปกรณ์ครบชุด , เครื่อง Scanner , กล้องถ่ายภาพ , เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ และอุปกรณ์ที่ไม่มีค่าใช้จ่ายวัสดุสิ้นเปลือง โดยมีราคาขายเมื่อครบอายุการใช้งาน (มูลค่าซาก) เป็นศูนย์ สำหรับอายุการใช้งานสำหรับอุปกรณ์ประเภทต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้
 - เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ครบชุด 5 ปี
 - เครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดพกพา(Notebook Computer)พร้อมอุปกรณ์ครบชุด 5 ปี
 - เครื่อง Scanner 5 ปี
 - กล้องถ่ายภาพ 7 ปี
 - เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ 7 ปี
 - อุปกรณ์ประเภทอื่นๆ ให้คิดอายุการใช้งานตามข้อเท็จจริง
- การคำนวณ**ทุกขั้นตอน**ค่าที่ได้จากการคำนวณให้ตัดทศนิยมทิ้ง

แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ : งานจัดหาเครื่องพิมพ์เอกสาร (Laser Printer) พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

โครงการ/งานก่อสร้าง

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	หมายเหตุ	ลำดับ ที่	รายการคำนวณ
1	.....				
1.1	ระยะเวลาใช้งาน	.....	วัน	[M]	1	ค่าหมึกพิมพ์ต่อเดือน = $I \times C$ บาท/เดือน/ชุด ____ [1]
1.2	ปริมาณการใช้งานหมึกพิมพ์	.....	ชุด/เดือน	[I]	2	ค่าใช้จ่ายในการจัดหาเครื่องพิมพ์เอกสาร (Laser Printer) พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (คำนวณโดยวิธี STRAIGHT LINE DEPRECIATION)
1.3	ราคาหมึกพิมพ์	2,500	บาท/ชุด	[C]		= $(P-L)/N$ = บาท/ปี/ชุด
1.4	ราคาเครื่องพร้อมอุปกรณ์ครบชุด (ไม่รวม VAT)	.....	บาท/ชุด	[P]		= บาท/เดือน/ชุด ____ [2]
1.5	อายุใช้งาน	5	ปี	[N]		รวมค่าใช้จ่าย ([1] + [2]) =
1.6	ราคาขายเมื่อครบอายุใช้งาน (มูลค่าซาก)	-	บาท/ชุด	[L]		= บาท/เดือน/ชุด คิดเป็น = บาท/วัน/ชุด
						รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น บาท/ชุด

หมายเหตุ :

1. #REF!
2. #REF!
3. #REF!
3. กรณีการสืบราคา ให้ใช้ราคาเครื่องพร้อมอุปกรณ์ครบชุดที่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน โดยไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
4. แบบฟอร์มนี้ ใช้สำหรับรายการจัดหาเครื่องพิมพ์เอกสาร (Laser Printer) พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
5. การคำนวณทุกขั้นตอนค่าที่ได้จากการคำนวณให้ตัดทศนิยมทิ้ง

แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ : งานจัดหาเครื่องพิมพ์เอกสาร (Inkjet Printer) พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

โครงการ/งานก่อสร้าง

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	หมายเหตุ	ลำดับ ที่	รายการคำนวณ
1	.....				
1.1	ระยะเวลาใช้งาน	.....	วัน	[M]	1	ค่าหมึกพิมพ์ต่อเดือน = $I \times C$ บาท/เดือน/ชุด [1]
1.2	ปริมาณการใช้งานหมึกพิมพ์	.....	ชุด/เดือน	[I]	2	ค่าใช้จ่ายในการจัดหาเครื่องพิมพ์เอกสาร (Inkjet Printer) พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (คำนวณโดยวิธี STRAIGHT LINE DEPRECIATION)
1.3	ราคาหมึกพิมพ์	2,000	บาท/ชุด	[C]		$= (P-L)/N$ = บาท/ปี/ชุด
1.4	ราคาเครื่องพร้อมอุปกรณ์ครบชุด (ไม่รวม VAT)	.....	บาท/ชุด	[P]		= บาท/เดือน/ชุด [2]
1.5	อายุใช้งาน	5	ปี	[N]		รวมค่าใช้จ่าย ([1] + [2]) =
1.6	ราคาขายเมื่อครบอายุใช้งาน (มูลค่าซาก)	-	บาท/ชุด	[L]		= บาท/เดือน/ชุด
						คิดเป็น = บาท/วัน/ชุด
						รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น บาท/ชุด

หมายเหตุ :

1. #REF!
2. #REF!
3. #REF!
3. กรณีการสืบราคา ให้ใช้ราคาเครื่องพร้อมอุปกรณ์ครบชุดที่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน โดยไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
4. แบบฟอร์มนี้ ใช้สำหรับรายการจัดหาเครื่องพิมพ์เอกสาร (Inkjet Printer) พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
5. การคำนวณทุกขั้นตอนค่าที่ได้จากการคำนวณให้ตัดทศนิยมทิ้ง

แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ : งานจัดหาอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงพร้อมติดตั้งระบบ LAN ครบชุด

โครงการ/งานก่อสร้าง.....

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณ	หมายเหตุ	ลำดับ ที่	รายการคำนวณ
1	.....			
1.1	ระยะเวลาใช้งาน	.....	[M]	1	ค่าติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่อเดือน = $30 \times I/M$ บาท/เดือน [1]
1.2	ค่าติดตั้งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	.....	[I]	2	ค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่อเดือน [C] บาท/เดือน [2]
1.3	อัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง	.....	[C]	3	ค่าใช้จ่ายในการจัดหาอุปกรณ์ระบบ LAN ครบชุด
1.4	ราคาอุปกรณ์ระบบ LAN ครบชุด (ไม่รวม VAT)	.....	[P]		(คำนวณโดยวิธี STRAIGHT LINE DEPRECIATION)
1.5	อายุใช้งาน	5	[N]		= $(P-L)/N$ = บาท/ปี
1.6	ราคาขายเมื่อครบอายุใช้งาน (มูลค่าซาก)	-	[L]		= บาท/เดือน [3]
					รวมค่าใช้จ่ายในการจัดหาอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและระบบ LAN ครบชุด ([1] + [2] + [3])
					=
					= บาท/เดือน
					คิดเป็น = บาท/วัน
					รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น บาท

หมายเหตุ :

1. #REF!
2. #REF!
#REF!
3. กรณีการสืบราคา ให้ใช้ราคาสำหรับอุปกรณ์ระบบ LAN ครบชุดใหม่ที่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน โดยไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
4. ค่าติดตั้งและอัตราค่าบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เป็นราคาที่สืบจากผู้ประกอบการที่สามารถให้บริการในพื้นที่สถานที่ก่อสร้างได้ โดยเป็นราคาที่ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
5. หลักเกณฑ์การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามเงื่อนไขข้อนี้ ใช้สำหรับรายการจัดหาอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงพร้อมติดตั้งระบบ LAN ครบชุด
6. การคำนวณทุกขั้นตอนค่าที่ได้จากการคำนวณให้ตัดทศนิยมทิ้ง

แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ : งานจัดหาเครื่องถ่ายเอกสาร

โครงการ/งานก่อสร้าง.....

ลำดับ ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	หมายเหตุ	ลำดับ ที่	รายการคำนวณ
1	.....				
1.1	ระยะเวลาใช้งาน	.....	วัน	[M]	1	ค่าดูแล บำรุงรักษาและค่าหมึก ต่อเดือน = [S] บาท/เดือน [1]
1.2	อัตราค่าเหมาบริการ(ดูแล บำรุงรักษา และค่าหมึก) (คิดที่ 10,000 แผ่น/เดือน)	3,800.00	บาท/เดือน	[S]	2	ค่ากระดาษ = [I1 x C1] + [I2 x C2] บาท/เดือน [2]
1.3	ปริมาณกระดาษ A4 ที่ใช้ต่อเดือน	.....	รีม/เดือน	[I1]	3	ค่าใช้จ่ายในการจัดหาเครื่องถ่ายเอกสารพร้อมอุปกรณ์ครบชุด (คำนวณโดยวิธี STRAIGHT LINE DEPRECIATION)
1.4	ปริมาณกระดาษ A3 ที่ใช้ต่อเดือน	.....	รีม/เดือน	[I2]		= (P-L)/N = บาท/ปี
1.5	ราคากระดาษ A4	.....	บาท/รีม	[C1]		= บาท/เดือน [3]
1.6	ราคากระดาษ A3	.....	บาท/รีม	[C2]		รวมค่าใช้จ่ายในการจัดหาเครื่องถ่ายเอกสารพร้อมอุปกรณ์ครบชุด ([1] + [2] + [3])
1.7	ราคาเครื่องพร้อมอุปกรณ์ครบชุด (ไม่รวม VAT)	.....	บาท/ชุด	[P]		=
1.8	อายุใช้งาน	8	ปี	[N]		= บาท/เดือน
1.9	ราคาขายเมื่อครบอายุใช้งาน (มูลค่าซาก)	-	บาท/ชุด	[L]		คิดเป็น = บาท/วัน
						รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น บาท

หมายเหตุ :

1. #REF!
2. ราคาเครื่องพร้อมอุปกรณ์ครบชุด เป็นราคาตามบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ของสำนักงบประมาณ หรือราคามาตรฐานครุภัณฑ์กรมชลประทาน หรือสืบราคา โดยไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
3. กรณีการสืบราคา ให้ใช้ราคาเครื่องพร้อมอุปกรณ์ครบชุดใหม่ที่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน โดยไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
4. ราคากระดาษ A4 และ A3 เป็นราคาที่สืบจากผู้ประกอบการ โดยเป็นราคาที่ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
5. แบบฟอร์มนี้ ใช้สำหรับรายการจัดหาเครื่องถ่ายเอกสาร
6. การคำนวณทุกขั้นตอนค่าที่ได้จากการคำนวณให้ตัดทอนนิยมทิ้ง

ลักษณะงานและแนวทางการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ที่นำมาปรับใช้กับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

เนื่องจากงานก่อสร้างชลประทานบางรายการ มีลักษณะงานวิธีการทำงานและการใช้วัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งอยู่ภายใต้มาตรฐานสากลด้านสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมเหมือนกัน จึงสมควรใช้อัตราราคางานที่เป็นแนวทางเดียวกัน โดยนำแนวทางและวิธีการคำนวณอัตราราคางานของงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับงานก่อสร้างชลประทานด้วย

ลักษณะงานที่ได้พิจารณานำแนวทางและวิธีการคำนวณอัตราราคางานของงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม มาปรับใช้กับงานก่อสร้างชลประทานดังกล่าว ประกอบด้วย งานดังต่อไปนี้

1. งานถ่างป่า
 - 1.1 งานถากถาง
 - 1.2 งานถากถางและล้มต้นไม้
2. งานขุดเปิดหน้าดิน
3. งานดินขุดด้วยเครื่องจักร
4. งานตักดิน
5. งานดินขุดยากล
 - 5.1 ค่าขุด
 - 5.2 ค่าดินและตัก
6. งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%
7. งานลูกรังบดอัดแน่นวัสดุคัดเลือก
 - 7.1 ค่าขุด
 - 7.2 ค่าบดทับ
8. งานพื้นทาง (หินคลุก)
 - 8.1 ค่าบดทับ
 - 8.2 ค่าผสม (Blend)
9. อัตราราคาค่าขนส่งที่อัตราค่าน้ำมันระดับต่างๆ (ตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง กรณีรถบรรทุก 10 ล้อ น้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)
10. นำตาราง Factor F สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม จำนวน 1 ตาราง ได้แก่ ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม มาปรับใช้กับงานก่อสร้างชลประทาน ดังนี้
 - 10.1 งานก่อสร้างอาคารชลประทานที่แยกรายการเป็นงานย่อย เฉพาะงานคอนกรีตทุกประเภท (ยกเว้นคอนกรีตตาด) งานเหล็กเสริมคอนกรีต และงานวัสดุรอยต่อคอนกรีตทุกชนิด
 - 10.2 งานก่อสร้างอาคารชลประทานที่ไม่แยกรายการเป็นงานย่อย แต่กำหนดหน่วยเป็น 1 แห่ง 1 ที่ หรือ 1 หน่วย

หมายเหตุ รายละเอียดและหลักเกณฑ์การใช้ ตาราง Factor F สำหรับงานก่อสร้างชลประทาน มีรายละเอียดปรากฏในส่วนของตาราง Factor F สำหรับงานก่อสร้างชลประทาน ในเอกสารหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานเล่มนี้

แนวคิดและโครงสร้าง ของการจัดทำราคากลางและประมาณการราคา ในงานก่อสร้างชลประทาน

ในการจัดทำราคากลางหรือประมาณการราคาในงานก่อสร้างชลประทานโดยทั่วไป เมื่อได้ดำเนินการถอดแบบและคำนวณปริมาณงานแล้ว จะนำปริมาณงานที่คำนวณได้มาพิจารณาจัดทำราคากลาง ซึ่งในการดำเนินการดังกล่าว ประกอบด้วย รายละเอียดพิจารณาได้เป็น 5 ระดับ (Layer) ดังนี้

LAYER ที่ 1 : บัญชีแสดงรายการงานต่างๆ เพื่อการจัดทำราคากลาง

เป็นการออกแบบรายการ (Item) งานก่อสร้าง โดยคำนึงถึงความเหมาะสมในการปฏิบัติงาน การบริหารสัญญา และการจ่ายเงิน โดยไม่ขัดกับขั้นตอนการทำงานและระเบียบการจ่ายเงินค่างาน

LAYER ที่ 2 : รายละเอียดการคำนวณ (Breakdown) ของราคางานต้นทุนต่อหน่วยที่ปรากฏในราคากลาง
เป็นการแสดงรายละเอียดการคำนวณ ซึ่งเป็นที่มาของราคางานต้นทุนต่อหน่วยในราคากลางทุกรายการ

LAYER ที่ 3 : รายละเอียดราคาต่อหน่วยของ Breakdown (Layer 2)

เป็นรายละเอียดที่มาของราคาต่อหน่วยที่นำมาใช้ในการคำนวณในรายละเอียดการคำนวณ (Breakdown) ใน Layer ที่ 2

LAYER ที่ 4 : หลักฐานที่มาของราคาวัสดุ อุปกรณ์ หน่วยวัสดุ และการเปรียบเทียบราคา

เป็นหลักฐานที่มาของราคาวัสดุอุปกรณ์ ฯลฯ ที่ใช้ในการคำนวณราคางานต้นทุนต่อหน่วยหรือราคางาน ใน Layer ต่างๆ ทั้ง 3 Layer ข้างต้น

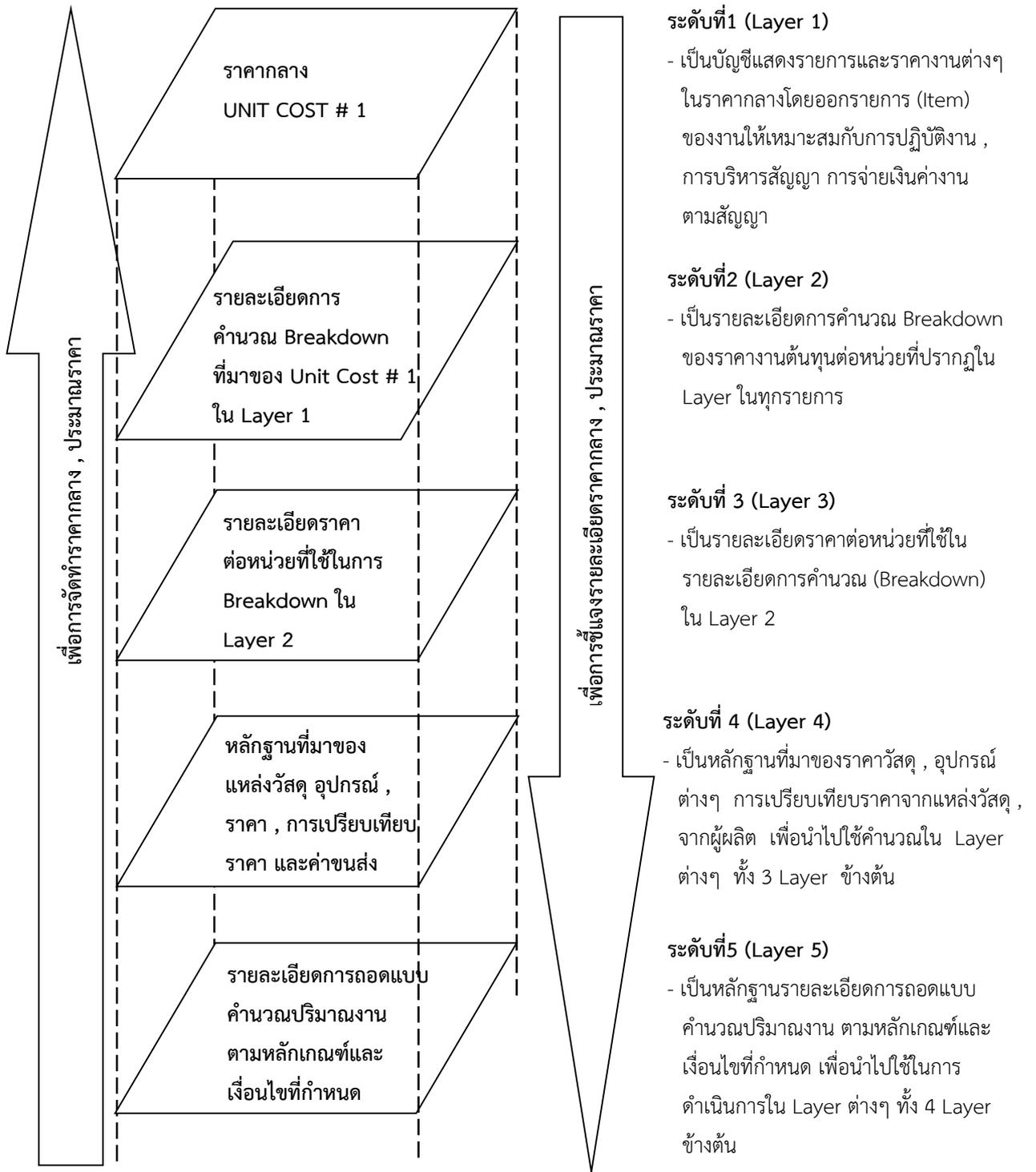
LAYER ที่ 5 : รายละเอียดการคำนวณปริมาณงานจากการถอดแบบ

เป็นหลักฐานแสดงการถอดแบบคำนวณปริมาณงาน ตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนด เพื่อนำไปใช้ในการคำนวณใน Layer ต่างๆ ทั้ง 4 Layer ข้างต้น

จากแนวคิดของการจัดทำราคากลางและประมาณการราคา รวม 5 ระดับ (Layer) ดังกล่าว สามารถแสดงเป็นโครงสร้างของการจัดทำราคากลางและประมาณการราคาค่าก่อสร้างในงานก่อสร้างชลประทานได้ ดังแผนภาพในหน้าถัดไป

แผนภาพแสดง

โครงสร้างโดยรวมของการจัดทำราคากลางและประมาณการราคางานก่อสร้างชลประทาน



หลักเกณฑ์และวิธีการ คำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

การคำนวณราคากลางในงานก่อสร้างชลประทาน ใช้วิธีการคำนวณค่างานต่อหน่วย (ราคาต่อหน่วย หรือ Unit Cost) โดยกำหนดให้ใช้วิธีการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ซึ่งมีหลักเกณฑ์วิธีการ และขั้นตอนในการประมาณราคาหรือคำนวณราคากลาง เพื่อผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางนำไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

1. กรณีไม่มีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดหรือค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี

1.1 จากแบบก่อสร้างที่จะใช้ก่อสร้าง ให้ถอดแบบก่อสร้างเพื่อสำรวจและกำหนดรายการงานก่อสร้าง รวมทั้งหน่วยวัดและปริมาณงานสำหรับแต่ละรายการงานก่อสร้าง

การดำเนินการตามขั้นตอนนี้ หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ได้กำหนดหลักเกณฑ์ แนวทาง วิธีปฏิบัติ รวมทั้งข้อมูลและแบบฟอร์มต่างๆ เพื่อผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางนำไปใช้ ประกอบด้วย

- (1) บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน
- (2) หลักเกณฑ์การถอดแบบคำนวณปริมาณงาน
- (3) แบบฟอร์มสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

เป็นต้น

1.2 คำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยสำหรับแต่ละรายการงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย จากนั้น ให้คำนวณหาค่างานต้นทุน (ราคาทุน) ของทุกรายการงานก่อสร้าง (ค่างานต้นทุน = ค่างานต้นทุนต่อหน่วย X ปริมาณงาน)

ในการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจ และนำหลักเกณฑ์ แนวทาง วิธีปฏิบัติ รวมทั้งข้อมูลต่างๆ ดังต่อไปนี้ มาใช้ในการดำเนินการ

- (1) หลักเกณฑ์ประเมินราคางานต้นทุนต่อหน่วยในงานก่อสร้างชลประทาน
- (2) ข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง
- (3) ตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง
- (4) บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
- (5) ตารางอัตราราคางานดิน
- (6) ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน
- (7) ตารางคำนวณอัตราราคางานคอนกรีตและหิน
- (8) ส่วนขยายตัวและส่วนยุบตัวและส่วนสูญเสียเมื่อบดทับ (Bank Volume and

Compacted Factor)

- (9) ค่าดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักรเบางานก่อสร้างชลประทาน
- (10) อัตราราคางานบาน ฝาท่อ และเครื่องยก
- (11) อัตราราคางานปลุกหญ้า

เป็นต้น

ทั้งนี้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางแนบรายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยของทุกรายการงานก่อสร้างไว้กับแบบฟอร์มสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ด้วย

1.3 รวมค่างานต้นทุน (ราคาทุน) ของทุกรายการงานก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง แล้วนำไปเทียบหาค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน **จะได้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน** และนำไปเทียบหาค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้าง สะพานและท่อเหลี่ยม **จะได้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม**

ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน กำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F จำนวน 2 ตาราง ได้แก่ ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน สำหรับทุกรายการงานก่อสร้างที่มีข้อกำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน และตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม สำหรับทุกรายการงานก่อสร้างที่มีข้อกำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ดังนั้น ในขั้นตอนนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลาง จึงจำเป็นต้องศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับตาราง 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 ที่ได้จากรายการ Factor F งานก่อสร้างชลประทาน ไปคูณค่างาน ต้นทุนต่อหน่วยของทุกรายการงานก่อสร้างที่มีข้อกำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้าง ชลประทาน จะได้ราคากลางต่อหน่วยของทุกรายการงานก่อสร้างที่มีข้อกำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

1.5 นำค่า Factor F ที่ได้จากรายการ Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ไปคูณ ค่างานต้นทุนต่อหน่วยของทุกรายการงานก่อสร้างที่มีข้อกำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม จะได้ราคากลางต่อหน่วยของทุกรายการงานก่อสร้างที่มีข้อกำหนดให้ใช้ ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

1.6 ในทุกรายการงานก่อสร้างให้นำราคากลางต่อหน่วยไปคูณปริมาณงานจะได้ราคากลาง ของทุกรายการงานก่อสร้าง

1.7 รวมราคากลางของทุกรายการงานก่อสร้าง จะได้ราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง

1.8 รวบรวมและจัดทำรายงานการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

เอกสารรายงานการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ควรประกอบด้วย เอกสารเรียงตามลำดับ ดังนี้

(1) แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ซึ่งประธานกรรมการกำหนด ราคากลางและกรรมการกำหนดราคากลางทุกคน เป็นผู้ลงนาม

(2) รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยของทุกรายการงานก่อสร้าง

(3) รายละเอียดการเทียบหรือคำนวณหาค่า Factor F จากตาราง Factor F

(4) รายละเอียดการคำนวณค่าขนส่ง

(5) รายละเอียด ค่าชี้แจง และหรือเหตุผลและความจำเป็นในการสืบราคา และแหล่งวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งค่าแรงงานและอื่นๆ (ถ้ามี)

(6) แบบฟอร์ม เอกสาร ข้อมูล รายละเอียด หลักฐาน และหรือคำชี้แจงอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานนั้น (ถ้ามี)

1.9 นำรายงานการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน เสนอหัวหน้าส่วนราชการ พิจารณา ให้ความเห็นชอบ

2. กรณีมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี

ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามข้อกำหนดและตามสัญญาจ้างก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์และหรืองานสนับสนุน (Construction General Support) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับกรรมวิธีเฉพาะหรืออุปกรณ์พิเศษสำหรับการก่อสร้าง และรวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่มีความจำเป็นต้องมี ซึ่งค่าใช้จ่ายดังกล่าวไม่สามารถที่จะกำหนดไว้ในส่วนของค่างานต้นทุน (Direct Cost) และในส่วนของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างหรือตาราง Factor F (Indirect Cost) ได้ เนื่องจากมิได้มีในทุกโครงการ/งานก่อสร้าง เช่น ในกรณีของงานก่อสร้างชลประทาน ตามปกติจะกำหนดให้ต้องจัดหาที่พักและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้องด้วย เป็นต้น

การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ในกรณีที่มีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางพิจารณากำหนดรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี โดยให้คำนวณตามข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เป็นจริง ถ้ารายการใดต้องชำระค่าภาษีมูลค่าเพิ่มก็ให้รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ด้วย

ทั้งนี้ การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานในกรณีที่มีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี มีหลักเกณฑ์ วิธีการ และขั้นตอนในการประมาณราคาหรือคำนวณราคากลาง เพื่อผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางนำไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

2.1 จากแบบก่อสร้างที่จะใช้ก่อสร้าง ให้ถอดแบบก่อสร้างเพื่อสำรวจและกำหนดรายการงานก่อสร้าง รวมทั้งหน่วยวัดและปริมาณงานสำหรับแต่ละรายการงานก่อสร้าง

ในการดำเนินการตามขั้นตอนนี้ หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ได้กำหนดหลักเกณฑ์ แนวทาง วิธีปฏิบัติ รวมทั้งข้อมูลและแบบฟอร์มต่างๆ เพื่อผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางนำไปใช้ ประกอบด้วย

- (1) บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน
- (2) หลักเกณฑ์การถอดแบบคำนวณปริมาณงาน
- (3) แบบฟอร์มสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

เป็นต้น

2.2 คำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยสำหรับแต่ละรายการงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยจากนั้น ให้คำนวณหาค่างานต้นทุน (ราคาทุน) ของทุกรายการงานก่อสร้าง (ค่างานต้นทุน = ค่างานต้นทุนต่อหน่วย X ปริมาณงาน)

ในการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจ และนำหลักเกณฑ์ แนวทาง วิธีปฏิบัติ รวมทั้งข้อมูลต่างๆ ดังต่อไปนี้ มาใช้ในการดำเนินการ

- (1) หลักเกณฑ์การประเมินราคางานต้นทุนต่อหน่วยในงานก่อสร้างชลประทาน
- (2) ข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง
- (3) ตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง
- (4) บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
- (5) ตารางอัตราราคางานดิน
- (6) ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน
- (7) ตารางคำนวณอัตราราคางานคอนกรีตและหิน

- (8) ส่วนขยายตัวและส่วนยุบตัวและส่วนสูญเสียเมื่อหดตัว
(Bank Volume and Compacted Factor)
- (9) ค่าดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักรเบา งานก่อสร้างชลประทาน
- (10) อัตราราคางานบาน ฝาท่อ และเครื่องยก
- (11) อัตราราคางานปลูกหญ้า

เป็นต้น

ทั้งนี้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางแบบรายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยของทุกรายการงานก่อสร้างไว้กับแบบฟอร์มสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ด้วย

2.3 รวมค่างานต้นทุน (ราคาทุน) ของทุกรายการงานก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้างแล้วนำไปเทียบหาค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน **จะได้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน** และนำไปเทียบหาค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม **จะได้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม**

ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน กำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F จำนวน 2 ตาราง ได้แก่ ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน สำหรับทุกรายการงานก่อสร้างที่มีข้อกำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน และตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม สำหรับทุกรายการงานก่อสร้างที่มีข้อกำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ดังนั้น ในขั้นตอนนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลาง จึงจำเป็นต้องศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับตาราง Factor F และหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F ของทั้ง 2 ตาราง Factor F ดังกล่าว

2.4 คำนวณรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีทุกรายการ

ในการคำนวณรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้หลักเกณฑ์และแบบฟอร์มตามที่กำหนดในส่วนของแบบฟอร์มสำหรับการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี

2.5 ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางพิจารณากำหนดรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี ตามข้อเท็จจริงและหรือตามข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการงานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้น ว่าจำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีรายการใดบ้าง โดยแสดงรายละเอียดการคำนวณพร้อมทั้งชี้แจงเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีของแต่ละรายการลงใน “แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็นสำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ”

ในการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ แต่ละรายการ ให้คำนวณตามข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เป็นจริง โดยรายการใดต้องชำระค่าภาษีมูลค่าเพิ่มก็ให้รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ด้วย

สำหรับรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเงื่อนไขให้ผู้รับจ้างต้องหาที่พักและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องไว้ในสัญญาจ้าง ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถนำแบบฟอร์มสำหรับคำนวณและรวบรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีในงานก่อสร้างชลประทาน มาใช้ก็สามารถทำได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามรายละเอียดค่าใช้จ่ายที่เป็นจริง แล้วนำผลรวมและแสดงเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีสรุปไว้ใน “แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็นสำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ”

2.6 นำค่าใช้จ่ายรวมของค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีทุกรายการไปสรุปไว้ใน “แบบสรุปค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีงานก่อสร้างชลประทาน” แล้วรวมยอดค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีทุกรายการ ไว้ในช่อง “รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ” ซึ่งผลลัพธ์ในช่อง “รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ” ในแบบสรุปค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี ก็คือค่าก่อสร้างในส่วนของค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี สำหรับทั้งโครงการงานก่อสร้างนั้น

นำผลรวมของค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีทุกรายการ จากแบบสรุปค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี ไปกำหนดเป็นรายการ (Item) ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รวมไว้ในแบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน (BOQ.) โดยไม่คำนวณรวมค่า Factor F

2.7 การสรุปรวมราคากลางงานก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง รวมราคากลางของทุกรายการงานก่อสร้าง จะได้ราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน และค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี มาสรุปยอดรวมในแบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน จะได้ราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีทั้งโครงการ/งานก่อสร้างไว้ด้วยแล้ว

2.8 รวบรวมและจัดทำรายงานการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน เอกสารรายงานการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ควรประกอบด้วยเอกสารเรียงตามลำดับ ดังนี้

- (1) แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ซึ่งประธานกรรมการกำหนดราคากลางและกรรมการกำหนดราคากลางทุกคนเป็นผู้ลงนาม
- (2) รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยของทุกรายการงานก่อสร้าง
- (3) รายละเอียดการรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี
- (4) แบบฟอร์มการคำนวณ รายละเอียด คำชี้แจง และหรือเหตุผลและความจำเป็นเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี
- (5) รายละเอียดการคำนวณค่าขนส่ง
- (6) ข้อมูล รายละเอียด คำชี้แจง และหรือเหตุผลและความจำเป็นในการสืบราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งค่าแรงงานและอื่นๆ (ถ้ามี)
- (7) แบบฟอร์ม เอกสาร ข้อมูล รายละเอียด หลักฐาน และหรือคำชี้แจงอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานนั้น (ถ้ามี)

2.9 นำรายงานการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน เสนอหัวหน้าส่วนราชการพิจารณาให้ความเห็นชอบ

ข้อกำหนดเพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างชลประทาน

1. สำหรับงานก่อสร้างบางรายการ รวมทั้งวัสดุ ครุภัณฑ์ อุปกรณ์พิเศษ และอื่นๆ ที่ไม่สามารถถอดแบบก่อสร้างหรือคำนวณตามหลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานดังกล่าวข้างต้นได้ ให้คำนวณตามหลักเกณฑ์ แนวทาง หรือวิธีการตามที่คณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง หรือคณะกรรมการ หรือหน่วยงานที่คณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง มอบหมาย กำหนด หากคณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง หรือคณะกรรมการ หรือหน่วยงานที่คณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง มอบหมาย มิได้กำหนดไว้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถนำหลักการ วิธีการ หรือแนวทางตามหลักวิชาช่าง มาปรับประยุกต์ใช้ได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อเท็จจริงสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างนั้น พร้อมทั้งให้จัดทำบันทึกแสดงเหตุผลและความจำเป็นรวมทั้งรายละเอียดของการถอดแบบและหรือการคำนวณประกอบไว้ด้วย

2. ในกรณีโครงการ/งานก่อสร้างซึ่งจัดจ้างก่อสร้างเป็นสัญญาเดี่ยว (โครงการ/งานก่อสร้างเดียวกัน) มีรายการงานก่อสร้างส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างชลประทาน และผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้พิจารณาแล้วเห็นว่า มีงาน/กลุ่มงานที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างอาคาร งานก่อสร้างทาง และหรืองานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมรวมอยู่ด้วย และงาน/กลุ่มงานนั้นอยู่นอกเหนือจากความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างชลประทานตามที่กำหนด และเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการก่อสร้างที่เป็นจริงอันจะเป็นประโยชน์ต่อทางราชการยิ่งขึ้น ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางอาจแยกรายการงานก่อสร้างส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอาคาร งานก่อสร้างทาง และหรืองานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม นั้น มากำหนดเป็นงาน/กลุ่มงานหนึ่งแล้วถอดแบบคำนวณราคากลางโดยใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารและหรือหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม แล้วแต่กรณี ก็สามารถที่จะกระทำได้ โดยในส่วนของการคำนวณหาค่า Factor F ให้รวมค่างานต้นทุนทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง ทั้งในส่วนองงานก่อสร้างชลประทาน งานก่อสร้างอาคาร งานก่อสร้างทาง และงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ไปคำนวณหาค่า Factor F จากตาราง Factor F ที่เกี่ยวข้อง มาคำนวณกับค่างานต้นทุนตามหลักเกณฑ์และวิธีการ ตามที่หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารกำหนด จากนั้น ให้นำสรุปค่าก่อสร้าง (ราคากลาง) ของงาน/กลุ่มงานที่แยกไปคำนวณโดยใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารและหรือหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ดังกล่าว ไปกำหนดไว้ในแบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน โดยให้กำหนดรายการเพิ่มเติมขึ้นต่างหาก พร้อมทั้งให้ทำหมายเหตุให้เห็นได้ชัดเจนว่า งาน/กลุ่มงานนั้นคำนวณโดยใช้หลักเกณฑ์ฯ ใด รวมทั้งให้ทำบันทึกชี้แจงเหตุผลและความจำเป็น และแนบรายละเอียดของการถอดแบบคำนวณราคากลางตามแบบฟอร์มที่กำหนดสำหรับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร และหรือหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม นั้น ประกอบไว้ด้วย

หลักเกณฑ์ ข้อกำหนด วิธีปฏิบัติ
และข้อมูลรายละเอียด
สำหรับการถอดแบบค่านวณราคากลาง
งานก่อสร้างชลประทาน

หลักเกณฑ์ ข้อกำหนด วิธีปฏิบัติ และข้อมูลรายละเอียด สำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างชลประทาน

ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ตามหลักเกณฑ์และวิธีการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน นอกจากแบบฟอร์มที่ต้องใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานแล้ว ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจำเป็นต้องศึกษา ทำความเข้าใจ ยึดถือปฏิบัติ และนำหลักเกณฑ์ ข้อกำหนด แนวทาง วิธีปฏิบัติ และข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ดังต่อไปนี้ มาใช้ในการถอดแบบและคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

1. บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน
2. หลักเกณฑ์การถอดแบบคำนวณปริมาณงาน
3. หลักเกณฑ์การประเมินราคางานต้นทุนต่อหน่วยในงานก่อสร้างชลประทาน
4. ข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง
5. บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
6. ตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง
7. ตารางอัตราราคางานดิน (Operating Cost)
8. ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน
9. ตารางคำนวณอัตราราคางานคอนกรีตและหิน
10. ข้อมูลส่วนขยายตัว และส่วนยุบตัวและส่วนสูญเสียเมื่อบดทับ (Bank Volume and Compacted Factor)
11. ตารางค่าดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักรเบางานก่อสร้างชลประทาน
12. ตารางคำนวณอัตราราคางานบาน ฝาท่อ และเครื่องยก
13. อัตราราคางานปลูกหญ้า
14. ตาราง Factor F สำหรับงานก่อสร้างชลประทาน (ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน และตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานแลท่อเหลี่ยม)
15. หลักเกณฑ์การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี

ทั้งนี้ หลักเกณฑ์ ข้อกำหนด แนวทาง วิธีปฏิบัติ และข้อมูลรายละเอียด ทั้ง 15 รายการดังกล่าว มีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

บัญชีแสดงรายการก่อสร้าง สำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน เป็นบัญชีที่รวบรวมรายการงานก่อสร้างต่างๆ ที่งานก่อสร้างชลประทานโดยทั่วไปควรจะมี ไว้เพื่อใช้เป็นแม่แบบและแนวทางประกอบการพิจารณาถอดแบบก่อสร้าง เพื่อกำหนดรายการงานก่อสร้างในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน โดยได้กำหนดและ รวบรวมรายการงานก่อสร้างต่างๆ ที่งานก่อสร้างชลประทานโดยทั่วไปควรมีไว้เป็นกลุ่มงาน รวม 64 กลุ่มงาน และในแต่ละกลุ่มงานจะประกอบด้วยรายการงานก่อสร้างต่างๆ ในกลุ่มงานนั้นๆ และในแต่ละรายการงานก่อสร้างยังได้อธิบายลักษณะและขอบเขตของงานไว้เพื่อผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้เป็นแนวทางประกอบการพิจารณาถอดแบบก่อสร้างด้วย

เนื่องจากบัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทานดังกล่าว เป็นบัญชีที่รวบรวมรายการงานก่อสร้างต่างๆ ที่งานก่อสร้างชลประทานโดยทั่วไปควรมี ซึ่งเมื่อนำไปใช้ประกอบการถอดแบบก่อสร้างสำหรับในบางโครงการ/งานก่อสร้าง อาจมีรายการไม่ตรงหรือมีรายการที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในบัญชีแสดงรายการงานก่อสร้างนี้ก็เป็นไปได้ ดังนั้น จึงมีข้อกำหนดให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้เป็นแนวทางประกอบการพิจารณาถอดแบบก่อสร้างจากแบบก่อสร้าง และสามารถปรับปรุงลด เปลี่ยนแปลง แก้ไข และหรือเพิ่มเติมรายการงานก่อสร้างได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อมูลข้อเท็จจริงสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างที่ถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทานดังกล่าว มีรายละเอียดปรากฏ
ในหน้าถัดไป

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
1	งานถางป่า			
	1.1 งานถางถาง	ตร.ม.	เป็นการขุดดิน ไถ หรือตัด เอาเศษดิน หญ้า ไม้พุ่ม รากไม้ ตอไม้ และ สิ่งอันไม่พึงประสงค์ออกไปจากบริเวณที่จะก่อสร้าง	ถางถางให้ครอบคลุมพื้นที่ที่จะก่อสร้างทั้งหมด พร้อมขนย้ายไปทิ้ง ฝัง หรือเผาทำลายนอกพื้นที่ก่อสร้าง
	1.2 งานถางถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	เป็นการขุด ดิน ไถ หรือตัด เอาเศษดิน หญ้า ไม้พุ่ม รากไม้ ตอไม้ ต้นไม้ขนาดใหญ่ หรือเศษวัสดุที่ไม่พึงประสงค์ออกไปจากบริเวณที่จะก่อสร้าง	ถางถางให้ครอบคลุมพื้นที่ที่จะก่อสร้างทั้งหมด พร้อมขนย้ายไปทิ้ง ฝัง หรือ เผาทำลายนอกพื้นที่ก่อสร้าง
2	งานขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม.	เป็นการขุดเอาหน้าดินอ่อนที่ไม่สามารถรับน้ำหนักตัวอาคารที่จะก่อสร้าง หรือบริเวณที่จะต้องถมบดอัดแน่นดินออก ซึ่งรวมไปถึงรากไม้เศษดินเศษหิน หรือสิ่งไม่พึงประสงค์อื่นๆ	ขุดลอกหน้าดินอ่อนออกให้มีความลึกไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบ หรือถ้าไม่ กำหนดไว้ให้ขุดลึกไม่น้อยกว่า 0.30 ม.สำหรับงานก่อสร้างทั่วไป ไม่น้อยกว่า 0.5 ม. สำหรับงานเขื่อนแล้วขนย้ายไปทิ้ง กรณีที่มีงานถางป่าแล้ว ให้หัก ปริมาณงานขุดเปิดหน้าดินออก 0.15 ม.
3	งานดินขุด			
	3.1 งานดินขุดด้วยแรงคน	ลบ.ม.	การขุดดินในบริเวณที่ไม่สามารถใช้เครื่องจักรเข้าไปดำเนินการขุดได้ เช่น บริเวณแคบๆบริเวณขุดแต่งหลังจากเครื่องจักรขุดแล้ว หรือการขุดดิน ในปริมาณไม่มากนัก ซึ่งขนย้ายเครื่องจักรเข้าไปทำงานแล้วไม่คุ้ม	ขุดขึ้นมากองหรือเกลี่ยในบริเวณใกล้เคียง
	3.2 งานดินขุดด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม.	การขุดวัสดุที่มีปริมาณมาก ต้องการความรวดเร็ว ซึ่งรวมถึงวัสดุอื่นๆเช่นทราย, ดินเลน และสามารถใช้เครื่องจักรสำหรับงานขุดแบบธรรมดาที่สามารถขุดได้	การขุดขึ้นมากองแล้วเกลี่ย ในรัศมีที่เครื่องจักรสามารถปฏิบัติงานได้ หรือ ขุดขึ้นรถบรรทุกเพื่อขนย้าย
	3.3 งานดินขุดยาก	ลบ.ม.	การขุดวัสดุที่อาจเป็นหินผุ ดินดาน ดินลูกรัง หินก้อน หรือวัสดุอื่น ซึ่งไม่สามารถขุดออกได้ด้วยเครื่องจักรเครื่องมือธรรมดาจะต้องใช้รถแทรกเตอร์ ตีนตะขาบขนาด 230 แรงม้า ดัดเขี้ยวจัด (Ripper) จำนวน 1 ถึง 3 อัน จึงจะทำให้หลวมหรือเคลื่อนย้ายออกได้หรือเป็นชั้นวัสดุที่มีค่าBlow Count มากกว่า 30 (N>30) ขึ้นไป	การขุดขึ้นมากองแล้วเกลี่ย ในรัศมีที่เครื่องจักรสามารถปฏิบัติงานได้ หรือ ขุดขึ้นรถบรรทุกเพื่อขนย้าย
4	งานขุดลอก			
	4.1 งานขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม.	การขุดดินเลนโคลนที่ตื้นเขินของคลองให้ได้ระดับที่ต้องการโดยใช้รถขุด แบบธรรมดาขุดและเดินบนคันคลองความกว้างของคลองไม่เกิน 25 ม. ลึกไม่เกิน 4 ม.	การขุดขึ้นมากองและปรับแต่งคันคลองโดยรถขุด

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
4.2	งานขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม.	การขุดดินเลนโคลนที่ตื้นเขินของคลองอ่างเก็บน้ำให้ได้ระดับที่ต้องการ โดยใช้เรือขุดและส่งดินไปทิ้งในระยะไม่เกิน 100 ม.	การขุดและส่งไปทิ้งตรงจุดที่กำหนด ซึ่งไม่รวมค่าใช้จ่ายในการเตรียมจุดทิ้งดิน
5	งานกำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	การเก็บวัชพืชลอยน้ำในปริมาณหนาแน่นมากตั้งแต่ 50 กก.ต่อตร.ม. (80 ตันต่อไร่) ขึ้นไปและมีความกว้าง 6-20 ม. และทิ้งบนคันคลอง	การเก็บขึ้นมาทิ้งบนคันคลอง
6	งานระเบิดหิน	ลบ.ม.	การทำให้หินแข็ง (Sound Rock) ซึ่งมีความแข็งจนไม่สามารถทำให้หลวมตัว หรือเคลื่อนย้ายด้วยเครื่องจักรกลแทรกเตอร์ตีนตะขาบ ขนาด 230 แรงม้า ติดเชียวัด จำนวน 1 ถึง 3 อันได้ หรือเป็นหินก้อนซึ่งมีขนาดโตตั้งแต่ 1 ลบ.ม. ขึ้นไป	การระเบิดหินให้ได้รูปร่าง ความลาดชัน ตามที่กำหนดในแบบ รวมถึง การดันรวมกอง ตักและขนย้าย
7	งานดินถม			
7.1	งานดินถมบดอัดแน่นด้วยแรงคน	ลบ.ม.	การถมดินในบริเวณที่เครื่องจักรขนาดใหญ่และเครื่องจักรเบาเข้าไปไม่ได้ เช่น บริเวณแคบๆ การถมในปริมาณไม่มาก หรือในบริเวณที่ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ บดอัดแล้วจะเกิดอันตรายต่อตัวอาคาร หรือการถมดินในปริมาณไม่มากนัก ซึ่งขนย้ายเครื่องจักรเข้าไปทำงานแล้วไม่คุ้ม	บดอัดเป็นชั้นๆตามที่กำหนดในแบบ หรือไม่เกิน 0.10 ม.โดยใช้วัสดุ ที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมมาบดอัดมีความชื้น และความแน่น ตามที่กำหนด ในแบบ
7.2	งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักรเบา	ลบ.ม.	การถมดินในบริเวณที่เครื่องจักรขนาดใหญ่เข้าไปไม่ได้ เช่น บริเวณแคบๆ การถมในปริมาณไม่มาก หรือในบริเวณที่ใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่บดอัดแล้ว จะเกิดอันตรายต่อตัวอาคาร	บดทับดินเป็นชั้นๆตามที่กำหนดในแบบ หรือไม่เกิน 0.10 ม.โดยใช้วัสดุที่มี คุณสมบัติที่เหมาะสมมาบดอัดมีความชื้น และความแน่น ตามที่กำหนด ในแบบ
7.3	งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม.	การถมดินที่มีปริมาณมากมีขอบเขตกว้างโดยใช้เครื่องจักรบดทับให้ได้ความแน่น ความชื้น รูปร่างตามที่กำหนดในแบบ	บดทับดินเป็นชั้นๆไม่เกินชั้นละ 0.30 ม. หรือตามที่กำหนดในแบบ โดยใช้วัสดุ ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมมาบดทับให้ได้ความชื้น และความแน่น ตามที่กำหนดในแบบ ประกอบด้วย
				1.ค่าดิน
				2.ค่าขุดเปิดหน้าบ่อถมดิน
				3.ค่าขุด
				4.ค่าขนส่ง
				5.ค่าบดทับ
				โดยใช้อัตราราคางานของประเภทงานนั้นๆประกอบ

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
8	งานลูกรังบดอัดแน่น	ลบ.ม.	การถมดินที่มีปริมาณมากมีขอบเขตกว้างโดยใช้เครื่องจักรบดทับให้ได้ ความแน่น ความชื้น รูปร่างตามที่กำหนดในแบบ	บดทับลูกรังเป็นชั้นๆไม่เกินชั้นละ0.30ม. หรือตามที่กำหนดในแบบ โดยใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติเหมาะสมมาบดทับให้ได้ความชื้น และความแน่น ตามที่กำหนดในแบบ ประกอบด้วย 1.ค่าวัสดุ 2.ค่าเปิดหน้าบ่อลูกรัง 3.ค่าชุด 4.ค่าขนส่ง 5.ค่าบดทับ โดยใช้อัตราราคางานของประเภทงานนั้นๆประกอบ
9	งานคอนกรีตเสริมเหล็ก			
9.1	งานคอนกรีตโครงสร้าง	ลบ.ม.	เป็นงานที่ประกอบไปด้วยส่วนผสมของ ปูนซีเมนต์ หินย่อยหรือกรวดทราย และน้ำ และอาจมีสารเคมีผสมอยู่ด้วย ผสมคลุกเคล้าให้ได้ความชื้นเหลวที่เหมาะสม และเมื่อแข็งตัวต้องมีความแข็งแรง (Strength) ไม่ต่ำกว่าที่กำหนดในแบบ	งานคอนกรีตที่มีอัตราส่วนผสมตามตารางสำหรับคำนวณอัตราราคางานของ งานคอนกรีตและหินต่างๆ ซึ่งใช้ราคาวัสดุจากแหล่งที่เป็นปัจจุบัน รวมถึง งานไม้แบบ ซึ่งไม่รวมเหล็กเสริมคอนกรีต
9.2	งานเหล็กเสริมคอนกรีต	กก.	เป็นเหล็กที่มีชั้นคุณภาพ SR24 , SD30 หรือ SD40 หรือชั้นคุณภาพอื่นๆ และต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานมอกตามที่กำหนดในแบบ	จัดเตรียมเหล็กเสริม เช่นการตัด การดัดงอ และการติดตั้งเหล็กเสริม รวมถึง งานลวดผูกเหล็กทั้งหมด
10	งานคอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	งานคอนกรีตที่ใช้ปรับระดับหรือรองพื้นอาคารเพื่อให้การทำงานส่วนอื่นๆ สะดวก	งานคอนกรีตที่มีอัตราส่วนผสมตามตารางสำหรับคำนวณอัตราราคางาน ของงานคอนกรีต และหินต่างๆ
11	งานคอนกรีตตาด		งานคอนกรีต(เหมือนข้อ9.1)นำมาใช้ในการตาดคลองหรืองานอื่นๆ ที่มีลักษณะ	งานคอนกรีตที่มีอัตราส่วนผสมตามตารางสำหรับคำนวณอัตราราคางาน ของงานคอนกรีต และหินต่างๆ รวมถึงงานไม้แบบ
11.1	งานคอนกรีตตาด หนา 3 ซม.	ตร.ม.	คล้ายกัน	
11.2	งานคอนกรีตตาด หนา 5 ซม.	ตร.ม.		

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
	11.3 งานคอนกรีตลาด หน้า 8 ซม.	ตร.ม.		
	11.4 งานคอนกรีตลาด หน้า 10 ซม.	ตร.ม.		
	11.5 งานคอนกรีตลาด หน้า.....ซม.	ตร.ม.		
12	งานคอนกรีตล้นบนหินใหญ่	ลบ.ม.	งานคอนกรีตที่ใช้หินใหญ่เป็นส่วนผสมเพื่อทำให้โครงสร้างมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นและประหยัดปูนซีเมนต์ใช้สำหรับงานก่อสร้างฝายน้ำล้น หรืองานอื่นๆที่มีลักษณะคล้ายกัน	งานคอนกรีตที่มีอัตราส่วนผสมตามตารางสำหรับคำนวณอัตราราคางานของงานคอนกรีต และหินต่างๆ รวมถึงงานไม้แบบ
13	งานป้องกันการกัดเซาะ			
	13.1 งานหินเรียง หน้า.....ม.	ลบ.ม.	เป็นงานเรียงชั้นหินใหญ่สำหรับป้องกันการกัดเซาะเชิงลาดและตลิ่งโดยการคัดเลือกหินที่มีขนาดคละกันนำมาเรียงให้ได้ความหนาแนวและความลาดเอียงตามที่กำหนดในแบบ	จัดหาหินใหญ่ที่มีขนาดคละ ตามที่กำหนดไว้ในแบบ หรือ Specification แล้วนำมาจัดเรียงกันให้ชิดที่สุด จากขนาดเล็กสุดด้านในล่งที่ติดกับวัสดุรองพื้นจนถึงขนาดใหญ่ที่ผิวนอกของ Slope โดยจัดเรียงให้ผิวนอกมีความเรียบ และมีให้เกิดการแยกตัวของหินที่เรียง
	13.2 งานหินเรียงยาแนว หน้า.....ม.	ลบ.ม.	เป็นงานเรียงชั้นหินใหญ่สำหรับป้องกันการกัดเซาะเชิงลาดและตลิ่งโดยการคัดเลือกหินที่มีขนาดคละกันนำมาเรียงให้ได้ความหนาแนวและความลาดเอียงแล้วใช้ปูนทรายยาแนวตามช่องว่างระหว่างก้อนหิน	จัดหาหินใหญ่ที่มีขนาดคละ ตามที่กำหนดไว้ในแบบ หรือ Specification แล้วนำมาจัดเรียงกันให้ชิดที่สุด จากขนาดเล็กสุดด้านในล่งที่ติดกับวัสดุรองพื้นจนถึงขนาดใหญ่ที่ผิวนอกของ Slope โดยจัดเรียงให้ผิวนอกมีความเรียบ และมีให้เกิดการแยกตัวของหินที่เรียง จากนั้นทำการราดน้ำให้ชุ่ม ยาแนวด้วยปูนทราย พร้อมแต่งเกลี่ยผิวหน้าให้เรียบร้อย
	13.3 งานหินก่อ	ลบ.ม.	เป็นงานเรียงชั้นหินใหญ่เป็นชั้นๆและใช้คอนกรีตหยาบตากระหว่างชั้นหินเพื่อเพิ่มความแข็งแรงไม่ให้เลื่อนหลุดสำหรับป้องกันการกัดเซาะบริเวณเชิงลาดและตลิ่ง	จัดหาหินใหญ่ที่มีขนาด 20-40 ซม. หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบหรือ Specification แล้วนำมาวางเรียงให้ชิดกันมากที่สุด ช่องว่างน้อยที่สุด บนชั้นคอนกรีตรองพื้นให้เต็มผิวหน้าคอนกรีต แล้วเทคอนกรีตทับหน้าหินที่วางชั้นแรกเมื่อเทคอนกรีตสูงถึงผิวหินชั้นแรกให้วางหินชั้นต่อไปเช่นนี้ต่อไปจนมีขนาดตามที่กำหนดไว้ในแบบ แล้วจึงตกแต่งผิวหน้าให้เรียบร้อย
	13.4 งานหินทิ้ง หน้า.....ม.	ลบ.ม.	เป็นงานป้องกันการกัดเซาะและพังทลายของดินบริเวณเชิงลาดโดยการใช้หินใหญ่คละขนาด	จัดหาหินใหญ่ที่มีขนาดคละ ตามที่กำหนดไว้ในแบบ หรือ Specification แล้วนำไปปูทิ้งบนชั้นวัสดุรองพื้น ในการทิ้งหินจะต้องให้ได้ความหนา และมี Gradation ของหินคละกัน ตามที่กำหนดไว้ในแบบ หรือ Specification

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
13.5	งาน ROCKFILL TOE	ลบ.ม.	เป็นงานป้องกันการกัดเซาะและพังทลายของดินตื้นเขินด้านท้ายน้ำโดยการใช้หินใหญ่คละขนาด	งานหินทิ้ง ตามตารางสำหรับคำนวณอัตราค่างานของงานคอนกรีตและหินต่างๆ
13.6	งานวัสดุรองพื้น หนา.....ม.	ลบ.ม.	เป็นงานรองพื้นโดยใช้วัสดุประเภทกรวด หรือหินย่อยและทรายที่มีส่วนผสมคละกันตามที่กำหนด	จัดหาวัสดุผสมและก่อสร้างตามแบบ
13.7	งานแผ่นใยสังเคราะห์ หนา.....มม.	ตร.ม.	แผ่นใยสังเคราะห์ที่ทำหน้าที่เป็นวัสดุรองชนิดหนึ่ง	จัดหาและปูตามที่แบบกำหนด
13.8	งาน GABION , งาน MATTRESS		เป็นงานป้องกันการกัดเซาะและพังทลายของดินบริเวณเชิงลาดและพื้น โดยใช้	จัดหาและประกอบติดตั้งตามแบบ
13.8.1	งานจัดหาและติดตั้ง GABION ขนาด.....ม.	ลบ.ม.	กล่องลวดตาข่าย PVC หรือลวดสังกะสีบรรจุหินจนเต็มแล้วนำไปวางเรียงบริเวณเชิงลาดและพื้นตามแบบ	
13.8.2	งานจัดหาและติดตั้ง MATTRESS ขนาด.....ม.	ลบ.ม.		
13.8.3	งาน.....			
14	งานแผ่นพลาสติก หนา.....มม.	ตร.ม.	ใช้ปูบริเวณใต้รอยต่อของคอนกรีตที่อยู่ติดกับดิน เพื่อป้องกันน้ำซึมขึ้นมาบริเวณรอยต่อ เช่น รอยต่อของคลองตาดคอนกรีต รอยต่อของคานคอนกรีต	จัดหาและปูเฉพาะที่ตามแบบกำหนด
15	งานท่อทั่วไป		เป็นการส่งน้ำและระบายน้ำโดยใช้ท่อชนิดต่างๆ	จัดหาและประกอบติดตั้งตามแบบกำหนด
15.1	งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด.....ม.	ม.		
15.2	งานท่อ PVC ขนาด.....ม.	ม.		
15.3	งานท่อ AC ขนาด.....ม.	ม.		
15.4	งานท่อ HDPE ขนาด.....ม.	ม.		
15.5	งานท่อ PE ขนาด.....ม.	ม.		

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
	15.6 งานท่อเหล็กเหนียว ขนาด.....ม.	ม.		
	15.6 งานท่อเหล็กอบสังกะสี ขนาด.....ม.	ม.		
	15.7งาน.....			
16	งานรอยต่อคอนกรีต		งานรอยต่อคอนกรีตของงานก่อสร้างต่างๆ	จัดหาและติดตั้งในบริเวณรอยต่อคอนกรีต หรือตามที่กำหนดในรูปแบบ
	16.1 รอยต่อสำหรับงานคลองส่งน้ำ			ให้เป็นรอยต่อตามชนิดที่กำหนด
	16.1.1 Joint Selant Compound หนา.....ซม.	ตร.ม.	งานอุดรอยต่อ Transverse Joints และ Longitudinal Joints	
	16.1.2 Coated Paper หนา.....ซม.	ตร.ม.	งาน Transverse Drain	
	16.1.3 แผ่นใยสังเคราะห์กรองน้ำ หนา.....ซม.	ตร.ม.	งาน Transverse Drain	
	16.2 รอยต่อสำหรับงานอาคารชลประทาน			
	16.2.1 Elastic Joint Filler หนา.....ซม.	ตร.ม.	งานอุดรอยต่อคอนกรีตของ Control Joints	
	16.2.2 Sealing Compound หนา.....ซม.	ตร.ม.	งานเคลือบผิวของคอนกรีตที่สัมผัสกันของ Control Joints	
	16.2.3 แผ่น Plastic หนา.....ซม.	ตร.ม.	งานรองรอยต่อคอนกรีต	
	16.2.4 แผ่นใยสังเคราะห์กรองน้ำ หนา.....ซม.	ตร.ม.	งานรองรอยต่อคอนกรีตเพื่อกรองน้ำผ่าน	
	16.3 รอยต่อสำหรับงานถนนคอนกรีต			
	16.3.1 Mastic Joint Filler กว้าง.....ซม. ลึก.....ซม.	ม.	งานอุดรอยต่อ Transverse Joints และ Longitudinal Joints ถนนคอนกรีต	
	16.4 รอยต่อสำหรับงานสะพาน			
	16.4.1 Celotex w/c Tar หนา.....ซม.	ตร.ม.	เป็นงานรอยต่อคอนกรีตโดยใช้แผ่นใยประเภทซานอ้อย หรือเส้นใยอื่นๆ ที่เหมาะสมอัดเป็นแผ่นแล้วอาบด้วย Asphalt ชนิดเหลว	

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
	16.4.2 Mastic Joint Sealer กว้าง.....ซม. ลึก.....ซม.	ม.	เป็น Asphalt ชนิดเหลวอุดทับ Celotex w/c Tar	
	16.4.3 Elastomatic Braeing Pad หนา.....ซม.	ตร.ม.	เป็นงานแผ่นยางรองรับแรงอัดคานสะพาน (Cap Beam)	
	16.4.4 Asphalt Paper หนา.....ชั้น	ตร.ม.	เป็นงานแผ่นกระดาษชุบยางมะตอยสำหรับวางรองคอสพานที่ต่อเชื่อมกับ ถนนคอนกรีต	
	16.5งาน Waterstop		งานเพื่อป้องกันน้ำรั่วของรอยต่อคอนกรีตโดยฝังอยู่ในเนื้อคอนกรีตใช้สำหรับ	
	16.5.1 งาน Waterstop Type "A"	ม.	งานถึงเก็บน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก หรืออาคารชนิดอื่นที่มีลักษณะเหมือนกัน	
	16.5.2 งาน Waterstop Type "B"	ม.		
	16.5.3 งาน Waterstop Type "C"	ม.		
	16.5.4 งาน Waterstop Type.....	ม.		
	16.6 งาน.....			
17	งานลดแรงดันน้ำ		เป็นงานระบายน้ำและลดแรงดันน้ำจากดินด้านข้าง และด้านใต้ของอาคาร	จัดหาวัสดุและอุปกรณ์และก่อสร้างตามแบบ
	17.1 งานจัดหาและติดตั้ง Flap Valve Weephole	ชุด	ชลประทาน รวมถึงคลองตาดคอนกรีตซึ่งประกอบไปด้วยวัสดุอุปกรณ์ ตามแบบกำหนด	
	17.2 งานจัดหาและติดตั้ง Bottom Drain	ม.,จุด,ตาม ความเหมาะสม ของงาน		
	17.3 งานจัดหาและติดตั้ง Side Drain	ม.,จุด,ตาม ความเหมาะสม ของงาน		
	17.3 งาน.....			

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
18	งานเสาเข็ม		เป็นงานเพิ่มความมั่นคงแข็งแรงของฐานรากอาคารที่เป็นดินอ่อน ไม่สามารถ	จัดหา หรือจัดทำเสาเข็ม ที่มีรูปหน้าตัด ขนาด ความยาว และชนิด
	18.1 งานเสาเข็ม		รับน้ำหนักอาคารได้ หรือเพื่อเป็นการป้องกันพังทลายของดินด้านข้างอาคาร	ตามที่กำหนดไว้ในแบบ
	18.1.1 เสาเข็มตอก		โดยใช้เสาเข็มต่างๆ ได้แก่คอนกรีตอัดแรง เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็ก	
	- เสาเข็มค.ส.ล. หน้าตัด... ขนาด... ความยาว...	ม.	เสาเข็มเหล็ก และเสาเข็มไม้	
	- เสาเข็มค.อ.ร. หน้าตัด... ขนาด... ความยาว...	ม.		
	- เสาเข็มไม้ หน้าตัด... ขนาด... ความยาว...	ม.		
	- เสาเข็มเหล็กพืด ชนิด... ความยาว...	ม.		
	18.1.2 เสาเข็มเจาะระบบแห้ง ขนาด... ความยาว...	ม.		
	18.1.3 เสาเข็มเจาะระบบเปียก ขนาด... ความยาว...	ม.		
	18.2งานทดสอบเสาเข็ม		งานทดสอบกำลังรับน้ำหนักบรรทุกสูงสุด หรือทดสอบกำลังรับน้ำหนักบรรทุก	ต้องสามารถรับน้ำหนักได้ ไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ในแบบ และรวมถึง
	18.2.1 Static Load Test	ตัน	ปลอดภัย หรือตรวจสอบสภาพความสมบูรณ์ของเสาเข็ม	ความสมบูรณ์ของเสาเข็มตามที่กำหนดไว้ใน Specification
	18.2.2 Dynamic Load Test	ตัน		
	18.2.3 PileIntegrity Test (SeismicTest)	ตัน		
	18.3 งาน.....			
19	งานคอนกรีตหล่อสำเร็จป้องกันการกัดเซาะ	ก้อน	เป็นงานป้องกันการกัดเซาะของน้ำบริเวณด้านเหนือและท้ายของอาคาร	หล่อคอนกรีตเสริมเหล็กเป็นรูปร่างต่างๆ แล้วนำมาวางตามตำแหน่ง
			ชลประทาน โดยหล่อคอนกรีตเสริมเหล็กเป็นรูปร่างต่างๆตามที่กำหนดในแบบ	ที่กำหนดในแบบโดยก่อนที่จะวางต้องรองรับด้วยหิน กรวด หวาย
				และแผ่นใยสังเคราะห์เสียก่อน
20	งานปลูกหญ้า		เป็นงานป้องกันการกัดเซาะของน้ำบริเวณดินลาดของคลอง ถนนหรือบริเวณอื่นๆ	จัดหาหญ้าคา ปลูกบนหน้าดินรองพื้น แล้วดูแลบำรุงรักษา
	20.1 งานปลูกหญ้านบน TopSoil หนา 5 ซม.	ตร.ม.	เพื่อปรับปรุงไม้ที่คั้นให้สวยงาม	จนหญ้าเจริญงอกงาม

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
	20.1 งานปลูกหญ้าบน TopSoil หนา 10 ซม.	ตร.ม.		
	20.1 งานปลูกหญ้าบน TopSoil หนา 15 ซม.	ตร.ม.		
	20.4 งาน.....			
21	งานราวกันตก	ม.	เป็นงานป้องกันอุบัติเหตุบริเวณริมอาคารชลประทานต่างๆ	จัดหาและประกอบวัสดุให้เป็นรูปร่าง และแข็งแรงตามตำแหน่งที่กำหนดในแบบ
22	งานบันไดลิง ขนาด f.....มม.	เหมารวม,แห่ง	เป็นงานประกอบของอาคารชลประทานต่างๆเพื่ออำนวยความสะดวกในการซ่อมแซมบำรุงรักษา	จัดหาและประกอบวัสดุให้เป็นรูปร่าง และแข็งแรงตามตำแหน่งที่กำหนดในแบบ
23	งานตะแกรงกันสวะ,งานตะแกรงฝ่าบ่อ		เป็นงานป้องกันอันตรายและอุบัติเหตุ	จัดหาและประกอบวัสดุให้เป็นรูปร่าง และแข็งแรงตามตำแหน่งที่กำหนดในแบบ
	23.1 งานจัดหาและติดตั้ง Trashrack ขนาด.....	ชุด		
	23.2 งานจัดหาและติดตั้ง Bulkhead ขนาด.....	ชุด		
	23.3 งาน.....			
24	งานเครื่องก้วานและบานระบาย		งานประกอบของอาคารชลประทานเพื่อปิด-เปิดบังคับน้ำ	จัดหา หรือจัดทำเครื่องก้วานบานระบายพร้อมขนส่งและติดตั้ง
	24.1 งานจัดหาและติดตั้งบานฝ่าท่อน้ำทางเดียวรอบกลม ขนาด f.....ม.	ชุด		
	24.2 งานจัดหาและติดตั้งบานฝ่าท่อน้ำทางเดียวรอบสี่เหลี่ยม ขนาด.....ม.	ชุด		
	24.3 งานจัดหาและติดตั้งบานฝ่าท่อน้ำสองทางรอบกลม ขนาด f.....ม.	ชุด		

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
24.4	งานจัดหาและติดตั้งบานฝาท่อชนิดรับน้ำสองทางกรอบสี่เหลี่ยม	ชุด		
	ขนาด.....ม.			
24.5	งานจัดหาและติดตั้งบานฝาท่อชนิดรับน้ำสองทางกรอบสี่เหลี่ยม	ชุด		
	ขนาด.....ม.			
24.5	งานจัดหาและติดตั้งเครื่องยกพร้อมเพลลา ขนาด.....กก.	ชุด		
24.6	งานประตูปานโค้ง ขนาด.....พร้อมเครื่องกว้าน.....ต้น	ชุด		
	และอุปกรณ์ประกอบ			
24.7	งานประตูปานตรง ขนาด.....พร้อมเครื่องกว้าน.....ต้น	ชุด		
	และอุปกรณ์ประกอบ			
24.8	งาน.....			
25	งานแผ่นกันน้ำเพื่อซ่อมบาน	ชุด	งานซ่อมบานระบายโดยใช้แผ่นกันน้ำที่ทำด้วยเหล็กหรือวัสดุอื่นตามที่แบบกำหนด	จัดหา หรือจัดทำแผ่นกันน้ำพร้อมขนส่งและติดตั้ง
			นำมามาประกอบเป็นแผ่น ใช้ปิดด้านเหนือน้ำและท้ายน้ำของประตูระบายน้ำ	
26	งานคานสะพานคอนกรีตอัดแรง		งานคานคอนกรีตอัดแรงทำหน้าที่เป็นพื้นสะพานโดยวางพาดระหว่างตอม่อ	จัดหา หรือจัดทำคานคอนกรีตอัดแรงพร้อมขนส่งและติดตั้ง
26.1	งานจัดหาและติดตั้งคานสะพานคอนกรีตอัดแรง	ท่อน	ซึ่งมีรูปร่างเป็นแบบกล่อง Box Girder หรือแบบตัน Plank Girder หรือ	
	แบบ Plank Girder ช่วง.....ม.ตัวริม		ตามที่แบบกำหนด	
26.2	งานจัดหาและติดตั้งคานสะพานคอนกรีตอัดแรง	ท่อน		
	แบบ Plank Girder ช่วง.....ม.ตัวกลาง			
26.3	งานจัดหาและติดตั้งคานสะพานคอนกรีตอัดแรง	ท่อน		
	แบบ Box Girder ช่วง.....ม.ตัวริม			

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
26.4	งานจัดหาและติดตั้งคานสะพานคอนกรีตอัดแรง	ท่อน		
	แบบ Box Girder ช่วง.....ม.ตัวกลาง			
26.5	งาน.....			
27	งานแผ่นวัดระดับน้ำ	ชุด	งานวัดระดับน้ำในอาคารชลประทานหรือคลองส่งน้ำ	จัดหา และติดตั้งตามที่ตำแหน่งที่กำหนดในแบบ
28	งานผันน้ำระหว่างก่อสร้าง		งานเปลี่ยนทิศทางการไหลของน้ำให้ไหลไปในทิศทางที่กำหนดเพื่อป้องกันมิให้น้ำไหลเข้าไปในพื้นที่ก่อสร้าง และเพื่อรักษาระดับน้ำในลำน้ำทางด้านท้ายน้ำให้มีระดับน้ำที่เหมาะสมกับสภาพฤดูกาลตามปกติตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	การจัดทำท่อบชั่วคราว และทางผันน้ำ ให้มีขนาด ระดับ และตำแหน่งที่เหมาะสมมีความมั่นคงเพียงพอ เพื่อใช้สำหรับเปลี่ยนทิศทางการไหลของน้ำไปในทิศทางที่กำหนด
29	งานสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม.	การสูบน้ำออกจากบ่อก่อสร้างทั้งจากน้ำใต้ดินและจากน้ำฝน เพื่อไม่ให้เกิดอุปสรรค และความเสียหายต่องานก่อสร้าง	สูบน้ำออกจากบ่อก่อสร้างโดยใช้เครื่องสูบน้ำซึ่งได้รวมค่าใช้จ่ายและค่าแรงงานไว้ด้วย
30	งานวัสดุกรอง	ลบ.ม.	การกรองวัสดุเม็ดดินทรายขนาดเล็กไม่ให้ไหลออกไปกับน้ำโดยใช้วัสดุประเภทกรวด หรือหินย่อยและทราย ที่มีส่วนผสมละเอียดกันเป็นอย่างดีตามที่แบบกำหนด	จัดหาวัสดุมาผสมคลุกกันให้ได้ตามที่กำหนดแล้วทำการก่อสร้างตามที่กำหนดในแบบ
31	งานกรวดหรือหินย่อยอัดแน่น		งานอัดแน่นกรวดหรือหินย่อยให้มีความแน่นตามที่กำหนด	จัดหากรวดและหินย่อยนำมาผสมคลุกกัน และบดอัดให้แน่นตามที่กำหนด
	31.1 งานกรวดอัดแน่น หนา.....ม.	ลบ.ม.		
	31.2 งานหินย่อยอัดแน่น หนา.....ม.	ลบ.ม.		
32	งานทรายอัดแน่น หนา.....ม.	ลบ.ม.	งานบดอัดแน่นทรายให้มีความแน่นตามที่แบบกำหนด เพื่อรองรับฐานรากของอาคารชลประทานชนิดต่างๆ หรือรองรับคานคอนกรีตเสริมเหล็ก	จัดหาทรายที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด แล้วทำการบดอัดให้มีความหนาและขอบเขตตามที่แบบกำหนด
33	งานระบบไฟฟ้า	ตามความเหมาะสมของงาน	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างและระบบไฟฟ้ากำลัง	จัดหาวัสดุอุปกรณ์พร้อมติดตั้งตามที่แบบกำหนด

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
34	งาน Control House ตั้งแต่ระดับ.....ขึ้นไป	แห่ง	งานก่อสร้างอาคารเพื่อทำหน้าที่ควบคุมการระบายน้ำ	ก่อสร้างอาคารตามที่แบบกำหนด
35	งานท่อ Steel Liner พร้อมอุปกรณ์			
	35.1 งานจัดหาและติดตั้งท่อ Steel Liner ขนาด f.....ม. หนา.....มม.	ม.	งานระบายน้ำให้เขื่อนโดยใช้ท่อเหล็กเหนียวเชื่อมให้ต่อเนื่องกันตลอดความยาว	จัดหาท่อเหล็กเหนียว นำมาเชื่อมให้ต่อเนื่องกันตลอดความยาว มีขนาด และคุณสมบัติตามที่แบบกำหนด
	35.2 งานจัดหาและติดตั้งท่อ Steel Liner ลดขนาด.....ม. เป็น.....ม. หนา.....มม.	ท่อน	งานลดขนาดท่อเพื่อเชื่อมต่อเข้ากับประตูน้ำภายในอาคารบังคับน้ำ	จัดหาท่อลดขนาดเหล็กเหนียว นำมาเชื่อมต่อกับท่อเหล็กเหนียว และต่อเข้ากับ อาคารบังคับน้ำ
	35.3 งานจัดหาและติดตั้งท่อ Steel Liner เปลี่ยนรูป ขนาด.....ม. เป็น f.....ม. หนา.....มม.	ท่อน	งานท่อเหล็กเหนียวที่มีการเปลี่ยนรูปของหน้าตัดจาก สีเหลี่ยมเป็นวงกลม หรือจากวงกลมเป็นสีเหลี่ยม	จัดหาท่อเปลี่ยนรูปเหล็กเหนียว นำมาเชื่อมต่อกับท่อเหล็กเหนียว ส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง
	35.4 งาน.....			
36	งาน Gate Valve , High Pressure Gate , Butterfly Valve พร้อมท่อเหล็กและอุปกรณ์ประกอบ	ชุด	งานปิด-เปิดน้ำโดยใช้ประตูน้ำชนิด Gate Valve , High Pressure Gate หรือ Butterfly Valve	จัดหาประกอบและติดตั้งตามที่แบบกำหนดภายในอาคารบังคับน้ำ
37	งานรอกโซ่พร้อมคานเหล็กและอุปกรณ์ประกอบ	ชุด	งานติดตั้งรอกโซ่สำหรับใช้ยกประตูน้ำภายในอาคารควบคุม เพื่อการซ่อมแซม บำรุงรักษาประตูน้ำ	จัดหา และติดตั้งตามที่แบบกำหนดภายในอาคารบังคับน้ำ
38	งาน Anchor Bar ขนาด f.....มม.	ชุด	งานติดตั้งสมอเหล็กเพื่อยึดแผ่นพื้นโครงสร้างคอนกรีต	ติดตั้งสมอเหล็ก โดยฝังไว้ในคอนกรีตให้มีขนาด และความยาวตามที่แบบกำหนด
39	เครื่องสูบน้ำพร้อมอุปกรณ์ประกอบ	ชุด	งานสูบน้ำเพื่อเก็บกักหรือระบายน้ำ	จัดหาพร้อมขนย้าย และติดตั้งตามที่แบบกำหนด
40	งานเหล็กรูปพรรณ	ก.ก.	งานโครงสร้างเหล็กโดยนำเหล็กรูปพรรณมาประกอบเป็นรูปร่าง	จัดหามาประกอบติดตั้งตามที่แบบกำหนด
41	งานเครื่องมือวัดพฤติกรรมเขื่อน		งานวัดพฤติกรรมเขื่อนโดยใช้อุปกรณ์ตรวจวัดประเภทต่างๆติดตั้งในระหว่าง	จัดหา ติดตั้ง อ่าน และบันทึกข้อมูลจากอุปกรณ์ต่างๆตามที่แบบกำหนด
	41.1 งานจัดหาและติดตั้ง Piezometer	ชุด	ก่อสร้างใช้สำหรับการติดตามแรงดันน้ำในตัวเขื่อน	

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
	41.2 งานจัดหาและติดตั้ง Inclinometer	ชุด	ใช้สำหรับการติดตามการเคลื่อนตัวในแนวราบของตัวเขื่อน	
	41.3 งานจัดหาและติดตั้ง Magnetic Ring	ชุด	ใช้สำหรับการติดตามการเคลื่อนตัวในแนวตั้งของตัวเขื่อน	
	41.4 งานจัดหาและติดตั้ง Cross Arm	ชุด	ใช้สำหรับการติดตามการเคลื่อนตัวในแนวตั้งของตัวเขื่อน	
	41.4 งานจัดหาและติดตั้ง Surface Settlement Point	ชุด	ใช้สำหรับการติดตามการเคลื่อนตัวที่ผิวของตัวเขื่อน	
	41.5 งานจัดหาและติดตั้ง Seepage Flow Meter	ชุด	ใช้สำหรับการติดตามแรงดันน้ำไหลลอดตัวเขื่อน	
	41.6 งานจัดหาและติดตั้ง Observation Well	ชุด	ใช้สำหรับการติดตามระดับน้ำใต้ดินบริเวณตัวเขื่อน	
	41.7 งานจัดหาและติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดแผ่นดินไหว			
	41.7.1 แบบ Seismometer	ชุด	ใช้สำหรับการติดตามวัดความสั่นสะเทือน	
	41.7.1 แบบ Accelerometer	ชุด	ใช้สำหรับการติดตามวัดความเร่ง	
	41.8งาน.....			
42	งานปรับปรุงฐานราก			
	42.1 งานฝังท่อกรุเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	ม.	งานฝังท่อเหล็กป้องกันการพังของหลุมเจาะ	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียด ด้านเทคนิค (Technical Specification)
	42.2 งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole			
	- เจาะหินแข็งมาก	ม.	งานเจาะหลุมอัดฉีดน้ำปูนหรือของผสมเพื่อเพิ่มความสามารถในการรับน้ำหนัก ให้กับฐานรากกรณีหินฐานรากจัดอยู่ในประเภทหินแข็งมาก	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียด ด้านเทคนิค (Technical Specification)
	- เจาะหินแข็ง	ม.	งานเจาะหลุมอัดฉีดน้ำปูนหรือของผสมเพื่อเพิ่มความสามารถในการรับน้ำหนัก ให้กับฐานรากกรณีหินฐานรากจัดอยู่ในประเภทหินแข็ง	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียด ด้านเทคนิค (Technical Specification)

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
42.3	งานเจาะ Curtain Grout Hole แบบ Rotary Drilling			
	- เจาะหินแข็งมาก ความลึก.....ม.	ม.	งานเจาะหลุมอัดฉีดน้ำปูนหรือของผสมเพื่อลดปริมาณการรั่วซึมของน้ำผ่านฐานราก กรณีหินฐานรากจัดอยู่ในประเภทหินแข็งมาก	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียด ด้านเทคนิค (Technical Specification)
	- เจาะหินแข็ง ความลึก.....ม.	ม.	งานเจาะหลุมอัดฉีดน้ำปูนหรือของผสมเพื่อลดปริมาณการรั่วซึมของน้ำผ่านฐานราก กรณีหินฐานรากจัดอยู่ในประเภทหินแข็ง	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียด ด้านเทคนิค (Technical Specification)
42.4	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling GroutHole)	ม.	งานเจาะผ่านปูนในช่วงที่ได้ทำการอัดฉีดน้ำปูนไว้ก่อนแล้ว	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียด ด้านเทคนิค (Technical Specification)
42.5	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		งานทดสอบเพื่อหาค่าอัตราการรั่วซึมโดยใช้เวลา 50 นาทีต่อครั้งต่อช่วงความลึก 3.00-5.00 ม.	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียด ด้านเทคนิค (Technical Specification)
	- ในหลุมเจาะมุมติ่ง	ครั้ง		
	- ในหลุมเจาะมุมเอียง	ครั้ง		
42.6	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		งานทดสอบเพื่อหาค่าอัตราการรั่วซึมโดยใช้เวลา 30 นาทีต่อครั้งต่อช่วงความลึก 3.00-5.00 ม.	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียด ด้านเทคนิค (Technical Specification)
	- ในหลุมเจาะมุมติ่งและมุมเอียง ไม่เกิน 15 องศา	ครั้ง		
	- ในหลุมเจาะมุมติ่งและมุมเอียง เกินกว่า 15 องศา	ครั้ง		
42.7	งานอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)			
	- อัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	ถุง	งานอัดฉีดของผสมโดยใช้ความดันในการอัดฉีดเมื่อวัสดุที่อัดฉีดเป็นน้ำปูน	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียด ด้านเทคนิค (Technical Specification)
	- อัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	กก.	งานอัดฉีดของผสมโดยใช้ความดันในการอัดฉีดเมื่อวัสดุที่อัดฉีดเป็นน้ำโคลน	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียด ด้านเทคนิค (Technical Specification)
	- อัดฉีดทรายละเอียด (Silt or Fine Sand Grouting)	ตัน	งานอัดฉีดของผสมโดยใช้ความดันในการอัดฉีดเมื่อวัสดุที่อัดฉีดเป็นทรายละเอียด	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียด ด้านเทคนิค (Technical Specification)
	- อัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	ลิตร	งานอัดฉีดของผสมโดยใช้ความดันในการอัดฉีดเมื่อวัสดุที่อัดฉีดเป็นสารเคมี	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียด ด้านเทคนิค (Technical Specification)
42.8	ค่าวัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)	ตามประเภทของวัสดุที่ใช้	ราคาของวัสดุที่กำหนดให้ใช้เป็นวัสดุสำหรับการอัดฉีด	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียด ด้านเทคนิค (Technical Specification)

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
	42.9 งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling Check Hole & Pilot Hole)	ม.	งานเจาะหลุมเพื่อเก็บตัวอย่างแกนหินเพื่อจุดประสงค์ในการกำหนด แผนการปฏิบัติงานเจาะและอัดฉีดของผสมและเพื่อการตรวจสอบ ผลการปฏิบัติงาน	จัดหาและดำเนินการตามที่แบบกำหนด หรือตามข้อกำหนดรายละเอียด ด้านเทคนิค (Technical Specification)
43	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.80-1.00 ม. - ค่าดำเนินการ - ค่าปูนซีเมนต์	ลบ.ม. ลบ.ม.	การปรับปรุงดินให้มีคุณสมบัติทางวิศวกรรมดีขึ้น ตามที่กำหนดในแบบ โดยการผสมปูนในดินธรรมชาติ	ทำการอัดฉีดน้ำปูนด้วยเครื่องอัดฉีดแรงดันสูงในชั้นดิน ให้ได้คุณสมบัติ ทางวิศวกรรมตามที่กำหนด
44	งาน Slush Grouting	ลบ.ม.	การฉีดพ่นน้ำปูนเพื่ออุดรอยแตกบนพื้นผิวชั้นหินฐานรากเขื่อน และเพื่อประสาน รอยแตกส่วนต้นของฐานรากเขื่อน	การจัดหาเครื่องจักรเครื่องมืออุปกรณ์ อัตรากำลังวัสดุตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในการปฏิบัติงานฉีดพ่นน้ำปูน (Slush Grouting) ในชั้น หินฐานรากในบริเวณร่องแกนเขื่อน หรือในบริเวณอื่นๆ ตามที่ผู้ควบคุมงาน เห็นสมควร
45	งาน Dental Concrete	ลบ.ม.	การเทคอนกรีตหยาบเพื่ออุดรอยแตกขนาดใหญ่หลุม หรือโพรงในบริเวณ พื้นผิวหินฐานรากเขื่อน	การจัดหาเครื่องจักรเครื่องมืออุปกรณ์ อัตรากำลังวัสดุตลอดจน สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อการเทคอนกรีตหยาบในชั้นหินฐานราก บริเวณร่องแกนเขื่อนหรือในบริเวณอื่นๆ ตามที่ผู้ควบคุมงานเห็นสมควร
46	งานวัสดุคัดเลือก "ข"	ลบ.ม.	การถมวัสดุคัดเลือกโดยใช้เครื่องจักรบดทับให้ได้ความแน่น ความชื้น รูปร่าง ตามแบบกำหนด	การถมบดทับวัสดุคัดเลือก ให้ได้ความแน่น รูปร่างตามแบบที่กำหนด โดยประกอบด้วย 1.ค่าวัสดุ 2.ค่าชุด 3.ค่าขนส่ง 4.ค่าบดทับ
47	งานวัสดุคัดเลือก "ก"	ลบ.ม.	การถมวัสดุคัดเลือกโดยใช้เครื่องจักรบดทับให้ได้ความแน่น ความชื้น รูปร่าง ตามแบบกำหนด	การถมบดทับวัสดุคัดเลือก ให้ได้ความแน่น รูปร่างตามแบบที่กำหนด โดยประกอบด้วย 1.ค่าวัสดุ 2.ค่าชุด 3.ค่าขนส่ง 4.ค่าบดทับ

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
48	งานวัสดุชั้นรองพื้นทาง	ลบ.ม.	การถมวัสดุชั้นรองพื้นทางโดยใช้เครื่องจักรบดทับให้มีความแน่น ความชื้น รูปร่างตามแบบกำหนด	การถมบดทับวัสดุชั้นรองพื้นทาง ให้มีความแน่น รูปร่างตามแบบที่กำหนด โดยประกอบด้วย 1.ค่าวัสดุ 2.ค่าชุด 3.ค่าขนส่ง 4.ค่าบดทับ
49	งานวัสดุชั้นพื้นทาง (หินคลุก)	ลบ.ม.	การถมวัสดุชั้นรองพื้นทางโดยใช้เครื่องจักรบดทับให้มีความแน่น ความชื้น รูปร่างตามแบบกำหนด	การถมบดทับวัสดุชั้นพื้นทางให้มีความแน่น รูปร่างตามแบบที่กำหนด โดยประกอบด้วย 1.ค่าวัสดุ 2.ค่าผสมคลุกเคล้า 3.ค่าขนส่ง 4.ค่าบดทับ
50	งานราดแอสฟัลท์ Prime Coat	ตร.ม.	การราดแอสฟัลท์ชนิดเหลวลงบนพื้นทางที่เตรียมไว้และได้ตกแต่งปรับปรุง ให้ถูกต้องตามแบบ	จัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการก่อสร้างตามแบบ
51	งานผิวทางเซอร์เฟสทรีตเมนต์ชั้นเดียว (Single Surface Treatment)	ตร.ม.	การราดแอสฟัลท์และเกลียววัสดุหินย่อยหรือกรวดย่อยปิดทับเพียงชั้นเดียว บนพื้นทางที่ได้ทำไว้ให้ถูกต้องตามแบบ	จัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการก่อสร้างตามแบบ
52	งานผิวทางเซอร์เฟสทรีตเมนต์สองชั้น (Double Surface Treatment)	ตร.ม.	การราดแอสฟัลท์และเกลียววัสดุหินย่อยหรือกรวดย่อยปิดโดยจัดทำสองชั้น บนพื้นทางที่ได้ทำไว้ให้ถูกต้องตามแบบ	จัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการก่อสร้างตามแบบ
53	งานผิวทางเคพซีล (Cape Seal)	ตร.ม.	การก่อสร้างผิวทางด้วยการก่อสร้างผิวทางชั้นแรกแบบเซอร์เฟสทรีตเมนต์ ชั้นเดียวบนชั้นทางใดๆ แล้วฉาบด้วยผิวแบบสเลอริซีลทับลงไป	จัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการก่อสร้างตามแบบ
54	งานผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต หนา.....ซม. (Asphalt Concrete or Hot-Mix Asphalt)	ตร.ม.	การก่อสร้างชั้นผิวทางด้วยวัสดุผสมที่ได้จากการผสมร้อนระหว่างมวลรวม กับแอสฟัลท์ซีเมนต์โดยการปูหรือเกลี่ยแต่งและบดทับบนชั้นทางใดๆ ให้ได้แนวและรูปร่างตามแบบ	จัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการก่อสร้างตามแบบ

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
55	งาน Leveling แอสฟัลท์คอนกรีต	ตัน	งานปรับระดับพื้นผิวทางเดิมด้วยแอสฟัลท์คอนกรีตก่อนทำการปูพื้นผิวทางใหม่	จัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการปรับพื้นผิวทางเดิมให้มีสภาพเหมาะสมสำหรับ ปูพื้นผิวทางใหม่
56	งาน Guard Post	ตัน	หลักคอนกรีตโลหะ หรือโลหะอื่นๆ ใช้อีกติดตั้ง เพื่อแสดงแนวโค้งราบและโค้งตั้ง	จัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการก่อสร้างตามแบบ
57	งาน Guard Rail หนา.....มม.	ม.	เป็นการติดตั้งราวเหล็กกันรถในบริเวณทางขึ้นสะพานโดยใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติ ตามที่แบบกำหนด	จัดหาและติดตั้ง โดยให้รวมถึงการขุดดินเทคอนกรีต ยึดโคนเสา และตกแต่งทาสี ตามตำแหน่ง และมีขนาดตามที่แบบกำหนด
58	งานจัดหาและติดตั้งเครื่องหมายจราจร	ชุด	การติดตั้งป้ายหยุด ป้ายบังคับ ป้ายเตือน หรือป้ายแนะนำต่างๆที่มีรูปร่าง สีขนาดเครื่องหมาย สัญลักษณ์ตัวเลข ตัวอักษร และตำแหน่งการติดตั้ง ตามที่ระบุไว้ในแบบ	จัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการก่อสร้างตามแบบ
59	งานเส้นแบ่งทิศทางจราจรและขอบทาง	ตร.ม.	การตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร ด้วยเส้น หรือเส้นประ เส้นขอบทาง เส้นหยุด ลูกศร หรือเครื่องหมายอื่นใดบนผิวจราจร	จัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการก่อสร้างตามแบบ
60	งานอาคารชลประทานในระบบส่งน้ำและระบบระบายน้ำ		อาคารชลประทานประเภทต่างๆ เป็นแห่งๆ แล้วแต่ความเหมาะสม	ก่อสร้างอาคารตามที่แบบกำหนด และตามข้อกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิค
	60.1 งานอาคารน้ำตกทตน้ำ กม.....	แห่ง	เพื่อให้ระบบส่งน้ำ และระบบระบายน้ำสามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์	(Technical Specification)
	60.2 งานอาคารทิ้งน้ำ กม.....	แห่ง		
	60.3 งานอาคารทดน้ำ กม.....	แห่ง		
	60.4 งานอาคารอัดน้ำลดระดับ กม.....	แห่ง		
	60.5 งานอาคารระบายน้ำล้น กม.....	แห่ง		
	60.6 งานอาคารบังคับน้ำปากคลอง กม.....	แห่ง		

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
60.7	งานอาคารบังคับน้ำปลายคลอง กม.....	แห่ง		
60.8	งานทรบ.ปากคลอง กม.....	แห่ง		
60.9	งานทรบ.ปลายคลอง กม.....	แห่ง		
60.10	งานท่อส่งน้ำเข้านา กม.....	แห่ง		
60.11	งานท่อลอดทางหลวงทดน้ำ กม.....	แห่ง		
60.12	งานท่อลอดถนนทดน้ำ กม.....	แห่ง		
60.13	งานท่อลอดถนน กม.....	แห่ง		
60.14	งานท่อลอดถนนอัดน้ำลระดับ กม.....	แห่ง		
60.15	งานท่อลอดคลองส่งน้ำ กม.....	แห่ง		
60.16	งานสะพานคนข้าม กม.....	แห่ง		
60.17	งานสะพานน้ำ กม.....	แห่ง		
60.18	งานสะพานรถยนต์ กม.....	แห่ง		
60.19	งาน Farm Bridge กม.....	แห่ง		
60.20	งาน.....			

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ที่	รายการ	หน่วย	ลักษณะงาน	ขอบเขตงาน
61	งานอาคาร สำนักงาน และบ้านพัก	แห่ง	เป็นงานก่อสร้างอาคารใช้สำหรับเป็นที่ทำการ ที่ปฏิบัติงาน หรือที่อยู่อาศัย	ก่อสร้างอาคารตามที่แบบกำหนด รวมถึงถนน ทางเท้า ที่จอดรถ รางระบายน้ำ ท่อระบายน้ำ บ่อพัก บ่อบำบัด งานระบบประปา งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง สนามกีฬาหรือที่มีลักษณะเดียวกัน ภายในบริเวณซึ่งเป็นส่วนประกอบ ของงานก่อสร้างอาคาร
62	งานรื้อถอนโครงสร้าง คสล.	ลบ.ม.	รื้อถอน โดยการทุบ สกัด หรือทำลายอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก	การรื้อถอน อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กแล้ว ดันหรือตักเศษวัสดุไปทิ้ง
63	งานทางลำเลียงชั่วคราว	ลบ.ม.	เป็นงานจัดทำคันดินเพื่อใช้เป็นทางสัญจรระหว่างก่อสร้าง	ทำการก่อสร้างคันดินให้มีขนาด ระดับ และตำแหน่งที่เหมาะสม มีความมั่นคง เพียงพอ เพื่อใช้สำหรับสัญจรหรือขนส่งวัสดุในการก่อสร้าง
64	งาน Contact Clay	ลบ.ม.	เป็นการถมดินคัดเลือกบริเวณรอยเชื่อมต่อระหว่างชั้นหินฐานรากกับชั้นดินถม บดอัดแน่นของงานเขื่อน หรือรอยเชื่อมต่อระหว่างอาคารกับดินถมบดอัดแน่น รอบอาคาร	บดอัดดิน ความหนาตามกำหนด หรือประมาณ 0.10 ม. โดยใช้วัสดุคัดเลือก ที่มีคุณสมบัติตามแบบ หรือ Spec. กำหนด

หลักเกณฑ์การถอดแบบคำนวณปริมาณงาน งานก่อสร้างชลประทาน

เป็นหลักเกณฑ์ แนวทาง และวิธีปฏิบัติ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการถอดแบบคำนวณปริมาณงาน สำหรับรายการงานก่อสร้างต่างๆ ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ในการถอดแบบคำนวณปริมาณงาน ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจะต้องทราบขอบเขตของงานก่อสร้างแต่ละรายการงานก่อสร้างอย่างชัดเจนโดยให้ถอดแบบคำนวณปริมาณงานจากแบบก่อสร้างที่จะใช้ก่อสร้างนั้น **โดยไม่ต้องคิดเผื่อปริมาณงานและวัสดุ** เนื่องจากหลักเกณฑ์การประเมินราคางานต้นทุนต่อหน่วยของรายการงานก่อสร้างต่างๆ ได้เผื่อปริมาณงานและวัสดุที่จะใช้ไว้ให้แล้ว

การถอดแบบคำนวณปริมาณงานต่างๆ ในงานก่อสร้างชลประทาน มีหลักเกณฑ์และวิธีการ ดังนี้

1. งานเตรียมพื้นที่

ได้แก่ งานตากถาง งานตากถางและล้มต้นไม้ หากไม่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ให้คิดคำนวณปริมาณงานเต็มพื้นที่งานก่อสร้าง ตามที่แสดงไว้ในแบบก่อสร้าง โดยมีหน่วยเป็น ตารางเมตร

2. งานขุดเปิดหน้าดิน

ในบริเวณที่จะทำการก่อสร้างเขื่อน คลอง หรืออาคารชลประทานต่างๆ จำเป็นจะต้องขุดเปิดหน้าดินเพื่อนำดินที่ไม่มีคุณภาพหรืออินทรีย์วัตถุออกไปเสียก่อน โดยทำการขุดเปิดหน้าดินให้มีความลึกตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง ซึ่งสามารถคิดคำนวณปริมาณงานได้ ดังนี้

2.1 พิจารณาตัดแบ่งงานออกเป็นช่วงๆ โดยแต่ละช่วงมีความกว้างที่จะขุดเปิดใกล้เคียงกัน แล้วคำนวณหาค่าเฉลี่ยตลอดความกว้างของแต่ละช่วง คูณด้วยความยาวของช่วงนั้นๆ จะได้พื้นที่ที่จะขุดเปิดหน้าดินในแต่ละช่วง และเมื่อรวมพื้นที่เหล่านี้ทุกช่วง จะได้พื้นที่บริเวณขุดเปิดหน้าดินทั้งหมด มีหน่วยเป็น ตารางเมตร

2.2 สำหรับความลึกของดินที่ต้องขุดเปิดหน้าดิน ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง ในกรณีที่ในแบบก่อสร้างไม่ได้กำหนดไว้ ให้ใช้ความหนาประมาณ 0.30 เมตร สำหรับงานคลองส่งน้ำ และประมาณ 0.50 เมตร สำหรับงานเขื่อน

2.3 ดังนั้น ปริมาณงานขุดเปิดหน้าดินจะเท่ากับ **พื้นที่ (จากข้อ 2.1) x ความหนา (จากข้อ 2.2)** ซึ่งมีหน่วยเป็น ลูกบาศก์เมตร

3. งานดินขุด

โดยปกติงานก่อสร้างคลองส่งน้ำ จะมีระดับต่างๆ และ Side Slope กำหนดไว้แน่นอน ในแบบก่อสร้าง ซึ่งสามารถคำนวณหาปริมาณงานดินขุดได้ โดยใช้สูตร

$$V = (A_1 + 4A_2 + A_3) \times \frac{L}{6}$$

เมื่อ V = ปริมาตรของดินขุดมีหน่วยเป็นลูกบาศก์เมตร

A_1 และ A_3 = พื้นที่รูปตัดขวางของคลองที่จะขุด ตรงปลายทั้งสองของช่วงคลอง ที่ตัดแบ่ง มีหน่วยเป็น ตารางเมตร

A_2 = พื้นที่รูปตัดขวาง ตรงกลางของช่วงคลอง มีหน่วยเป็น ตารางเมตร

L = ความยาวของช่วงคลองที่ตัดแบ่ง มีหน่วยเป็น เมตร

อนึ่ง สำหรับวิธีการหาพื้นที่รูปตัดขวางของคลอง ถ้ารูปร่างของรูปตัดขวางซับซ้อนไม่เป็นรูปร่างทางเรขาคณิต ก็อาจใช้ Planimeter วัดพื้นที่ได้โดยตรง

สำหรับการคำนวณปริมาณงานดินขุดบ่อก่อสร้างของงานอาคารชลประทานโดยทั่วไป ในแบบก่อสร้างจะกำหนดเส้นขอบเขตของการขุดไว้ให้ ซึ่งจะมี Side Slope ประมาณ 1:1 และขนาดกันบ่อจะกว้างกว่าตัวอาคารประมาณ 1 เมตร โดยรอบ

ในกรณีที่ดินเดิมมีค่าระดับที่เปลี่ยนแปลงมาก ผู้คิดคำนวณปริมาณงานจะต้องดำเนินการคำนวณจากแบบก่อสร้างตามหลักวิศวกรรม

การขุดบ่อก่อสร้างของงานอาคารชลประทาน

ในกรณีที่บ่อก่อสร้างมีความลึกมากๆ จะต้องขุดบ่อก่อสร้าง โดยมีชานพัก (Waste Berm) ให้มีความกว้างอย่างน้อย 3 เมตร ที่ความลึกทุกๆ 3 เมตร ตามปกติจะทำการถากแต่งดินชั้นล่างสุดของบ่อก่อสร้างด้วยแรงคนโดยจะใช้เครื่องจักรขุดดินส่วนบนออกจนถึงระดับประมาณ + 0.10 ม. เหนือระดับฐานรากอาคาร แล้วขุดแต่งด้วยแรงคนจนถึงระดับที่ต้องการ ดังนั้น ในการคำนวณปริมาณงานจึงต้องแบ่งงานดินขุดบ่อก่อสร้าง เป็นงานขุดด้วยเครื่องจักรและงานขุดด้วยแรงคนด้วย

4. งานถมดินบดอัดแน่น

สำหรับงานคลองส่งน้ำให้ใช้ขั้นตอนและวิธีการคิดคำนวณปริมาณงานเช่นเดียวกับงานดินขุด ซึ่งมีหน่วยเป็น ลูกบาศก์เมตร แต่จะต้องใช้ระดับดินเดิมที่ขุดเปิดหน้าดินออกไปแล้วในการหาพื้นที่รูปตัดขวางของงานดินถม

สำหรับงานดินถมของงานอาคารและงานท่อ ต้องแบ่งเป็นงานถมบดอัดแน่นด้วยแรงคนหรือถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักรเบา และงานถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร โดยกำหนดให้ทำการถมบดอัดแน่นด้วยแรงคนหรือเครื่องจักรเบาภายในรัศมีประมาณ 1.00 ม. จากตัวอาคารและเหนือท่อ แล้วจึงใช้เครื่องจักรบดอัดแน่นต่อไป

5. งานขุดระเบิดหิน

สำหรับการคิดคำนวณปริมาณงานของงานขุดระเบิดหิน จะต้องมีการสำรวจชั้นดิน และนำไปเขียน Profile ของชั้นหินให้ทราบขอบเขตของหินที่ต้องขุดระเบิดให้แน่ชัด โดยปกติจะคิด Side Slope ของงานขุดระเบิดหินประมาณ 0.5:1 นอกจากนี้ในแบบหรือ Specification จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น โดยมีขั้นตอนและวิธีการคิดคำนวณปริมาณงาน เช่นเดียวกับงานดินขุด ซึ่งมีหน่วยเป็น ลูกบาศก์เมตร

6. งานคอนกรีต

การคิดคำนวณปริมาณงานสำหรับงานคอนกรีตต่างๆ นั้น ให้คิดคำนวณจากแบบก่อสร้างโดยตรง มีหน่วยวัดตามที่ระบุไว้ในบัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน โดยให้แบ่งตามประเภทของงานคอนกรีต ดังนี้

- 6.1 งานคอนกรีตล้นปนหินใหญ่
- 6.2 งานคอนกรีตโครงสร้าง
- 6.3 งานคอนกรีตตาด
- 6.4 งานคอนกรีตหยาบ

นอกจากนี้ยังมีส่วนประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับงานคอนกรีต เช่น พกวัสดุรอยต่อชนิดต่างๆ รวมทั้ง Rubber Water Stop ซึ่งสามารถคำนวณปริมาณงานได้จากแบบก่อสร้างเช่นเดียวกัน โดยมีหน่วยวัดตามที่ระบุไว้ในบัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

7. งานเหล็กเสริมคอนกรีต

ให้คิดคำนวณปริมาณงานตามที่แสดงไว้ในแบบก่อสร้างและเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ระบุไว้ในมาตรฐานรายละเอียดการเสริมเหล็กในอาคารคอนกรีตของกรมชลประทาน หรือของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยฯ (ว.ส.ท.) ซึ่งรวมถึงส่วนต่อทาบ งอปลาย หรือตัดค่อม้า โดยมีหน่วยเป็น กิโลกรัม

8. งานแบบหล่อคอนกรีต

ให้คิดคำนวณปริมาณงานตามพื้นที่ผิวคอนกรีตของโครงสร้างแต่ละประเภทที่ต้องมีแบบหล่อคอนกรีตรองรับในขณะหล่อคอนกรีต โดยมีหน่วยเป็น ตารางเมตร ซึ่งการยึด การเจาะรู เสียบเหล็ก และอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็นในการทำงาน ให้รวมอยู่ในราคางานต้นทุนต่อหน่วย

9. งานหินเรียง หินทิ้ง และ Filter Materials

ให้คิดคำนวณปริมาณงานตามขอบเขตที่แสดงไว้ในแบบก่อสร้าง มีหน่วยเป็น ลูกบาศก์เมตร โดยทั่วไปจะมีวิธีการคิดคำนวณปริมาณงานจากพื้นที่ผิวคูณด้วยความหนาของชั้นหินเรียง หินทิ้ง หรือ Filter Materials

10. Temporary Work

กรณีที่ต้องดำเนินการหรือปฏิบัติงานซึ่งแบบก่อสร้างไม่ได้กำหนดไว้ แต่มีความจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อให้งานก่อสร้างแล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์ ให้คิดคำนวณปริมาณงานที่ต้องดำเนินการตามหลักวิศวกรรม

หลักเกณฑ์การประเมินราคางานต้นทุนต่อหน่วย ในงานก่อสร้างชลประทาน

เนื่องจากในทุกรายการงานก่อสร้างในงานก่อสร้างชลประทาน ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลาง จำเป็นต้องคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) ในทุกรายการงานก่อสร้าง ดังนั้น ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานฉบับนี้ จึงได้กำหนดและรวบรวมหลักเกณฑ์หรือสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยสำหรับรายการงานก่อสร้างต่างๆ ที่งานก่อสร้างชลประทานโดยทั่วไปควรมีไว้ เพื่อให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้นำไปปรับใช้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อมูลข้อเท็จจริงสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างชลประทานที่ถอดแบบคำนวณราคากลางนั้น

แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถนำหลักเกณฑ์และหรือสูตรการคำนวณหรือประเมินราคางานต้นทุนต่อหน่วยดังกล่าว ไปปรับใช้ได้อย่างคล่องตัวและสอดคล้องตามข้อมูลข้อเท็จจริงสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างที่ถอดแบบคำนวณราคากลางนั้น จึงได้มีหมายเหตุกำหนดแนวทางปฏิบัติในกรณีที่รายการงานก่อสร้างใดไม่มีหลักเกณฑ์หรือสูตรการประเมินหรือคำนวณราคางานต้นทุนต่อหน่วยกำหนดไว้ ให้ดำเนินการดังนี้

1. ให้กำหนดหลักเกณฑ์หรือนำหลักเกณฑ์หรือสูตรการประเมินราคางานต้นทุนต่อหน่วยของรายการที่เกี่ยวข้องมาปรับใช้ได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อเท็จจริงตามแบบก่อสร้างสำหรับรายการงานก่อสร้างนั้นๆ

2. งานที่ต้องใช้เทคนิคพิเศษเฉพาะ เช่น งานเจาะอุโมงค์ เป็นต้น สามารถให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนั้นๆ กำหนดหลักเกณฑ์และหรือคำนวณราคาให้ก็ได้ โดยให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการกำหนดหลักเกณฑ์และหรือคำนวณราคาดังกล่าวประกอบไว้ด้วย

3. รายการงานก่อสร้างทั่วไปอื่นๆ ที่มีได้กำหนดหลักเกณฑ์หรือสูตรการประเมินราคางานต้นทุนต่อหน่วยไว้ในกรณีที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ค่าแรงงาน และหรือค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้ใช้ตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างในส่วนของแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง แล้วแต่กรณี

4. ครุภัณฑ์ต่างๆ ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน เป็นครุภัณฑ์ประเภทติดตั้งอยู่กับที่ (Built-in) ในกรณีที่ต้องคำนวณค่าครุภัณฑ์ที่ไม่ติดตั้งอยู่กับที่ให้นำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร ในส่วนของการคำนวณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ มาปรับใช้

หลักเกณฑ์และหรือสูตรสำหรับการคำนวณหรือประเมินราคางานต้นทุนต่อหน่วยของรายการงานก่อสร้างต่างๆ ในงานก่อสร้างชลประทาน มีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

หลักเกณฑ์การประเมินราคางานต้นทุนต่อหน่วย ในงานก่อสร้างชลประทาน

1 งานถางป่า

1.1 งานถากถาง

- ค่าดำเนินการ	=	.....	บาท/ตร.ม.
รวมทั้งสิ้น	=	.....	บาท/ตร.ม.

1.2 งานถากถางและล้มต้นไม้

- ค่าดำเนินการ	=	.....	บาท/ตร.ม.
รวมทั้งสิ้น	=	.....	บาท/ตร.ม.

2 งานขุดเปิดหน้าดิน

- ค่าขุดเปิดหน้าดิน	=	.....(1).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าตัดดิน	=	.....(2).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขนส่ง.....กม.	=	.....(3).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
รวม (2) + (3)	=	.....(4).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- รวมส่วนขยายตัว (... (4) ... x ค่าขยายตัว )	=	.....(5).....	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น (1) + (5)	=	.....	บาท/ลบ.ม.

3 งานดินขุด

3.1 งานดินขุดด้วยแรงคน

- ค่าขุดดินด้วยแรงคน (1/2 X อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ)	=	1/2 X	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น	=	.....	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ ให้ใช้ตามประกาศกระทรวงแรงงานฯ โดยเลือกใช้ตามจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่

3.2 งานดินขุดด้วยเครื่องจักร

- ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	=	.....(1).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าขนส่ง กม.	=	.....(2).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- รวมส่วนขยายตัว (... (2) ... x ค่าขยายตัว )	=	.....(3).....	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น (1) + (3)	=	.....(4).....	บาท/ลบ.ม.

3.3 งานดินขุดยก

- ค่าขุด	=	.....(1).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าดินและตัก	=	.....(2).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขนส่ง.....กม.	=	.....(3).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
รวม (2) + (3)	=	.....(4).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- รวมส่วนขยายตัว (... (4) ... x ค่าขยายตัว )	=	.....(5).....	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น (1) + (5)	=	.....	บาท/ลบ.ม.

4 งานขุดลอก

4.1 งานขุดลอกด้วยรถขุด

- ค่าดำเนินการ	=	.....	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น	=	.....	บาท/ลบ.ม.

4.2 งานขุดลอกด้วยเรือขุด

- ค่าดำเนินการ	=	.....	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น	=	.....	บาท/ลบ.ม.

5 งานกำจัดวัชพืชด้วยเรือ

- ค่าดำเนินการ	=	.....	บาท/ตัน
รวมทั้งสิ้น	=	.....	บาท/ตัน

6 งานระเบิดหิน

6.1 งานระเบิดหินพื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร

- ค่าระเบิดหิน	=	.....(1).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าดินและตัก	=	.....(2).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขนทิ้ง.....กม.	=	.....(3).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
รวม (2) + (3)	=	.....(4).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- รวมส่วนขยายตัว (..(4).... x ค่าขยายตัว )	=	.....(5).....	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น (1) + (5)	=	.....	บาท/ลบ.ม.

6.2 งานระเบิดหินพื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 2.00 - 3.50 เมตร

- ค่าระเบิดหิน	=	.....(1).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าดินและตัก	=	.....(2).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขนทิ้ง.....กม.	=	.....(3).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
รวม (2) + (3)	=	.....(4).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- รวมส่วนขยายตัว (..(4).... x ค่าขยายตัว )	=	.....(5).....	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น (1) + (5)	=	.....	บาท/ลบ.ม.

6.3 งานระเบิดหินพื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร

- ค่าระเบิดหิน	=	.....(1).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าดินและตัก	=	.....(2).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขนทิ้ง.....กม.	=	.....(3).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
รวม (2) + (3)	=	.....(4).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- รวมส่วนขยายตัว (..(4).... x ค่าขยายตัว )	=	.....(5).....	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น (1) + (5)	=	.....	บาท/ลบ.ม.

6.4 งานระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร

- ค่าระเบิดหิน	=	.....(1).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าดินและตัก	=	.....(2).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขนทิ้ง.....กม.	=	.....(3).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
รวม (2) + (3)	=	.....(4).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- รวมส่วนขยายตัว (..(4).... x ค่าขยายตัว )	=	.....(5).....	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น (1) + (5)	=	.....	บาท/ลบ.ม.

6.5 งานระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 2.00 - 3.50 เมตร

- ค่าระเบิดหิน	=	.....(1).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าดินและตัก	=	.....(2).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขนทิ้ง.....กม.	=	.....(3).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
รวม (2) + (3)	=	.....(4).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- รวมส่วนขยายตัว (..(4).... x ค่าขยายตัว )	=	.....(5).....	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น (1) + (5)	=	.....	บาท/ลบ.ม.

6.6 งานระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร

- ค่าระเบิดหิน	=	.....(1).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าดินและตัก	=	.....(2).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขนทิ้ง.....กม.	=	.....(3).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
รวม (2) + (3)	=	.....(4).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- รวมส่วนขยายตัว (..(4).... x ค่าขยายตัว )	=	.....(5).....	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น (1) + (5)	=	.....	บาท/ลบ.ม.

7 งานดินถม

7.1 งานดินถมบดอัดแน่นด้วยแรงคน

- ค่าถมดินบดทับแน่นด้วยแรงคน (1 X อัตราค่าจ้างแรงงานชั้นต่ำ	=	1 X	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น	=	.....	บาท/ลบ.ม.

- หมายเหตุ** 1. อัตราค่าจ้างแรงงานชั้นต่ำ ให้ใช้ตามประกาศกระทรวงแรงงาน โดยเลือกใช้ตามจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่
2. ค่าดินถมบดอัดแน่นด้วยแรงคน ยังมีได้รวมค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน หากจำเป็นต้องจัดหาดินเพื่อใช้ในการถมบดอัดแน่นแล้ว ให้พิจารณาค่าใช้จ่ายในการจัดหาดินตามหลักเกณฑ์ฯ ที่ระบุไว้ในหมายเหตุของงานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร

7.2 งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักรเบา

- ค่าดำเนินการ	=	.....	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น	=	.....	บาท/ลบ.ม.

7.3 งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร

7.3 (1) งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป 85%)

ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน ให้พิจารณาเปรียบเทียบและเลือกใช้ราคาต่ำสุดจาก

1. ราคาจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ นำมารวมค่าขนส่งจาก อ. เมือง ถึงสถานที่ก่อสร้าง

- ค่าดินถม =(1)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)

- ค่าขนส่ง..... กม. =(2)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)

ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน รวม (1) + (2) = บาท/ลบ.ม. (หลวม)

2. สืบราคาจากแหล่งซึ่งเป็นราคาที่รวมขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง

- ค่าดินที่แหล่งรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง = บาท/ลบ.ม. (หลวม)

3. บ่อยืมดินคิดคำนวณโดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

- ค่าดินที่แหล่ง = $\frac{[\text{ราคาที่ดิน (บาท/ไร่)} \times (1/2)]}{(1600 \times 3) \times 1.25}$

=(1)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)

- ค่าขุดเปิดหน้าบ่อยืมดิน = $\frac{(0.30 \times \text{ค่าขุดเปิดหน้าดิน})}{(3 \times 1.25)}$

=(2)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)

ค่าดินขุดด้วยเครื่องจักร =(3)..... บาท/ลบ.ม.

ค่าขยายตัว =(4)..... บาท/ลบ.ม.

- ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร/ค่าขยายตัว (3) / (4) =(5)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)

- ค่าขนส่ง..... กม. =(6)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)

ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน รวม (1) + (2) + (5) + (6) = บาท/ลบ.ม. (หลวม)

สูตรการคำนวณ

- ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน =(1)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)

- รวมส่วนยุบตัว (..(1).... x ค่ายุบตัว) =(2)..... บาท/ลบ.ม.

- ค่าบดทับ =(3)..... บาท/ลบ.ม.

รวมทั้งสิ้น (2) + (3) = บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ * ราคาที่ดิน เป็นราคาประเมินในการจดทะเบียนนิติกรรมจากกรมที่ดิน ในการคำนวณราคาที่ดินคิดเพียงครั้งหนึ่ง

** ในการคำนวณคิดขุดเปิดหน้าดินความลึกเฉลี่ย 0.30 เมตร ความลึกในการขุดดินเฉลี่ย 3.00 เมตร

7.3 (2) งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป 95%)

ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน ให้พิจารณาเปรียบเทียบและเลือกใช้ราคาต่ำสุดจาก

1. ราคาจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ นำมารวมค่าขนส่งจาก อ. เมือง ถึงสถานที่ก่อสร้าง

- ค่าดินถม =(1)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)

- ค่าขนส่ง..... กม. =(2)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)

ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน รวม (1) + (2) = บาท/ลบ.ม. (หลวม)

2. สืบราคาจากแหล่งซึ่งเป็นราคาที่รวมขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง

- ค่าดินที่แหล่งรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง = บาท/ลบ.ม. (หลวม)

3. บ่อขุดดินคิดคำนวณโดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

- ค่าดินที่แหล่ง	=	$\frac{[\text{ราคาที่ดิน (บาท/ไร่)} \times (1/2)]}{(1600 \times 3) \times 1.25}$
	=	.....(1)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขุดเปิดหน้าบ่อขุดดิน	=	$\frac{(0.30 \times \text{ค่าขุดเปิดหน้าดิน})}{(3 \times 1.25)}$
	=	.....(2)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร / ค่าขยายตัว	=	.....(3)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขนส่ง..... กม.	=	.....(4)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน รวม (1) + (2) + (3) + (4)	=	..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)

สูตรการคำนวณ

- ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน	=	.....(1)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- รวมส่วนยุบตัว (..(1).... x ค่ายุบตัว )	=	.....(2)..... บาท/ลบ.ม.
- ค่าบดทับ	=	.....(3)..... บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น (2) + (3)	=	..... บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ * ราคาที่ดิน เป็นราคาประเมินในการจดทะเบียนนิติกรรม จากกรมที่ดิน ในการคำนวณราคาที่ดินคิดเพียงครั้งหนึ่ง
** ในการคำนวณคิดขุดเปิดหน้าดินความลึกเฉลี่ย 0.30 เมตร ความลึกในการขุดดินเฉลี่ย 3.00 เมตร

7.3 (3) งานดินถมขุดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน 95%)

ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน ให้พิจารณาเปรียบเทียบและเลือกใช้ราคาที่ดีที่สุดจาก

1. ราคาจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ นำมารวมค่าขนส่งจาก อ. เมือง ถึงสถานที่ก่อสร้าง

- ค่าดินถม	=	.....(1)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขนส่ง..... กม.	=	.....(2)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน รวม (1) + (2)	=	..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)

2. สืบราคาจากแหล่งซึ่งเป็นราคาที่รวมขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง

- ค่าดินที่แหล่งรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง	= บาท/ลบ.ม. (หลวม)
---	---	------------------------

3. บ่อขุดดินคิดคำนวณโดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

- ค่าดินที่แหล่ง	=	$\frac{[\text{ราคาที่ดิน (บาท/ไร่)} \times (1/2)]}{(1600 \times 3) \times 1.25}$
	=	.....(1)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขุดเปิดหน้าบ่อขุดดิน	=	$\frac{(0.30 \times \text{ค่าขุดเปิดหน้าดิน})}{(3 \times 1.25)}$
	=	.....(2)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร / ค่าขยายตัว	=	.....(3)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขนส่ง..... กม.	=	.....(4)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน รวม (1) + (2) + (3) + (4)	=	..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)

สูตรการคำนวณ

- ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน =(1)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- รวมส่วนยุบตัว (...(1).... x ค่ายุบตัว) =(2)..... บาท/ลบ.ม.
- ค่าบดทับ =(3)..... บาท/ลบ.ม.
- รวมทั้งสิ้น (2) + (3) = บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ * ราคาที่ดิน เป็นราคาประเมินในการจดทะเบียนนิติกรรม จากกรมที่ดิน ในการคำนวณราคาที่ดินคิดเพียงครั้งหนึ่ง
 ** ในการคำนวณคิดขุดเปิดหน้าดินความลึกเฉลี่ย 0.30 เมตร ความลึกในการขุดดินเฉลี่ย 3.00 เมตร

7.3 (4) งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน 98%)

ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน ให้พิจารณาเปรียบเทียบและเลือกใช้ราคาต่ำสุดจาก

1. ราคาจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ นำมารวมค่าขนส่งจาก อ. เมือง ถึงสถานที่ก่อสร้าง

- ค่าดินถม =(1)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขนส่ง..... กม. =(2)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน รวม (1) + (2) = บาท/ลบ.ม. (หลวม)

2. สืบราคาจากแหล่งซึ่งเป็นราคาที่รวมขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง

- ค่าดินที่แหล่งรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง = บาท/ลบ.ม. (หลวม)

3. บ่อยืมดินคิดคำนวณโดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

- ค่าดินที่แหล่ง = $\frac{[\text{ราคาที่ดิน (บาท/ไร่)} \times (1/2)]}{(1600 \times 3) \times 1.25}$
=(1)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขุดเปิดหน้าบ่อยืมดิน = $\frac{(0.30 \times \text{ค่าขุดเปิดหน้าดิน})}{(3 \times 1.25)}$
=(2)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร / ค่าขยายตัว =(3)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขนส่ง..... กม. =(4)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน รวม (1) + (2) + (3) + (4) = บาท/ลบ.ม. (หลวม)

สูตรการคำนวณ

- ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน =(1)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- รวมส่วนยุบตัว (...(1).... x ค่ายุบตัว) =(2)..... บาท/ลบ.ม.
- ค่าบดทับ =(3)..... บาท/ลบ.ม.
- รวมทั้งสิ้น (2) + (3) = บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ * ราคาที่ดิน เป็นราคาประเมินในการจดทะเบียนนิติกรรม จากกรมที่ดิน ในการคำนวณราคาที่ดินคิดเพียงครั้งหนึ่ง
 ** ในการคำนวณคิดขุดเปิดหน้าดินความลึกเฉลี่ย 0.30 เมตร ความลึกในการขุดดินเฉลี่ย 3.00 เมตร

8 งานลูกรังบดอัดแน่น

ราคาวัสดุจากแหล่ง เป็นราคาที่ได้รวมค่าชุดเปิดหน้าบ่อลูกรัง , ค่าชุด , ค่าขนส่ง ไว้แล้ว
สำหรับค่าชุดเปิดหน้าบ่อลูกรัง ให้คิดคำนวณโดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{- ค่าชุดเปิดหน้าบ่อลูกรัง} &= \frac{(1.00 \times \text{ค่าชุดเปิดหน้าดิน})}{(2.50 \times 1.25)} \\ &= \dots\dots\dots \text{บาท/ลบ.ม. (หลวม)} \end{aligned}$$

สูตรการคำนวณ

$$\begin{aligned} \text{- ค่าวัสดุจากแหล่ง} &= \dots(1)\dots \text{บาท/ลบ.ม. (หลวม)} \\ \text{- ค่าชุดเปิดหน้าบ่อลูกรัง} &= \dots(2)\dots \text{บาท/ลบ.ม. (หลวม)} \\ \text{- ค่าชุด} &= \dots(3)\dots \text{บาท/ลบ.ม. (หลวม)} \\ \text{- ค่าขนส่ง}\dots\dots\dots \text{กม.} &= \dots(4)\dots \text{บาท/ลบ.ม. (หลวม)} \\ \text{รวม (1) + (2) + (3) + (4)} &= \dots(5)\dots \text{บาท/ลบ.ม. (หลวม)} \\ \text{- รวมส่วนยุบตัว (... (5) ... \times \text{ค่ายุบตัว})} &= \dots(6)\dots \text{บาท/ลบ.ม.} \\ \text{- ค่าบดทับ} &= \dots(7)\dots \text{บาท/ลบ.ม.} \\ \text{รวมทั้งสิ้น (6) + (7)} &= \dots\dots\dots \text{บาท/ลบ.ม.} \end{aligned}$$

9 งานคอนกรีตเสริมเหล็ก

9.1 งานคอนกรีตโครงสร้าง

$$\begin{aligned} \text{- ราคาคอนกรีต} &= \dots(1)\dots \text{บาท/ลบ.ม.} \\ &\text{(จากตารางคำนวณอัตราราคางานคอนกรีตและหิน)} \\ \text{- ค่างานไม้แบบ} &= \dots\dots\dots \\ \quad * \text{ ค่าแรงต่อร้อยแบบ} &= (\text{พ.ท. ไม้แบบ (ตร.ม.)} \times \text{อัตราราคาค่าต่อร้อยแบบ}) \\ &= \dots(2)\dots \text{บาท} \\ \text{ไม้ยางแปรรูป (ขนาด 1 1/2 " \times 3" \times 3.5 - 4 ม.)} &= \dots\dots\dots \text{บาท/ลบ.ม.} \\ \text{ไม้กระบาก (ขนาด 1" \times 6" - 8" \times 4 ม.)} &= \dots\dots\dots \text{บาท/ลบ.ม.} \\ \text{ราคาเฉลี่ยไม้แบบ} &= \dots\dots\dots \text{บาท/ลบ.ม.} \\ \text{ค่าไม้แบบ} &= (\text{พ.ท. ไม้แบบ (ตร.ม.)} \times 0.06/2) \times (\text{ราคาไม้แบบต่อ ลบ.ม.}) \\ &= \dots(3)\dots \text{บาท} \\ \text{รวม} &= [(2) + (3)] / \text{ปริมาตรคอนกรีตของโครงสร้างแต่ละแห่ง} \\ &= \dots(4)\dots \text{บาท/ลบ.ม.} \\ \text{รวมทั้งสิ้น} &= [(1) + (4)] \\ &= \dots\dots\dots \text{บาท/ลบ.ม.} \end{aligned}$$

หมายเหตุ 1. ในการคำนวณค่าใช้จ่ายสำหรับไม้แบบนั้น ให้คำนวณปริมาณพื้นที่ผิวไม้แบบตามที่ต้องตั้งแบบจริงๆ
ของงานก่อสร้างแต่ละแห่ง แล้วนำไปคำนวณปริมาตรไม้แบบตามหลักเกณฑ์ดังนี้

- อายุการใช้งานของไม้แบบเฉลี่ยใช้ได้ 2 ครั้ง
- ปริมาตรไม้แบบต่อพื้นที่ผิวไม้แบบมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.06 ลบ.ม./ตร.ม.
- อัตราราคาค่าต่อร้อยแบบให้ใช้ราคามาตรฐานตามบัญชีค่าแรงงานที่ใช้ประกอบการถอดแบบ
คำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารของปีล่าสุด
- ราคาไม้แบบใช้ราคาจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ราคาเฉลี่ย
ของไม้ยางแปรรูป (ขนาด 1 1/2 " \times 3" \times 3.5 - 4 ม.) และไม้กระบาก (ขนาด 1" \times 6" - 8" \times 4 ม.) รวมค่าขนส่ง

2. งานคอนกรีตสำหรับก่อสร้างอาคารชลประทานขนาดใหญ่ ได้แก่ เขื่อนคอนกรีต , อาคารระบายน้ำล้น (Spillway) , อาคารท่อส่งน้ำ (River Outlet หรือ Canal Outlet) , อาคารประตูระบายน้ำห้วงงานโครงการ เป็นต้น ให้ใช้และสืบราคา Concrete Mixing Plant จากแหล่งผลิต โดยค่าบ่มคอนกรีตให้ใช้ราคาจากตารางคำนวณ อัตราราคางานของงานคอนกรีตและหินต่างๆ ในส่วนของค่าเทคอนกรีตให้คิดคำนวณจากหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- ค่าจ้างแรงงาน	=	10 x อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ (*)
	=	.....(1)..... บาท/วัน
- ค่าเครื่องจักรเครื่องมือ (**)	=	.....(2)..... บาท/วัน
รวม (1) + (2)	=	.....(3)..... บาท/วัน
	=	(3) / ความสามารถในการเทคอนกรีต (***)
	=	.....(4)..... บาท/ลบ.ม.
- ค่าเช่า Concrete Pump	=	.....(5)..... บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น (4) + (5)	=	..... บาท/ลบ.ม.

* อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ ให้ใช้ตามประกาศกระทรวงแรงงาน โดยเลือกใช้ตามจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่

** ค่าเครื่องจักรเครื่องมือ 329.24 บาท/วัน

*** ความสามารถในการเทคอนกรีต 120 ลบ.ม./วัน

9.2 งานเหล็กเสริมคอนกรีต

ค่าเหล็กเสริมคอนกรีตรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง

เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 6 มม. =/ 1,000 = บาท/กก.

เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 9 มม. =/ 1,000 = บาท/กก.

เหล็กข้ออ้อย SD.30 ขนาด 12 มม. =/ 1,000 = บาท/กก.

เหล็กข้ออ้อย SD.30 ขนาด 16 มม. =/ 1,000 = บาท/กก.

เหล็กข้ออ้อย SD.30 ขนาด 20 มม. =/ 1,000 = บาท/กก.

เหล็กข้ออ้อย SD.30 ขนาด 25 มม. =/ 1,000 = บาท/กก.

- เฉลี่ยค่าเหล็กเสริมคอนกรีต =(1)..... บาท/กก.

- ค่าเผื่อตัดเศษและสูญเสีย

= (ค่าเหล็กเสริมคอนกรีต) X 0.10 =(2)..... บาท/กก.

- ค่าแรงตัดผูกเหล็ก รวมอุปกรณ์ =(3)..... บาท/กก.

รวมทั้งสิ้น (1) + (2) + (3) = บาท/กก.

- หมายเหตุ** 1. ค่าเหล็กใช้ราคาตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ในส่วนของแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง โดยใช้ราคาเฉลี่ยของเหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR.24 ขนาด 6 และ 9 มม. และเหล็กข้ออ้อย SD.30 ขนาด 12 , 16 , 20 และ 25 มม. รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง
2. ค่าแรงตัดผูกเหล็กรวมอุปกรณ์ใช้ราคา 3.55 บาท/กก.

9.3 งานนั่งร้านสะพานคอนกรีตหล่อในที่

- ค่าวัสดุ =(1)..... บาท/ตร.ม.

- ค่าแรงประกอบและรื้อย้าย =(2)..... บาท/ตร.ม.

รวมทั้งสิ้น (1) + (2) = บาท/ตร.ม.

- หมายเหตุ** 1. ค่าวัสดุให้คิดตามหลักทางด้านวิศวกรรม
2. ค่าแรงประกอบและรื้อย้ายให้ใช้ตามบัญชีค่าแรง/ดำเนินการสำหรับถอดแบบราคากลางงานก่อสร้าง

10 งานคอนกรีตหยาบ

- ราคาคอนกรีตหยาบ	=	.....	บาท/ลบ.ม.
(จากตารางคำนวณอัตราราคางานคอนกรีตและหิน)			
รวมทั้งสิ้น	=	.....	บาท/ลบ.ม.

11 งานคอนกรีตตาด

11.1 งานคอนกรีตตาด หนา ซม. (3 ซม. , 5 ซม. , 8 ซม. , 10 ซม.)

- ราคาคอนกรีตตาด	=	.....(1).....	บาท/ลบ.ม.
(จากตารางคำนวณอัตราราคางานคอนกรีตและหิน)			
ค่าคอนกรีตตาดที่ใช้ ....(1)... x ความหนา (ม.)	=	.....(2).....	บาท/ตร.ม.
- ค่าแต่งผิวหน้าคอนกรีตตาด	=	.....(3).....	บาท/ตร.ม.
- ค่างานไม้แบบ			
* ค่าแรงต่อริ้วแบบ	=	(พ.ท. ไม้แบบ (ตร.ม.) X อัตราราคาค่าต่อริ้วแบบ)	
	=	.....(4).....	บาท
ไม้ยางแปรรูป (ขนาด 1 1/2 " x 3" x 3.5 - 4 ม.)	=	.....	บาท/ลบ.ม.
ไม้กระบาก (ขนาด 1" x 6" - 8" x 4 ม.)	=	.....	บาท/ลบ.ม.
รวมเฉลี่ยไม้แบบ	=	.....	บาท/ลบ.ม.
* ค่าไม้แบบ	=	(พ.ท. ไม้แบบ (ตร.ม.) X 0.06/4) x (ราคาไม้แบบต่อ ลบ.ม.)	
	=	.....(5).....	บาท
รวม	=	[(4) + (5)] / ปริมาณงานคอนกรีตตาดทั้งหมด (ตร.ม.)	
	=	.....(6).....	บาท/ตร.ม.
รวมทั้งสิ้น = [(2) + (3) + (6)]	=	.....	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ - * ในการคำนวณค่าใช้จ่ายสำหรับไม้แบบนั้น ให้ใช้หลักเกณฑ์ตามหมายเหตุข้อ 1 ในข้อ 9.1 ยกเว้นอายุการใช้งานของไม้แบบสำหรับงานคอนกรีตตาดให้ใช้ 4 ครั้ง

- ค่าแต่งผิวหน้าคอนกรีตตาดใช้ราคา 8.66 บาท/ตร.ม.

11.2 งานคอนกรีตตาด หนา ซม. (3 ซม. , 5 ซม. , 8 ซม. , 10 ซม.) (สำหรับก่อสร้างที่ใช้คอนกรีตตาดปริมาณมาก)

- ราคาคอนกรีตตาด	=	.....(1).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าบ่ม	=	.....(2).....	บาท/ลบ.ม.
(จากตารางคำนวณอัตราราคางานคอนกรีตและหิน)			
- ค่าเท			
- ค่าจ้างแรงงาน	=	10 x อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ (*)	
	=	.....(3).....	บาท/วัน
- ค่าเครื่องจักรเครื่องมือ (**)	=	.....(4).....	บาท/วัน
รวม (3) + (4)	=	.....(5).....	บาท/วัน
	=	(5) / ความสามารถในการเทคอนกรีต (***)	
รวมค่าเท	=	.....(6).....	บาท/ลบ.ม.
รวมค่าคอนกรีต (1) + (2) + (3)	=	.....(7).....	บาท/ลบ.ม.
ค่าคอนกรีตตาดที่ใช้ ....(7)... x ความหนา (ม.)	=	.....(8).....	บาท/ตร.ม.

- ค่าแต่งผิวหน้าคอนกรีตตาด	=	.....(9).....	บาท/ตร.ม.
- ค่างานไม้แบบ			
ค่าแรงต่อรื้อแบบ	=	(พ.ท. ไม้แบบ (ตร.ม.) X อัตราราคาค่าต่อรื้อแบบ)****	
	=	.....(10).....	บาท
ไม้ยางแปรรูป (ขนาด 1 1/2 " x 3" x 3.5 - 4 ม.)	=	.....	บาท/ลบ.ม.
ไม้กะบาก (ขนาด 1" x 6" - 8" x 4 ม.)	=	.....	บาท/ลบ.ม.
รวมเฉลี่ยไม้แบบ	=	.....	บาท/ลบ.ม.
***** ค่าไม้แบบ	=	(พ.ท. ไม้แบบ (ตร.ม.) X 0.06/4) x (ราคาไม้แบบต่อลบ.ม.)	
	=	.....(11).....	บาท
รวม	=	[(10) + (11)] / ปริมาณงานคอนกรีตตาดทั้งหมด (ตร.ม.)	
	=	.....(12).....	บาท/ตร.ม.
รวมทั้งสิ้น = [(8) + (9) + (12)]	=	.....	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ * อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ ให้ใช้ตามประกาศกระทรวงแรงงาน โดยเลือกใช้ตามจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่
** ค่าเครื่องจักรเครื่องมือ
*** ความสามารถในการเทคอนกรีต
**** อัตราราคาค่าต่อรื้อแบบให้ใช้ตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบค้ำนวนราคากลางงานก่อสร้าง
***** ในการคำนวณค่าใช้จ่ายสำหรับไม้แบบนี้ ให้ใช้หลักเกณฑ์ตามหมายเหตุข้อ 1 ในข้อ 9.1 ยกเว้นอายุการใช้งานของไม้แบบสำหรับงานคอนกรีตตาดให้ใช้ 4 ครั้ง
- ค่าแต่งผิวหน้าคอนกรีตตาดใช้ราคา 8.66 บาท/ตร.ม.

12 งานคอนกรีตล้นปนหินใหญ่

- ราคาคอนกรีตล้นปนหินใหญ่	=	.....(1).....	บาท/ลบ.ม.
(จากตารางคำนวณอัตราค่างานคอนกรีตและหิน)			
- ค่างานไม้แบบ			
* ค่าแรงต่อรื้อแบบ	=	(พ.ท. ไม้แบบ (ตร.ม.) X อัตราราคาค่าต่อรื้อแบบ)	
	=	.....(2).....	บาท
ไม้ยางแปรรูป (ขนาด 1 1/2 " x 3" x 3.5 - 4 ม.)	=	.....	บาท/ลบ.ม.
ไม้กะบาก (ขนาด 1" x 6" - 8" x 4 ม.)	=	.....	บาท/ลบ.ม.
รวมเฉลี่ยไม้แบบ	=	.....	บาท/ลบ.ม.
* ค่าไม้แบบ	=	(พ.ท. ไม้แบบ (ตร.ม.) X 0.06 / 2)	
	=	x (ราคาไม้แบบต่อลบ.ม.)	
	=	.....(3).....	บาท
รวม	=	[(2) + (3)] / ปริมาตรคอนกรีตล้นปนหินใหญ่ทั้งหมด	
	=	.....(4).....	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น = [(1) + (4)]	=	.....	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ * ในการคำนวณค่าใช้จ่ายสำหรับไม้แบบนี้ ให้ใช้หลักเกณฑ์ตามหมายเหตุข้อ 1 ในข้อ 9.1

13 งานป้องกันกัดเซาะ

13.1 งานหินเรียง หนา ม.

- ราคางานหินเรียง	=	.....	บาท/ลบ.ม.
(จากตารางคำนวณอัตราราคางานคอนกรีตและหิน)			
รวมทั้งสิ้น	=	.....	บาท/ลบ.ม.

13.2 งานหินเรียงยาแนว หนา ม.

- ราคางานหินเรียงยาแนว	=	.....	บาท/ลบ.ม.
(จากตารางคำนวณอัตราราคางานคอนกรีตและหิน)			
รวมทั้งสิ้น	=	.....	บาท/ลบ.ม.

13.3 งานหินก่อ

- ราคางานหินก่อ	=	.....	บาท/ลบ.ม.
(จากตารางคำนวณอัตราราคางานคอนกรีตและหิน)			
รวมทั้งสิ้น	=	.....	บาท/ลบ.ม.

13.4 งานหินทิ้ง หนา ม.

- ราคางานหินทิ้ง	=	.....	บาท/ลบ.ม.
(จากตารางคำนวณอัตราราคางานคอนกรีตและหิน)			
รวมทั้งสิ้น	=	.....	บาท/ลบ.ม.

13.5 งาน ROCKFILL TOE

- ราคางานROCKFILL TOE	=	.....	บาท/ลบ.ม.
(จากตารางคำนวณอัตราราคางานคอนกรีตและหิน โดยใช้ราคาเช่นเดียวกับงานหินทิ้ง)			
รวมทั้งสิ้น	=	.....	บาท/ลบ.ม.

13.6 งานวัสดุรองพื้น หนา ม.

- ค่ากรวดหรือหินรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง	=	.....(1)....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
สัดส่วนวัสดุที่ใช้ ... (1)... x .....	=	.....(2)....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าทรายรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง	=	.....(3)....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
สัดส่วนวัสดุที่ใช้ ... (2)..... x .....	=	.....(4).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าผสม	=	.....(5)....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าตัก	=	.....(6)....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขนส่ง.....กม.	=	.....(7)....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
รวม (6) + (7)	=	.....(8)....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- รวมส่วนยุบตัว (... (8)... x 1.4 (ค่ายุบตัว))	=	.....(9)....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าบดทับ	=	.....(10)....	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น (2) + (4) + (5) + (9) + (10)	=	.....	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ค่าผสม ใช้อัตราราคาค่าผสมหินคลุก
ค่าตัก ใช้อัตราราคาค่าตักดิน
ค่าบดทับ ใช้อัตราราคาค่าบดทับงานดินที่ความแน่น 85%

สัดส่วนวัสดุที่ใช้ต่อปริมาตร 1 ลบ.ม. ดังต่อไปนี้

1) กรวด + ทราย ขนาดใหญ่สุดของกรวด = 2 นิ้ว

ปริมาณกรวด (ลบ.ม.)

- ตามผลการทดลอง	=	0.884
- เผื่อสูญเสีย 15%	=	0.133
รวม	=	1.017
ขอใช้ (*)	=	1.02

ปริมาณทราย (ลบ.ม.)

- ตามผลการทดลอง	=	0.549
- เผื่อสูญหายในสนาม 20%	=	0.110
รวม	=	0.659
ขอใช้ (**)	=	0.66

2) กรวด + ทราย ขนาดใหญ่สุดของกรวด = 1 1/2 นิ้ว

ปริมาณกรวด (ลบ.ม.)

- ตามผลการทดลอง	=	0.892
- เผื่อสูญเสีย 15%	=	0.134
รวม	=	1.026
ขอใช้ (*)	=	1.03

ปริมาณทราย (ลบ.ม.)

- ตามผลการทดลอง	=	0.547
- เผื่อสูญหายในสนาม 20%	=	0.109
รวม	=	0.656
ขอใช้ (**)	=	0.66

3) หิน + ทราย ขนาดใหญ่สุดของหิน = 1 1/2 นิ้ว (หิน # 2)

ปริมาณหิน (ลบ.ม.)

- ตามผลการทดลอง	=	0.667
- เผื่อสูญเสีย 15%	=	0.100
รวม	=	0.767
ขอใช้ (*)	=	0.77

ปริมาณทราย (ลบ.ม.)

- ตามผลการทดลอง	=	0.917
- เผื่อสูญหายในสนาม 20%	=	0.183
รวม	=	1.100
ขอใช้ (**)	=	1.10

13.7 งานแผ่นใยสังเคราะห์ หนา ม.

- ค่าวัสดุ รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง =(1)..... บาท/ตร.ม.
- ค่าติดตั้งรวมส่วนทาบต่อ = (1) x 0.30 =(2)..... บาท/ตร.ม.
- รวมทั้งสิ้น (1) + (2) = บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ - ค่าวัสดุ รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง ใช้ราคาตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง
 ในส่วนของแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
 - ค่าติดตั้งรวมส่วนทาบต่อ คิด 30% ของค่าวัสดุ

13.8 งาน GABION , งาน MATTRESS

- ค่าวัสดุ รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง =(1)..... บาท/กล่อง
- ค่าวัสดุที่ใช้(1).... / ปริมาตรกล่อง (ลบ.ม.) =(2)..... บาท/ลบ.ม.
- ค่าประกอบกล่อง
- ค่าแรงประกอบกล่อง = ค่าแรง* /40 =(3)..... บาท/กล่อง
- ค่าประกอบกล่อง =(3).... / ปริมาตรกล่อง (ลบ.ม.) =(4)..... บาท/ลบ.ม.
- ค่าหิน พร้อมบรรจุติดตั้ง =(5)..... บาท/ลบ.ม.
- รวมทั้งสิ้น (2) + (4) + (5) = บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ - ค่าวัสดุ รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง ใช้ราคาตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง
 ในส่วนของแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
 - ค่าหิน พร้อมบรรจุติดตั้ง ใช้อัตราราคางานหินเรียงตามตารางคำนวณอัตราราคางานคอนกรีตและหิน
 - * ค่าแรงให้ใช้ อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำตามประกาศกระทรวงแรงงานฯ โดยเลือกใช้ตามจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่

14 งานแผ่นพลาสติก หนา มม.

- ค่าวัสดุ รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง =(1)..... บาท/ตร.ม.
- ค่าติดตั้งรวมส่วนทาบต่อ = (1) x 0.30 =(2)..... บาท/ตร.ม.
- รวมทั้งสิ้น (1) + (2) = บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ - ค่าวัสดุ รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง ใช้ราคาตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง
 ในส่วนของแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
 - ค่าติดตั้งรวมส่วนทาบต่อ คิด 30 % ของค่าวัสดุ

15 งานท่อทั่วไป

15.1 งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด ϕ ม.

- ค่าท่อ =(1)..... บาท/ท่อน
- ค่าขนส่ง กม. = [..... X 13] + 300 =(2)..... บาท/เที่ยว
- ค่าขนส่งเฉลี่ย =(2)..... / จำนวนท่อที่ขน 1 เที่ยว =(3)..... บาท/ท่อน
- ค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง (2) + (3) =(4)..... บาท/ท่อน
- ค่าวาง เรียง และยาแนว =(5)..... บาท/ท่อน
- รวมทั้งสิ้น (1) + (4) + (5) = บาท/ท่อน

- หมายเหตุ** - ค่าท่อ ใช้ราคาตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ในส่วนของแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบกรคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
- ค่าขนส่งท่อ คิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ ที่ยวละ 13 ตัน
 - ค่าขนท่อขึ้น-ลง คิดที่ยวละ 300 บาท

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวนท่อ / เทียว (ท่อน)	ค่าวาง เรียง และยาแนว (บาท / ท่อน)
φ 0.20	60	64
φ 0.30	48	96
φ 0.40	32	128
φ 0.50	28	158
φ 0.60	24	188
φ 0.80	18	241
φ 1.00	10	290
φ 1.20	8	344
φ 1.50	5	421

15.2 งานท่อ PVC , AC , HDPE , PE , งานท่อเหล็กเหนียว , งานท่อเหล็กหล่อ , งานท่อเหล็ก , งานท่อเหล็กอาบสังกะสี และท่ออื่นๆ

- ค่าท่อพร้อมอุปกรณ์รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง =(1)..... บาท
- ค่าแรงงานประกอบติดตั้งรวมค่าทดสอบ =(1)..... x 0.15 =(2)..... บาท
- รวมทั้งสิ้น = { (1) + (2) } / ความยาวท่อที่ใช้งาน = บาท/เมตร

- หมายเหตุ** - ค่าท่อพร้อมอุปกรณ์รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้างใช้ราคาตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ในส่วนของแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบกรคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
- ค่าแรงงานประกอบติดตั้งรวมค่าทดสอบ คิด 15% ของราคาวัสดุ

16 งานรอยต่อคอนกรีต

(ได้แก่ งาน Joint Selant Compound , งาน Coated Paper , งาน แผ่นใยสังเคราะห์กรองน้ำ , งาน Elastic Joint Filler , งาน Sealing Compound , งานแผ่น Plastic , งาน Mastic Joint Filler , งาน Celotex w/c Tar , งาน Mastic Joint Sealer , งาน Elastomatic Braeing Pad , งาน Asphalt Paper , งาน Water Stop และงานอื่น ๆ)

- ค่าวัสดุรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง =(1)..... บาท/หน่วย
- ค่าติดตั้ง = ราคาวัสดุ x 0.15 =(2)..... บาท/หน่วย
- รวมทั้งสิ้น (1) + (2) = บาท/หน่วย

- หมายเหตุ** - ค่าวัสดุ รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง ใช้ราคาตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ในส่วนของแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบกรคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
- ค่าติดตั้ง คิด 15% ของค่าวัสดุ
 - หน่วยเป็นไปตามบัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

17 งานลดแรงดันน้ำ

17.1 งานจัดหาและติดตั้ง Flap ValvWeephole

- ค่าจัดหา Flap ValvWeephole	=	.....(1).....	บาท/ชุด
- ค่าติดตั้ง 15% ของราคาวัสดุ = ราคาวัสดุ x 0.15	=	.....(2).....	บาท/ชุด
รวมทั้งสิ้น (1) + (2)	=	.....	บาท/ชุด

17.2 งานจัดหาและติดตั้ง Bottom Drain

- ค่าจัดหา Bottom Drain	=	.....(1).....	บาท/ชุด
- ค่าติดตั้ง 15% ของราคาวัสดุ = ราคาวัสดุ x 0.15	=	.....(2).....	บาท/ชุด
รวมทั้งสิ้น (1) + (2)	=	.....	บาท/ชุด

17.3 งานจัดหาและติดตั้ง Side Drain

- ค่าจัดหา Side Drain	=	.....(1).....	บาท/ชุด
- ค่าติดตั้ง 15% ของราคาวัสดุ = ราคาวัสดุ x 0.15	=	.....(2).....	บาท/ชุด
รวมทั้งสิ้น (1) + (2)	=	.....	บาท/ชุด

หมายเหตุ - การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง
 - ค่าติดตั้งคิด 15% ของราคาวัสดุ

18 งานเสาเข็ม

(งานเสาเข็ม คสล. ,งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง ,งานเสาเข็มไม้ ,งานเสาเข็มพืดเหล็ก ,งานเสาเข็มเจาะระบบแห้ง ,งานเสาเข็มเจาะระบบเปียก ฯลฯ)

18.1 งานเสาเข็ม.....

- ค่าเสาเข็มแต่ละประเภทรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง	=	.....(1).....	บาท/ต้น
- ค่าตอกเสาเข็ม	=	.....(2).....	บาท/ต้น
- ค่าสกัดหัวเสาเข็ม	=	.....(3).....	บาท/ต้น
รวมทั้งสิ้น (1) + (2) + (3)/ความยาวเสาเข็มที่ใช้งาน (ม.)	=	.....	บาท/เมตร

หมายเหตุ - ค่าเสาเข็มแต่ละประเภทรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง เป็นราคาตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง
 ในส่วนของแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
 - ค่าตอกเสาเข็ม (เป็นราคาสืบจากผู้ประกอบการในพื้นที่ใกล้ที่สุด ตามปริมาณงานที่จะตอกทั้งหมด
 โดยรวมค่าน้ำมันที่จำเป็นต้องใช้ในการทำงานไว้ด้วย แล้วคิดเป็นค่าเฉลี่ยต่อเมตร)
 - ค่าสกัดหัวเสาเข็ม ให้ใช้ตามบัญชีค่าแรง/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคานวนราคากลางงานก่อสร้าง

18.2 งานทดสอบเสาเข็ม

(ได้แก่ งาน Static Load Test , งาน Dynamic Load Test , งาน Pile Integrity Test (Seismic Test) ฯลฯ)

- ค่าทดสอบ	=	.....	บาท/ต้น
รวมทั้งสิ้น	=	.....	บาท/ต้น

หมายเหตุ - ค่าทดสอบ (เป็นราคาสืบจากผู้ประกอบการในพื้นที่ใกล้ที่สุด ตามปริมาณงานที่จะทำการทดสอบทั้งหมด)

19 งานคอนกรีตหล่อสำเร็จป้องกันการกัดเซาะ

ปริมาณคอนกรีต/ก้อน = กว้าง x ยาว x สูง =x.....x.....	=	.....(1).....	ลบ.ม.
- ราคางานคอนกรีต =(1)...../ก้อน x อัตราราคางานคอนกรีต	=	.....(2).....	บาท/ก้อน
- ค่าขนย้าย และค่าวางเรียง = ราคางานคอนกรีต x 0.30	=	.....(3).....	บาท/ก้อน
รวมทั้งสิ้น (2) + (3)	=	.....	บาท/ก้อน

- หมายเหตุ** - อัตราราคางานคอนกรีต ใช้หลักเกณฑ์การคิดตามอัตรางานคอนกรีตโครงสร้าง
- ค่าขนย้าย และค่าวางเรียง คิด 30% ของราคางานคอนกรีต

20 งานปลูกหญ้า

- ค่าจัดหาหญ้า	=	.....(1).....	บาท/ตร.ม.
- ค่าขุดขนย้ายดิน Top Soil พร้อมเกลี่ยปูผิว หนา 5 เซนติเมตร	=	.....(2).....	บาท/ตร.ม.
หรือ หนา 10 เซนติเมตร = (2) x 2	=	.....(3).....	บาท/ตร.ม.
หรือ หนา 15 เซนติเมตร = (2) x 3	=	.....(4).....	บาท/ตร.ม.
- ค่าแรงปลูกหญ้า	=	.....(5).....	บาท/ตร.ม.
- ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา	=	.....(6).....	บาท/ตร.ม.
รวมทั้งสิ้น (1)+[(2)+หรือ(3)+หรือ(4)]+(5)+(6)	=	.....	บาท/ตร.ม.

- หมายเหตุ** - ค่าขุดขนย้ายดิน Top Soil พร้อมเกลี่ยปูผิว ใช้ความหนาตามที่แบบกำหนด โดยค่าใช้จ่ายต่อหน่วย
ที่ความหนา 5 ซม. ใช้ค่าในตารางอัตราค่าใช้จ่ายต่อหน่วยในการปลูกหญ้า

21 งานราวกันตก

- ค่าวัสดุรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง	=	.....(1).....	บาท
- ค่าติดตั้ง = (1) x 0.30	=	.....(2).....	บาท
รวมทั้งสิ้น (1) + (2)	=	.....(3).....	บาท
- ค่างานเฉลี่ย = (3) / ความยาวทั้งหมด	=	.....	บาท/เมตร

- หมายเหตุ** - ค่าวัสดุ รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง ใช้ราคาตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง
ในส่วน of แนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
- ค่าติดตั้ง คิด 30% ของค่าวัสดุ
- ค่างานเฉลี่ย คิดปริมาณงานทั้งหมดเฉลี่ยต่อเมตร

22 งานบันไดลิง

- ค่าวัสดุรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง	=	.....(1).....	บาท
- ค่าแรงงานติดตั้ง = (1) x 0.30	=	.....(2).....	บาท
รวมทั้งสิ้น (1) + (2)	=	.....	บาท

- หมายเหตุ** - ค่าวัสดุรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง ใช้ราคาตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง
ในส่วน of แนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
- ค่าแรงงานติดตั้ง คิด 30% ของค่าเหล็ก

23 งานตะแกรงกันสวะ , งานตะแกรงฝ่าบ่อ

- ค่าเหล็กรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง =(1)..... บาท/ชุด
- ค่าแรงงานประกอบ ติดตั้ง พร้อมทาสี = (1) x 0.30 =(2)..... บาท/ชุด
- รวมทั้งสิ้น (1) + (2) = บาท/ชุด

หมายเหตุ - ค่าเหล็ก รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง ใช้ราคาตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง
ในส่วนของแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
- ค่าแรงงานประกอบ ติดตั้ง พร้อมทาสี คิด 30% ของค่าเหล็ก

24 งานเครื่องกว้านและบานระบาย

- ค่าเครื่องกว้านและบานระบาย พร้อมอุปกรณ์ =(1)..... บาท/ชุด
- ค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้างพร้อมติดตั้ง =(2)..... บาท/ชุด
- รวมทั้งสิ้น (1) + (2) = บาท/ชุด

หมายเหตุ - ค่าเครื่องกว้านและบานระบาย พร้อมอุปกรณ์ เป็นราคาจากตารางสำหรับการคำนวณอัตราราคางานบานฝ่าบ่อ
และเครื่องยก โดยคิดค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้างพร้อมติดตั้ง 25 % ของค่าเครื่องกว้านและบานระบาย พร้อมอุปกรณ์
- ค่าเครื่องกว้านและบานระบาย พร้อมอุปกรณ์ รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้างพร้อมติดตั้ง นอกเหนือจากตารางสำหรับ
การคำนวณอัตราราคางานบานฝ่าบ่อ และเครื่องยก ให้สืบราคาจากแหล่งผลิตหรือแหล่งจำหน่ายที่ใกล้สถานที่ก่อสร้าง

25 งานแผ่นกันน้ำเพื่อซ่อมบาน (STOPPLANT OR STEEL BULKHEAD)

(ใช้หลักเกณฑ์การคิดราคางานเช่นเดียวกันกับงานเครื่องกว้านและบานระบาย)

- ค่าแผ่นกันน้ำ พร้อมอุปกรณ์ =(1)..... บาท/ชุด
- ค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้างพร้อมติดตั้ง =(2)..... บาท/ชุด
- รวมทั้งสิ้น (1) + (2) = บาท/ชุด

หมายเหตุ - ค่าเครื่องกว้านและบานระบาย พร้อมอุปกรณ์ เป็นราคาจากตารางสำหรับการคำนวณอัตราราคางานบานฝ่าบ่อ
และเครื่องยก โดยคิดค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้างพร้อมติดตั้ง 25 % ของค่าเครื่องกว้านและบานระบาย พร้อมอุปกรณ์
- ค่าเครื่องกว้านและบานระบาย พร้อมอุปกรณ์ รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้างพร้อมติดตั้ง นอกเหนือจากตารางสำหรับ
การคำนวณอัตราราคางานบานฝ่าบ่อ และเครื่องยก ให้สืบราคาจากแหล่งผลิตหรือแหล่งจำหน่ายที่ใกล้สถานที่ก่อสร้าง

26 งานคานสะพานคอนกรีตอัดแรง

- ค่าคานสะพานคอนกรีตอัดแรง รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้างพร้อมติดตั้ง = บาท/ท่อน
- รวมทั้งสิ้น = บาท/ท่อน

หมายเหตุ - ค่าคานสะพานคอนกรีตอัดแรง รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้างพร้อมติดตั้ง ใช้ราคาตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคา
และแหล่งวัสดุก่อสร้างในส่วนของแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

27 งานแผ่นวัดระดับน้ำ

- ค่าเสาและแผ่นระดับน้ำรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง =(1)..... บาท/ชุด
- ค่าติดตั้งและอุปกรณ์ = ..(1).... x 0.30 =(2)..... บาท/ชุด
- รวมทั้งสิ้น (1) + (2) = บาท/ชุด

หมายเหตุ - ค่าเสาและแผ่นระดับน้ำ รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง ใช้ราคาตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง
ในส่วนของแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
- ค่าติดตั้งและอุปกรณ์ คิด 30% ของค่าเสาและแผ่นระดับน้ำ

28 งานผันน้ำระหว่างก่อสร้าง

28.1 งานดินขุดด้วยเครื่องจักร (งานผันน้ำระหว่างก่อสร้าง)

- ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	=	.....(1).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าขนส่ง .....	=	.....(2).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- รวมส่วนขยายตัว (...(2).... x ค่าขยายตัว )	=	.....(3).....	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น (1) + (3)	=	.....(4).....	บาท/ลบ.ม.

28.2 งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานผันน้ำระหว่างก่อสร้าง)

ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน ให้พิจารณาเปรียบเทียบและเลือกใช้ราคาต่ำสุดจาก

1. ราคาจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ นำมารวมค่าขนส่งจาก อ. เมือง ถึงสถานที่ก่อสร้าง

- ค่าดินถม	=	.....(1).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขนส่ง..... กม.	=	.....(2).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน รวม (1) + (2)	=	.....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)

2. สืบราคาจากแหล่งซึ่งเป็นราคาที่รวมขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง

- ค่าดินที่แหล่งรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง	=	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
---	---	-------	------------------

3. บ่อยืมดินคิดคำนวณโดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

- ค่าดินที่แหล่ง	=	$\frac{[\text{ราคาที่ดิน (บาท/ไร่)} \times (1/2)]}{(1600 \times 3) \times 1.25}$	
	=	.....(1).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขุดเปิดหน้าบ่อยืมดิน	=	$\frac{(0.30 \times \text{ค่าขุดเปิดหน้าดิน})}{(3 \times 1.25)}$	
	=	.....(2).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
ค่าดินขุดด้วยเครื่องจักร	=	.....(3).....	บาท/ลบ.ม.
ค่าขยายตัว	=	.....(4).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร/ค่าขยายตัว (3) / (4)	=	.....(5).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขนส่ง..... กม.	=	.....(6).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน รวม (1) + (2) + (5) + (6)	=	.....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)

สูตรการคำนวณ

- ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน	=	.....(1).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- รวมส่วนยุบตัว (...(1).... x ค่ายุบตัว )	=	.....(2).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าบดทับ	=	.....(3).....	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น (2) + (3)	=	.....	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ * ราคาที่ดิน เป็นราคาประเมินในการจดทะเบียนนิติกรรม จากกรมที่ดิน ในการคำนวณราคาที่ดินคิดเพียงครั้งหนึ่ง

** ในการคำนวณคิดขุดเปิดหน้าดินความลึกเฉลี่ย 0.30 เมตร ความลึกในการขุดดินเฉลี่ย 3.00 เมตร

28.3 งานเข็มพีตเหล็ก

- ค่าเช่าเข็มพีตเหล็ก	=	.....(1).....	บาท/ม.
- ค่าเช่าเหล็กค้ำยัน	=	.....(2).....	บาท/ม.
- ค่าตอกและค่ารื้อถอนเข็มพีตเหล็ก	=	.....(3).....	บาท/ม.
รวมทั้งสิ้น (1) + (2) + (3)	=	.....	บาท/ม.

- หมายเหตุ** - ข้อ 28.1 และ 28.2 ใช้หลักเกณฑ์การคิดราคางานเช่นเดียวกับงานดินชุดด้วยเครื่องจักร (ข้อ 3.2) และงานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (ข้อ 7.3) ตามลำดับ
- ในกรณีที่พื้นที่ก่อสร้างไม่สามารถดำเนินการจัดทำทางฝั่งน้ำได้ตาม ข้อ 28.1 , 28.2 และ 28.3 การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้องและเป็นไปตามหลักทางวิศวกรรม
 - ค่าเช่าเข็มพืดรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง เป็นราคาสืบจากผู้ประกอบการ
 - ค่าดอกและค่ารื้อถอนเข็มพืดเหล็ก (เป็นราคาสืบจากผู้ประกอบการ ตามปริมาณงานที่จะดอกและรื้อถอนทั้งหมด โดยคิดเป็นค่าเฉลี่ยต่อเมตร)

29 งานสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง

- ค่าดำเนินการ	=	.....	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น	=	.....	บาท/ลบ.ม.

30 งานวัสดุรอง

(ใช้หลักเกณฑ์การคิดราคางานเช่นเดียวกับงานวัสดุรองพื้น)

13.6 งานวัสดุรองพื้น หนา ม.

- ค่ากรวดหรือหินรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง	=	.....(1).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
สัดส่วนวัสดุที่ใช้ ... (1)... x .....	=	.....(2).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าทรายรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง	=	.....(3).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
สัดส่วนวัสดุที่ใช้ ... (3)..... x .....	=	.....(4).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าผสม	=	.....(5).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าตัก	=	.....(6).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขนส่ง.....กม.	=	.....(7).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
รวม (6) + (7)	=	.....(8).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- รวมส่วนยุบตัว (... (8)... x 1.4 (ค่ายุบตัว))	=	.....(9).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าบดทับ	=	.....(10).....	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น (2) + (4) + (5) + (9) + (10)	=	.....	บาท/ลบ.ม.

- หมายเหตุ** ค่าผสม ใช้อัตราราคาค่าผสมหินคลุก
 ค่าตัก ใช้อัตราราคาค่าตักดิน
 ค่าบดทับ ใช้อัตราราคาค่าบดทับงานดินที่ความแน่น 85%

สัดส่วนวัสดุที่ใช้ต่อปริมาตร 1 ลบ.ม. ดังต่อไปนี้

1) กรวด + ทราย ขนาดใหญ่สุดของกรวด = 2 นิ้ว

ปริมาณกรวด (ลบ.ม.)

- ตามผลการทดลอง	=	0.884
- เผื่อสูญเสีย 15%	=	0.133
รวม	=	1.017
ขอใช้ (*)	=	1.02

ปริมาณทราย (ลบ.ม.)

- ตามผลการทดลอง	=	0.549
- เพื่อสูญหายในสนาม 20%	=	0.110
รวม	=	0.659
ขอใช้ (**)	=	0.66

2) กรวด + ทราย ขนาดใหญ่สุดของกรวด = 1 1/2 นิ้ว

ปริมาณกรวด (ลบ.ม.)

- ตามผลการทดลอง	=	0.892
- เพื่อสูญเสี 15%	=	0.134
รวม	=	1.026
ขอใช้ (*)	=	1.03

ปริมาณทราย (ลบ.ม.)

- ตามผลการทดลอง	=	0.547
- เพื่อสูญหายในสนาม 20%	=	0.109
รวม	=	0.656
ขอใช้ (**)	=	0.66

3) หิน + ทราย ขนาดใหญ่สุดของหิน = 1 1/2 นิ้ว (หิน # 2)

ปริมาณหิน (ลบ.ม.)

- ตามผลการทดลอง	=	0.667
- เพื่อสูญเสี 15%	=	0.100
รวม	=	0.767
ขอใช้ (*)	=	0.77

ปริมาณทราย (ลบ.ม.)

- ตามผลการทดลอง	=	0.917
- เพื่อสูญหายในสนาม 20%	=	0.183
รวม	=	1.100
ขอใช้ (**)	=	1.10

31 งานกรวดหรือหินย่อยอัดแน่น

- ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	.....(1).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขนส่ง.....กม.	=	.....(2).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
รวม (1) + (2)	=	.....(3).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- รวมส่วนยุบตัว = ... (3) .. x 1.40 x 0.90	=	.....(4).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าบดทับ	=	.....(5).....	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น (4) + (5)	=	.....	บาท/ลบ.ม.

- หมายเหตุ**
- ค่ายุบตัวคิด 90% ของค่ายุบตัวงานทราย
 - ค่าบดทับใช้อัตราราคาค่าบดทับดินที่ความแน่น 85%
 - กรณีใช้แรงคน ค่าบดทับคิด 1 คน ทำงานได้ 2 ลบ.ม.ต่อวัน

32 งานทรายอัดแน่น

- ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	.....(1).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขนส่ง.....กม.	=	.....(2).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
รวม (1) + (2)	=	.....(3).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- รวมส่วนยุบตัว =(3)..... x 1.40	=	.....(4).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าบดทับ	=	.....(5).....	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น (4) + (5)	=	.....	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ - ค่าบดทับใช้อัตราราคาค่าบดทับดินที่ความแน่น 85%
 - กรณีใช้แรงคน ค่าบดทับคิด 1 คน ทำงานได้ 2 ลบ.ม.ต่อวัน

33 งานระบบไฟฟ้า

- ค่าวัสดุพร้อมอุปกรณ์รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง	=	.....(1).....	บาท
- ค่าติดตั้ง = ... (1)..... x 0.30	=	.....(2).....	บาท
รวมทั้งสิ้น (1) + (2)	=	.....	บาท

หมายเหตุ - ค่าวัสดุพร้อมอุปกรณ์ รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง ใช้ราคาตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง
 ในส่วนของแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
 - ค่าติดตั้งคิด 30% ของค่าวัสดุพร้อมอุปกรณ์

34 งาน CONTROL HOUSE ตั้งแต่ระดับ ขึ้นไป

- ค่างาน Control House	=	.....	บาท/แห่ง
รวมทั้งสิ้น	=	.....	บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้ใช้อัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

35 งานท่อ STEEL LINER พร้อมอุปกรณ์

35.1 งานจัดหาและติดตั้งท่อ Steel Liner ขนาด ϕม. หนา.....มม. (ท่อเหล็กเหนียว)

- ค่าท่อพร้อมอุปกรณ์รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง	=	.....(1).....	บาท/ท่อน
- ค่าแรงงานประกอบติดตั้ง รวมค่าทดสอบ = x 0.15	=	.....(2).....	บาท/ท่อน
รวมทั้งสิ้น = {(1) + (2)} / ความยาวท่อที่ใช้งาน	=	.....	บาท/เมตร

35.2 งานจัดหาและติดตั้งท่อ Steel Liner ลดขนาดม. หนา.....มม. (ท่อเหล็กเหนียวลดขนาด)

- ค่าท่อพร้อมอุปกรณ์รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง	=	.....(1).....	บาท/ท่อน
- ค่าแรงงานประกอบติดตั้ง รวมค่าทดสอบ =(1).... x 0.15	=	.....(2).....	บาท/ท่อน
รวมทั้งสิ้น = (1) + (2)	=	.....	บาท/ท่อน

35.3 งานจัดหาและติดตั้งท่อ Steel Liner เปลี่ยนรูป ขนาดม. หนา.....มม. ขนาด)

- ค่าท่อพร้อมอุปกรณ์รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง	=	.....(1).....	บาท/ท่อน
- ค่าแรงงานประกอบติดตั้ง รวมค่าทดสอบ =(1).... x 0.15	=	.....(2).....	บาท/ท่อน
รวมทั้งสิ้น = (1) + (2)	=	.....	บาท/ท่อน

35.4 งานจัดหาและติดตั้งท่อ Steel Liner ขนาดม. งอ.....องศา หนา.....มม.

- ค่าท่อพร้อมอุปกรณ์รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง =(1).....บาท/ท่อน
- ค่าแรงงานประกอบติดตั้ง รวมค่าทดสอบ =(1).... x 0.15 =(2).....บาท/ท่อน
- รวมทั้งสิ้น = (1) + (2) =บาท/ท่อน

หมายเหตุ - ค่าท่อพร้อมอุปกรณ์ รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง ใช้ราคาตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง
ในส่วนของแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
- ค่าแรงงานประกอบติดตั้งรวมค่าทดสอบคิด 15% ของค่าท่อ

36 งาน GATE VALE , HIGH PRESSURE GATE , BUTTERFLY VALVE พร้อมอุปกรณ์

- ค่าวัสดุพร้อมอุปกรณ์ รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้างพร้อมติดตั้งและทดสอบ =บาท/ชุด
- รวมทั้งสิ้น =บาท/ชุด

หมายเหตุ ค่าวัสดุพร้อมอุปกรณ์ รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้างพร้อมติดตั้งและทดสอบ ใช้ราคาตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคา
และแหล่งวัสดุก่อสร้าง ในส่วนของแนวทาง วิธีปฏิบัติและรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

37 งานรอกโซ่พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

- ค่าวัสดุพร้อมอุปกรณ์รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง =(1).....บาท/ชุด
- ค่าติดตั้ง = ... (1) ... x 0.30 =(2).....บาท/ชุด
- รวมทั้งสิ้น (1) + (2) =บาท/ชุด

หมายเหตุ - ค่าวัสดุพร้อมอุปกรณ์ รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง ใช้ราคาตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง
ในส่วนของแนวทาง วิธีปฏิบัติและรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
- ค่าติดตั้งคิด 30% ของค่าวัสดุพร้อมอุปกรณ์

38 งาน ANCHOR BAR ขนาด ϕ มม.

- ค่าหลุมเจาะ ϕ นิ้ว โดยเจาะแบบ กระทบ = ม. =(1).....บาท
- ค่าเหล็ก ϕ มม. = ม. =(2).....บาท
- ปูนซีเมนต์ผสมทรายและผสมด้วย Nonshrink Compound = ลบ.ม. =(3).....บาท
- รวม (2)+(3) =(4).....บาท
- ค่าแรงติดตั้งและทดสอบแรงดึง 30 % =(4).... x 0.30 =(5).....บาท
- รวมทั้งสิ้น (1) + (4) + (5) =บาท

39 เครื่องสูบน้ำ พร้อมอุปกรณ์ประกอบ

- ค่าเครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้างพร้อมติดตั้งและทดสอบ =บาท/ชุด
- รวมทั้งสิ้น =บาท/ชุด

หมายเหตุ - ค่าเครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้างพร้อมติดตั้งและทดสอบ ใช้ราคาตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคา
และแหล่งวัสดุก่อสร้าง ในส่วนของแนวทาง วิธีปฏิบัติและรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

40 งานเหล็กรูปพรรณ

งานเหล็กรูปพรรณ รูปตัว I (I Beam) ขนาด.....X.....X.....X.....มม.

- ค่าวัสดุ รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง =(1)..... บาท/กก.
- ค่าติดตั้ง = ... (1)..... x 0.30 =(2)..... บาท/กก.
- รวมทั้งสิ้น (1) + (2) = บาท/กก.

หมายเหตุ - ค่าวัสดุ รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง ใช้ราคาตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง
 ในส่วนของแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
 - ค่าติดตั้ง คิด 30% ของค่าวัสดุ

41 งานเครื่องมือวัดพฤติกรรมเขื่อน

- ค่าเครื่องมือวัดพฤติกรรมเขื่อนแต่ละประเภทพร้อมอุปกรณ์
- รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้างและติดตั้ง =บาท/ หน่วย
- รวมทั้งสิ้น =บาท/ หน่วย

หมายเหตุ - ค่าเครื่องมือวัดพฤติกรรมเขื่อนแต่ละประเภทพร้อมอุปกรณ์ รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง ติดตั้งและทดสอบ
 ใช้ราคาตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ในส่วนของแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียด
 ประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

42 งานปรับปรุงฐานราก

(การคิดราคางานต้นทุนต่อหน่วยแต่ละรายการ ให้ใช้อัตราราคางานปรับปรุงฐานราก)

42.1 งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)

- ค่างานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation) =บาท/เมตร
- รวมทั้งสิ้น =บาท/เมตร

42.2 งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole

42.2 (1) งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole เจาะหินแข็งมาก

- งานเจาะหินแข็งมาก =บาท/เมตร
- รวมทั้งสิ้น =บาท/เมตร

42.2 (2) งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole เจาะหินแข็ง

- งานเจาะหินแข็งมาก =บาท/เมตร
- รวมทั้งสิ้น =บาท/เมตร

42.3 งานเจาะ Curtain Grout Hole แบบ Rotary Drilling

42.3 (1) งานเจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)

42.3 (1.1) งานเจาะ Curtain Grout Hole แบบ Rotary Drilling เจาะหินแข็งมาก ความลึก...เมตร (ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร)

- ค่างานเจาะหินแข็งมาก ความลึกม. =บาท/เมตร
- รวมทั้งสิ้น =บาท/เมตร

42.3 (1.2) งานเจาะ Curtain Grout Hole แบบ Rotary Drilling เจาะหินแข็งมาก ความลึก...เมตร (ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร)

- ค่างานเจาะหินแข็งมาก ความลึกม. =บาท/เมตร
รวมทั้งสิ้น =บาท/เมตร

42.3 (1.3) งานเจาะ Curtain Grout Hole แบบ Rotary Drilling เจาะหินแข็งมาก ความลึก...เมตร (ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร)

- ค่างานเจาะหินแข็งมาก ความลึกม. =บาท/เมตร
รวมทั้งสิ้น =บาท/เมตร

42.3 (1.4) งานเจาะ Curtain Grout Hole แบบ Rotary Drilling เจาะหินแข็งมาก ความลึก...เมตร (ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร)

- ค่างานเจาะหินแข็งมาก ความลึกม. =บาท/เมตร
รวมทั้งสิ้น =บาท/เมตร

4.2.3 (2) เจาะหินแข็ง (Firm fairly firm , midium , soft rock)

42.3 (2.1) งานเจาะ Curtain Grout Hole แบบ Rotary Drilling เจาะหินแข็ง ความลึก...เมตร (ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร)

- ค่างานเจาะหินแข็งมาก ความลึกม. =บาท/เมตร
รวมทั้งสิ้น =บาท/เมตร

42.3 (2.2) งานเจาะ Curtain Grout Hole แบบ Rotary Drilling เจาะหินแข็ง ความลึก...เมตร (ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร)

- ค่างานเจาะหินแข็งมาก ความลึกม. =บาท/เมตร
รวมทั้งสิ้น =บาท/เมตร

42.3 (2.3) งานเจาะ Curtain Grout Hole แบบ Rotary Drilling เจาะหินแข็ง ความลึก...เมตร (ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร)

- ค่างานเจาะหินแข็งมาก ความลึกม. =บาท/เมตร
รวมทั้งสิ้น =บาท/เมตร

42.3 (2.4) งานเจาะ Curtain Grout Hole แบบ Rotary Drilling เจาะหินแข็ง ความลึก...เมตร (ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร)

- ค่างานเจาะหินแข็งมาก ความลึกม. =บาท/เมตร
รวมทั้งสิ้น =บาท/เมตร

42.4 งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling GroutHole)

- งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling GroutHole) =บาท/เมตร
รวมทั้งสิ้น =บาท/เมตร

42.5 งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)

42.5 (1) งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test) ในหลุมเจาะมุดมุด

- ในหลุมเจาะมุดมุด (ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา) =บาท/ครั้ง
รวมทั้งสิ้น =บาท/ครั้ง

42.5 (2) งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test) ในหลุมเจาะมุมเอียง
- ในหลุมเจาะมุมเอียง (ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา) =บาท/ครั้ง
รวมทั้งสิ้น =บาท/ครั้ง

42.6 งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม

42.6 (1) งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสมในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียง ไม่เกิน 15 องศา
- ค่างานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม : ในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียง ไม่เกิน 15 องศา =บาท/ครั้ง
รวมทั้งสิ้น =บาท/ครั้ง

42.6 (2) งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม ในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียง เกินกว่า 15 องศา
- ค่างานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม : ในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียง เกินกว่า 15 องศา =บาท/ครั้ง
รวมทั้งสิ้น =บาท/ครั้ง

42.7 งานอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)

42.7 (1) งานอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting) : อัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)
- งานอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting) : อัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting) =บาท/ถุง
รวมทั้งสิ้น =บาท/ถุง

42.7 (2) งานอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting) : อัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)
- งานอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting) : อัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting) =บาท/กก.
รวมทั้งสิ้น =บาท/กก.

42.7 (3) งานอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting) : อัดฉีดทรายละเอียด (Silt or Fine Sand Grouting)
- งานอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting) : อัดฉีดทรายละเอียด (Silt or Fine Sand G =บาท/ตัน
รวมทั้งสิ้น =บาท/ตัน

42.7 (4) งานอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting) : อัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)
- ค่างานอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting) : อัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting) =บาท/ลิตร
รวมทั้งสิ้น =บาท/ลิตร

42.8 ค่าวัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)

- ค่าวัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material) =บาท/หน่วย
รวมทั้งสิ้น =บาท/หน่วย

42.9 งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน

- ค่างานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling Check Hole & Pilot Hole) =บาท/เมตร
รวมทั้งสิ้น =บาท/เมตร

43 งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting) ขนาด ϕ 0.80 - 1.00 ม.

การคำนวณค่าติดตั้งภายในต่อครั้ง

ค่าติดตั้งภายในต่อครั้ง ให้คิดคำนวณจากการติดตั้งภายในแต่ละครั้งใช้ระยะเวลา 1 วัน โดยมีรายละเอียดค่าใช้จ่ายต่อวัน ดังนี้

- ค่าจ้างแรงงาน	=	12 x อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ *
	=	.....(1)..... บาท/วัน
- ค่าเช่ารถยก 25 ตัน **	=	.....(2)..... บาท/วัน
รวม (1) + (2)	=	.....(3)..... บาท/วัน
คิดเป็น	=	(3) x 1 (วัน/ครั้ง)
	=	.....(4)..... บาท/ครั้ง
- ค่าอุปกรณ์ (5%)	=	(4) x 0.05
	=	.....(5)..... บาท/ครั้ง
รวม (4) + (5)	=	.....(6)..... บาท/ครั้ง

*อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ ให้ใช้ตามประกาศกระทรวงแรงงานฯ โดยเลือกใช้ตามจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่

**ค่าเช่ารถยก 25 ตัน เป็นราคาสืบจากผู้ประกอบการในพื้นที่

ค่า MOBILIZATION ให้คิดคำนวณจากหลักเกณฑ์ ดังนี้

- ค่าขนส่ง .....	=	..... x 100 (ตัน)
	=	.....(1)..... บาท
- ค่าเช่ารถยก 25 ตัน	=	ค่าเช่ารถยก (บาท/วัน) x ระยะเวลา (4 วัน)
	=	.....(2)..... บาท
รวม (1) + (2)	=	.....(3)..... บาท
- ค่าดำเนินการ	=	(ปริมาณงานทั้งหมด (ลบ.ม.) x ค่าดำเนินการ (บาท/ลบ.ม.))
	=	.....(1)*..... บาท
(ค่าดำเนินการจากตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน)		
- ค่าปูนซีเมนต์	=	(ปริมาณปูนซีเมนต์ทั้งหมด (กก.) x ค่าปูนซีเมนต์ (บาท/กก.))
	=	.....(2)*..... บาท
- ค่าติดตั้งภายใน	=	(จำนวนการติดตั้งภายใน (ครั้ง) x ค่าติดตั้งภายใน (บาทต่อครั้ง))
	=	.....(3)*..... บาท
- ค่า MOBILIZATION	=	.....(4)*..... บาท
รวมทั้งสิ้น	=	[(1)*+(2)*+(3)*+(4)*]/ปริมาณงานทั้งหมด (ลบ.ม.)
	=	..... บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ 1. ราคาปูนซีเมนต์ ให้ใช้ราคาใช้ราคาตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ในส่วนของแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ซึ่งการคิดค่าขนส่งให้คิดระยะทางจากจังหวัดถึงสถานที่ก่อสร้าง สำหรับปริมาณปูนซีเมนต์ที่ใช้ให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในรายการรายละเอียดด้านวิศวกรรม (Specification)

2. ค่าติดตั้งภายใน

- จำนวนการติดตั้งภายใน ให้คิดคำนวณจากการติดตั้งภายใน 1 ครั้ง สามารถปฏิบัติงานได้ ระยะ 200 เมตร

(รัศมีการทำงาน 100 เมตร) ระยะที่เหลือให้เปิดเป็น 1 ครั้ง

- ค่าติดตั้งภายในต่อครั้ง ให้คิดคำนวณจากการติดตั้งภายในแต่ละครั้งใช้ระยะเวลา 1 วัน

*อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ ให้ใช้ตามประกาศกระทรวงแรงงานฯ โดยเลือกใช้ตามจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่

**ค่าเช่ารถยก 25 ตัน เป็นราคาสืบจากผู้ประกอบการในพื้นที่

3. ค่า MOBILIZATION ให้คิดคำนวณจากหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

* ค่าเช่ารถยก 25 ตัน เป็นราคาสืบจากผู้ประกอบการในพื้นที่

- การคิดค่า MOBILIZATION ให้คิดจากการขนย้าย น้ำหนักรวม 100 ตัน
- ค่าเช่ารถยก 25 ตัน คิดระยะเวลาในการเช่า จำนวน 4 วัน
- ระยะเวลาเป็นระยะทางรวมทั้งไปและกลับ
- ค่าขนส่ง คิดจากการตารางค่าขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ

4. ในกรณีที่พื้นที่การทำงานมีสภาพเป็นดินอ่อน หรือทรายหลวม ซึ่งรับน้ำหนักได้ไม่เกิน 1 ตัน/ตร.ม.

ให้คิดเพิ่มค่าเหล็กแผ่น ขนาด 4' x 8' หนา 12 มม. จำนวน 6 แผ่น

5. ในกรณีที่ต้องปฏิบัติงานด้วยเรือ ให้คิดเพิ่มเติมค่าเช่าเรือท้องแบน ขนาด 30 ตัน จำนวน 1 ลำ พร้อมเจ้าหน้าที่เรือ

จำนวน 2 คน และเรือลากจูงประเภทมีระวางบรรทุกขนาด 15 ตัน จำนวน 1 ลำ พร้อมเจ้าหน้าที่เรือ จำนวน 3 คน

44 งาน Slush Grouting

(การคิดราคางานต้นทุนต่อหน่วยแต่ละรายการ ให้ใช้อัตราราคางานปรับปรุงฐานราก)

- ค่างาน Slush Grouting =บาท/ลบ.ม.
- รวมทั้งสิ้น =บาท/ลบ.ม.

45 งาน Dental Concrete

(การคิดราคางานต้นทุนต่อหน่วยแต่ละรายการ ให้ใช้อัตราราคางานจากตารางคำนวณอัตราราคางานคอนกรีตและหินต่างๆ)

- ค่างาน Dental Concrete =บาท/ลบ.ม.
- รวมทั้งสิ้น =บาท/ลบ.ม.

46 งานวัสดุคัดเลือก " ข "

(ใช้หลักเกณฑ์การคิดราคาเช่นเดียวกับงานลูกรังบดอัดแน่น ในข้อ 8)

ราคาวัสดุจากแหล่ง เป็นราคาที่ได้รวมค่าชุดเปิดหน้าบ่อลูกรัง , ค่าชุด , ค่าขนส่ง ไว้แล้ว

สำหรับค่าชุดเปิดหน้าบ่อลูกรัง ให้คิดคำนวณโดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{- ค่าชุดเปิดหน้าบ่อลูกรัง} &= \frac{(1.00 \times \text{ค่าชุดเปิดหน้าดิน})}{(2.50 \times 1.25)} \\
 &= \dots\dots\dots \text{บาท/ลบ.ม. (หลวม)}
 \end{aligned}$$

สูตรการคำนวณ

- ค่าวัสดุจากแหล่ง =(1)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าชุดเปิดหน้าบ่อลูกรัง =(2)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าชุด =(3)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขนส่ง..... กม. =(4)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- รวม (1) + (2) + (3) + (4) =(5)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- รวมส่วนยุบตัว (... (5) ... x ค่ายุบตัว) =(6)..... บาท/ลบ.ม.
- ค่าบดทับ =(7)..... บาท/ลบ.ม.
- รวมทั้งสิ้น (6) + (7) = บาท/ลบ.ม.

47 งานวัสดุคัดเลือก " ก "

(ใช้หลักเกณฑ์การคิดราคาเช่นเดียวกับงานลูกรังบดอัดแน่น ในข้อ 8)

ราคาวัสดุจากแหล่ง เป็นราคาที่ได้รวมค่าชุดเปิดหน้าบ่อลูกรัง , ค่าชุด , ค่าขนส่ง ไว้แล้ว
สำหรับค่าชุดเปิดหน้าบ่อลูกรัง ให้คิดคำนวณโดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

- ค่าชุดเปิดหน้าบ่อลูกรัง	=	$\frac{(1.00 \times \text{ค่าชุดเปิดหน้าดิน})}{(2.50 \times 1.25)}$
	=	..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)

สูตรการคำนวณ

- ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	.....(1).....		บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าชุดเปิดหน้าบ่อลูกรัง	=	.....(2).....		บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าชุด	=	.....(3).....		บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขนส่ง..... กม.	=	.....(4).....		บาท/ลบ.ม. (หลวม)
รวม (1) + (2) + (3) + (4)	=	.....(5).....		บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- รวมส่วนยุบตัว (..(5).... x ค่ายุบตัว )	=	.....(6).....		บาท/ลบ.ม.
- ค่าบดทับ	=	.....(7).....		บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น (6) + (7)	=	.....		บาท/ลบ.ม.

48 งานวัสดุชั้นรองพื้นทาง

48.1 งานวัสดุชั้นรองพื้นทาง (งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE))

- ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	.....(1).....		บาท/ลบ.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	=	.....(2).....		บาท/ลบ.ม.
- ค่าขนส่ง..... กม.	=	.....(3).....		บาท/ลบ.ม.
รวม (1) + (2) + (3)	=	.....(4).....		บาท/ลบ.ม.
- รวมส่วนยุบตัว (..(4).... x 1.60 )	=	.....(5).....		บาท/ลบ.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	.....(6).....		บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น (5) + (6)	=	.....		บาท/ลบ.ม.

48.2 งานวัสดุชั้นรองพื้นทาง (งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม กรณีมีการผสมกับวัสดุอื่น (SOIL AGGREGATE SUBBASE))

- ค่าวัสดุจากแหล่ง (ลูกรัง)	=	.....(1).....		บาท/ลบ.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด - ขน)	=	.....(2).....		บาท/ลบ.ม.
- ค่าขนส่ง..... กม.	=	.....(3).....		บาท/ลบ.ม.
รวม (1) + (2) + (3)	=	.....(4).....		บาท/ลบ.ม.
- รวมส่วนยุบตัว (..(4).... X 1.60 )	=	.....(5).....		บาท/ลบ.ม.
- อัตราส่วนผสมที่ใช้% = x (5)	=	.....(6).....		บาท/ลบ.ม.

วัสดุผสม (ทราย)

- ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	.....(7).....		บาท/ลบ.ม.
- ค่าขนส่ง..... กม.	=	.....(8).....		บาท/ลบ.ม.
รวม (7) + (8)	=	.....(9).....		บาท/ลบ.ม.
- รวมส่วนยุบตัว (..(9).... X 1.40 )	=	.....(10).....		บาท/ลบ.ม.

- อัตราส่วนผสมที่ใช้	% = x (10)	=	.....(11).....	บาท/ลบ.ม.
รวมส่วนผสมที่ใช้ (6) + (11)		=	.....(12).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ))		=	.....(13).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ)		=	.....(14).....	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม (12) + (13) + (14)		=	.....(15).....	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น (15)		=	.....	บาท/ลบ.ม.

48.3 งานวัสดุชั้นรองพื้นทาง (งานรองพื้นทางดินซีเมนต์ (SOIL CEMENT SUBBASE))

- ค่าวัสดุจากแหล่ง		=	.....(1).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ขุด - ขน)		=	.....(2).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าขนส่ง..... กม.		=	.....(3).....	บาท/ลบ.ม.
รวม (1) + (2) + (3)		=	.....(4).....	บาท/ลบ.ม.
- ส่วนยวบตัว (... (4).... X 1.60 )		=	.....(5).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าซีเมนต์ 5% = 90 กก. @	/1000	=	.....(6).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	/..... (ปริมาณงาน)	=	.....(7).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ค่าผสมวัสดุ ลูกรีง)		=	.....(8).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (บดทับ)		=	.....(9).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเชื่อมราคา (ค่าบ่มวัสดุ ลูกรีง)		=	.....(10).....	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม = (5) + (6) + (7) + (8) + (9) + (10)		=	.....(11).....	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น (11)		=	.....	บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ ค่าติดตั้งเครื่องผสม คิดเป็น 150,000.00 บาท

กรณีปริมาณงานน้อยกว่า 7,000 ลบ.ม. ให้ใช้ค่าติดตั้งเครื่องผสมสำหรับปริมาณงาน 7,000 ลบ.ม. ในการประเมินราคา
 ระยะเวลาส่งวัสดุ = ระยะเวลาทางจากแหล่งถึงเครื่องผสม + ระยะเวลาทางจากเครื่องผสมถึงหน้างาน

49 งานวัสดุชั้นพื้นทาง (หินคลุก)

- ค่าวัสดุจากโรงไม่หิน (รวมค่าตักขึ้นรถ)		=	.....(1).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขนส่ง.....กม.		=	.....(2).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
รวม (1) + (2)		=	.....(3).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ส่วนยวบตัว (... (3).... x ค่ายวบตัว )		=	.....(4).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)		=	.....(5).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าบดทับ		=	.....(6).....	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น (4) + (5) + (6)		=	.....	บาท/ลบ.ม.

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

2. งานแอสฟัลต์คอนกรีต กำหนดแนวทางให้ใช้เปอร์เซ็นต์แอสฟัลต์ซีเมนต์โดยน้ำหนักของวัสดุรวมตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2

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

50 งานลาดแอสฟัลท์ Prime Coat

(ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทางฯ)

50.1 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ด (PRIME COAT) พื้นทางหินคลุก

- ค่ายาง CSS-1 (จากตารางที่ 1) (1.0 X.....บาท/ตัน)/1000 =(1)..... บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางไพรม์โค้ด) =(2)..... บาท/ตร.ม.
- รวมทั้งสิ้น (1) + (2) = บาท/ตร.ม.

50.2 งานลาดแอสฟัลต์ไพรม์โค้ด (PRIME COAT) พื้นทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์

- ค่ายาง MC1 (จากตารางที่ 1) (0.8 X.....บาท/ตัน)/1000 =(1)..... บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางไพรม์โค้ด) =(2)..... บาท/ตร.ม.
- รวมทั้งสิ้น (1) + (2) = บาท/ตร.ม.

51. งานผิวทางเซอร์เฟซทรีตเมนต์ชั้นเดียว (Single Surface Treatment)

51.1 ผิวทางแบบเซอร์เฟซทรีตเมนต์ชั้นเดียว (SINGLE SURFACE TREATMENT) ชั้นเดียว (1/2")

- หิน SINGLE SIZE 1/2" = 0.013 ลบ.ม. @บาท/ลบ.ม =(1)..... บาท/ตร.ม.
- ยาง AC = 1.10 ลิตร @ (.....บาท/ตัน)/1000 =(2)..... บาท/ตร.ม.
- ค่าน้ำมันเคลือบหินขจัดฝุ่น = 0.10 ลิตร @บาท/ลิตร =(3)..... บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (เคลือบหินขจัดฝุ่นชั้นเดียว (1/2")) =(4)..... บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ทำผิวทางแบบบางชั้นเดียว (1/2")) =(5)..... บาท/ตร.ม.
- ค่าใช้จ่ายรวม (1) + (2) + (3) + (4) + (5) =(6)..... บาท/ตร.ม.
- รวมทั้งสิ้น (6) = บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุโดยประมาณ

51.2 ผิวทางแบบเซอร์เฟสทรีตเมนต์ชั้นเดียว (SINGLE SURFACE TREATMENT) ชั้นเดียว (3/4")

- หิน SINGLE SIZE 3/4" = 0.016 ลบ.ม. @.....บาท/ลบ.ม.	=	.....(1).....	บาท/ตร.ม.
- ยาง AC = 1.50 ลิตร @ (.....บาท/ตัน)/1000	=	.....(2).....	บาท/ตร.ม.
- ค่าน้ำมันเคลือบหินขจัดฝุ่น = 0.13 ลิตร @บาท/ลิตร	=	.....(3).....	บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (เคลือบหินขจัดฝุ่นชั้นเดียว (3/4"))	=	.....(4).....	บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ทำผิวทางแบบบางชั้นเดียว (3/4"))	=	.....(5).....	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม (1) + (2) + (3) + (4) + (5)	=	.....(6).....	บาท/ตร.ม.
รวมทั้งสิ้น (6)	=	.....	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุโดยประมาณ

52. งานผิวทางเซอร์เฟสทรีตเมนต์สองชั้น (Double Surface Treatment)

52.1 งานผิวทางแบบเซอร์เฟสทรีตเมนต์สองชั้น (DOUBLE SURFACE TREATMENT) (สองชั้น (1" + 1/2"))

- หิน SINGLE SIZE 1" + 1/2" = 0.039 ลบ.ม. @บาท/	=	.....(1).....	บาท/ตร.ม.
- ยาง AC = 3.20 ลิตร @.....บาท/ตัน	=	.....(2).....	บาท/ตร.ม.
- ค่าน้ำมันเคลือบหินขจัดฝุ่น = 0.30 ลิตร @.....บาท/ลิตร	=	.....(3).....	บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (เคลือบหินขจัดฝุ่นสองชั้น (1/2"))	=	.....(4).....	บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ทำผิวทางแบบบางสองชั้น (1/2"))	=	.....(5).....	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม (1) + (2) + (3) + (4) + (5)	=	.....(6).....	บาท/ตร.ม.
รวมทั้งสิ้น (6)	=	.....	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุโดยประมาณ

52.2 งานผิวทางแบบเซอร์เฟสทรีตเมนต์สองชั้น (DOUBLE SURFACE TREATMENT) (สองชั้น (3/4" + 3/8"))

- หิน SINGLE SIZE 3/4" + 3/8" = 0.024 ลบ.ม. ....บาท/ลบ.ม.	=	.....(1).....	บาท/ตร.ม.
- ยาง AC = 2.20 ลิตร .....บาท/ตัน	=	.....(2).....	บาท/ตร.ม.
- ค่าน้ำมันเคลือบหินขจัดฝุ่น = 0.20 ลิตร .....บาท/ลิตร	=	.....(3).....	บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (เคลือบหินขจัดฝุ่นสองชั้น (3/4" + 3/8"))	=	.....(4).....	บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อม (ทำผิวทางแบบบางสองชั้น (3/4"+3/8"))	=	.....(5).....	บาท/ตร.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม (1) + (2) + (3) + (4) + (5)	=	.....(6).....	บาท/ตร.ม.
รวมทั้งสิ้น (6)	=	.....	บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ ปริมาณวัสดุโดยประมาณ

	หิน (ลบ.ม.)	ยาง AC (ลิตร)	น้ำมันเคลือบหิน (ลิตร)
ผิวทางแบบชั้นเดียว 1/2"	0.013	1.10	0.10
ผิวทางแบบชั้นเดียว 3/4"	0.016	1.50	0.13
ผิวทางแบบ(สองชั้น 3/4 + 3/8"	0.024	2.20	0.20
ผิวทางแบบสองชั้น 1" + 1/2"	0.039	3.20	0.30

53. งานผิวทางเคพซีล (Cape Seal)

53.1 งานผิวทางเคพซีล (Cape Seal) (วัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE))

- ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	.....(1).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด - ขน)	=	.....(2).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าขนส่ง..... กม.	=	.....(3).....	บาท/ลบ.ม.
รวม (1) + (2) + (3)	=	.....(4).....	บาท/ลบ.ม.
- รวมส่วนยุบตัว (..(4).... x 1.60 )	=	.....(5).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	.....(6).....	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น (5) + (6)	=	.....	บาท/ลบ.ม.

53.2 งานผิวทางเคพซีล (Cape Seal) (วัสดุมวลรวม กรณีมีการผสมกับวัสดุอื่น (SOIL AGGREGATE SUBBASE))

- ค่าวัสดุจากแหล่ง (ลูกรัง)	=	.....(1).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด - ขน)	=	.....(2).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าขนส่ง..... กม.	=	.....(3).....	บาท/ลบ.ม.
รวม (1) + (2) + (3)	=	.....(4).....	บาท/ลบ.ม.
- ส่วนยุบตัว (..(4).... X 1.60 )	=	.....(5).....	บาท/ลบ.ม.
- อัตราส่วนผสมที่ใช้% = x (5)	=	.....(6).....	บาท/ลบ.ม.

วัสดุผสม (ทราย)

- ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	.....(7).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าขนส่ง..... กม.	=	.....(8).....	บาท/ลบ.ม.
รวม (7) + (8)	=	.....(9).....	บาท/ลบ.ม.
- รวมส่วนยุบตัว (..(9).... X 1.40 )	=	.....(10).....	บาท/ลบ.ม.
- อัตราส่วนผสมที่ใช้% = x (10)	=	.....(11).....	บาท/ลบ.ม.
รวมส่วนผสมที่ใช้ (6) + (11)	=	.....(12).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม (ผสมกับวัสดุอื่นๆ))	=	.....(13).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	.....(14).....	บาท/ลบ.ม.
ค่าใช้จ่ายรวม (12) + (13) + (14)	=	.....(15).....	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น (15)	=	.....	บาท/ลบ.ม.

54 งานผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต หนา.....ซม. (Asphalt Concrete or Hot-Mix Asphalt) (54.1 - 54.27)

- ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	.....	ตัน
- ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน.....กม. (ไม่เกิน 300 กม.).....	=	.....	บาท/ตัน
- ค่าขนส่งขึ้นลงอุปกรณ์ 80 ตัน = 80 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
- ค่าหินผสม ASPHALT 0.74 ลบ.ม. @.....		=	.....	บาท/ตัน

- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต)	=	..... บาท/ตัน
- ค่าขนส่ง ระยะทาง (L/4).....กม. (L = ความยาวของโครงการ )	=	..... บาท/ตัน
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (บนผิวแทคโค็ค) =.....บาท/ตร.ม. ....(ตัวแปร) X.....ตร.ม./ตัน	=	..... บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	..... บาท/ตัน
รวมทั้งสิ้น...../.....	=	..... บาท/ตัน

54.28 งานผิวไหล่ทาง แอสฟัลต์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE SHOULDER)

- ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	..... ตัน
- ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน.....กม. (ไม่เกิน 300 กม.).....	=	..... บาท/ตัน
- ค่าขนส่งขึ้นลงอุปกรณ์ 80 ตัน = 80 บาท/ตัน	=	..... บาท/ตัน
- ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 /.....	=	..... บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)		
- ค่าช่าง AC (จากตารางที่ 2)% =.....ตัน @.....บาท/ตัน	=	..... บาท/ตัน
- ค่าหินผสม ASPHALT 0.74 ลบ.ม. @..... บาท/ ลบ.ม.	=	..... บาท/ตัน
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต)	=	..... บาท/ตัน
- ค่าขนส่ง ระยะทาง (L/4).....กม. (L = ความยาวของโครงการ)	=	..... บาท/ตัน
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (บนผิวแทคโค็ค) =.....บาท/ตร.ม. ....(ตัวแปร)X .....ตร.ม./ตัน	=	..... บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	..... บาท/ตัน
รวมทั้งสิ้น...../.....	=	..... บาท/ตัน

54.29 งานโมดิไฟด์แอสฟัลต์คอนกรีต (MODIFIED ASPHALT CONCRETE) ความหนา ซม.

- ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	..... ตัน
- ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน.....กม. (ไม่เกิน 300 กม.).....บาท/ตัน	=	..... บาท/ตัน
- ค่าขนส่งขึ้นลงอุปกรณ์ 80 ตัน = 80 บาท/ตัน	=	..... บาท/ตัน
- ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 /.....	=	..... บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตันในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)		
- ค่าช่าง PMA (จากตารางที่ 2)% =..... ตัน @.....บาท/ตัน	=	..... บาท/ตัน
- ค่าหินผสม ASPHALT 0.74 ลบ.ม. @.....	=	..... บาท/ตัน
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต).....X 1.1C	=	..... บาท/ตัน
- ค่าขนส่ง ระยะทาง (L/4).....กม. (L=ความยาวของโครงการ )	=	..... บาท/ตัน
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (บนผิวแทคโค็ค) =.....บาท/ตร.ม. X .....(ตัวแปร) X .....ตร.ม./ตัน	=	..... บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	..... บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน...../.....	=	..... บาท/ตัน

หมายเหตุ :

1. ตัวแปรค่าดำเนินการปูลาดและบดทับตามความหนา

ความหนา (ซม.)	ตัวแปร	พื้นที่ ตร.ม/ตัน
2.5	0.75	16.66
3	0.8	13.89
4	0.9	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

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

3. ค่าขนส่งขึ้นลงอุปกรณ์ 80 บาท/ตัน

 ค่าขนส่งขึ้นลงยาง MC 25 บาท/ตัน

 ค่าขนส่งขึ้นลงยาง AC 35 บาท/ตัน

 ค่าขนส่งขึ้นลงยาง P.M.A. 50 บาท/ตัน

 ค่าขนส่งขึ้นลงเหล็กเส้น 80 บาท/ตัน

 ค่าขนส่งขึ้นลงปูนซีเมนต์ 50 บาท/ตัน

4. ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน = (ค่าขนส่งโดยรถ 10 ล้อและรถลากพ่วง X 80 ตัน)/ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ

5. ค่าขนส่งอุปกรณ์ให้คิดตามระยะทางจริง แต่ไม่เกิน 300 กม.

55. งาน Leveling ผิวทางเดิม

55.1 งาน Leveling แอสฟัลท์คอนกรีต (หินปูน)

- ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ = ตัน

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

- ค่าขนส่งขึ้นลงอุปกรณ์ 80 ตัน = 80 บาท/ตัน = บาท/ตัน

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

(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน

ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตัน ในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)

- ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 0.050 ตัน..... = บาท/ตัน

- ค่าหินผสม ASPHALT 0.74 ลบ.ม. @..... = บาท/ตัน

- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต) = บาท/ตัน

- ค่าขนส่ง ระยะทาง (L/4).....กม. (L=ความยาวของโครงการ) = บาท/ตัน

- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (บนผิวแตกโค้ด) =.....X 1.00 X 8.33 = บาท/ตัน

 ค่าใช้จ่ายรวม = บาท/ตัน

 ค่างานต้นทุน...../ 8.33 = บาท/ตัน

55.2 งาน Leveling แอสฟัลท์คอนกรีต (หินแกรนิต)

- ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	.....	ตัน
- ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน.....กม. (ไม่เกิน 300 กม.).....	=	.....	บาท/ตัน
- ค่าขนส่งขึ้นลงอุปกรณ์ 80 ตัน = 80 บาท/ตัน	=	.....	บาท/ตัน
- ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 /.....	=	.....	บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตัน ในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)			
- ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 0.053 ตัน.....	=	.....	บาท/ตัน
- ค่าหินผสม ASPHALT 0.74 ลบ.ม. @.....	=	.....	บาท/ตัน
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต)	=	.....	บาท/ตัน
- ค่าขนส่ง ระยะทาง (L/4).....กม. (L=ความยาวของโครงการ )	=	.....	บาท/ตัน
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (บนผิวแทคโค้ต) =.....X 1.00 X 8.33	=	.....	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	.....	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน...../ 8.33	=	.....	บาท/ตัน

55.3 งาน Leveling แอสฟัลท์คอนกรีต (หินบะซอลต์)

- ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ	=	.....	ตัน
- ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน.....กม. (ไม่เกิน 300 กม.).....	=	.....	บาท/ตัน
- ค่าขนส่งขึ้นลงอุปกรณ์ 80 ตัน = 80 บาท/ตัน	=	.....	บาท/ตัน
- ค่าติดตั้งเครื่องผสม : 250,000 /.....	=	.....	บาท/ตัน
(กรณีที่ปริมาณงาน ASPHALT CONCRETE ทั้งโครงการ น้อยกว่า 10,000 ตัน ให้ใช้ปริมาณ ASPHALT CONCRETE = 10,000 ตัน ในการคำนวณค่าติดตั้งเครื่องผสม)			
- ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2) 0.057 ตัน.....	=	.....	บาท/ตัน
- ค่าหินผสม ASPHALT 0.74 ลบ.ม. @.....	=	.....	บาท/ตัน
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าผสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต)	=	.....	บาท/ตัน
- ค่าขนส่ง ระยะทาง (L/4).....กม. (L=ความยาวของโครงการ )	=	.....	บาท/ตัน
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (บนผิวแทคโค้ต) =.....X 1.00 X 8.33	=	.....	บาท/ตัน
ค่าใช้จ่ายรวม	=	.....	บาท/ตัน
ค่างานต้นทุน...../ 8.33	=	.....	บาท/ตัน

56 งาน Guard Post

- คิดจากความยาว 1.75 ม./ตัน	=	.....	บาท
- 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
- ทราฮายาบ 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
รวมทั้งสิ้น	=	..... บาท/ต้น

57.งาน Guard Rail หนา.....มม.

- ลักษณะงานที่ติดตั้ง.....คิดจากความยาว.....ม.	=	..... บาท
- 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
- ค่าขุดหลุม.....หลุม @.....บาท	=	..... บาท
- ค่าประกอบติดตั้ง.....ม. @.....บาท	=	..... บาท
- MORTAR.....ลบ.ม. @.....บาท	=	..... บาท
- แผ่นสะท้อนแสงติดที่เสา (ระบุชนิดแผ่นสติกเกอร์) .....แผ่น @.....บาท	=	..... บาท
- ค่าขนส่ง.....ม.	=	..... บาท
- ค่างานต้นทุนรวม (x 1 )	=	..... บาท
รวมทั้งสิ้น ...../.....	=	..... บาท/เมตร

58.งานจัดหาและติดตั้งเครื่องหมายจราจร

58.1 งานจัดหาและติดตั้งเครื่องหมายจราจร (แผ่นป้ายจราจร (SIGN PLATE) (DWG.NO.RS-101))

คิดเทียบแผ่นป้ายขนาด 1.00 ตร.ม.โดยวิธีตัด-แปะแผ่นสติกเกอร์และหรือพิมพ์ SILK SCREEN

- แผ่นอลูมิเนียม 2 มม. หรือ....	=	..... บาท/ตร.ม.
- แผ่นเหล็กชุบสังกะสี 1.2 มม.	=	..... บาท/ตร.ม.
- แผ่นสติกเกอร์พื้นสะท้อนแสง (ระบุชนิดสีต่างๆ ที่ใช้)	=	..... บาท/ตร.ม.
- แผ่นสติกเกอร์ตัวอักษร,เส้นขอบหรือเครื่องหมายฯ (คิด 40% ของพื้นที่ป้าย	=	..... บาท/ตร.ม.
- 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.
- ค่า BOLT & NUTชุบสังกะสี(เฉลี่ย) 4 ชุด @.....	=	..... บาท/ตร.ม.
- ค่าขนส่ง	=	..... บาท/ตร.ม.
- ค่าติดตั้งแผ่นป้าย	=	..... บาท/ตร.ม.
รวมทั้งสิ้น	=	..... บาท/ตร.ม.

หมายเหตุ - ราคาวัสดุต่างๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา

- ถ้าดำเนินการโดยวิธี...ตัด-แปะแผ่นสติกเกอร์ไม่มีค่างานส่วนที่มีดอกจันทร์ (*)
- แต่ถ้าดำเนินการโดยวิธี...ตัด-แปะแผ่นสติกเกอร์และพิมพ์ SILK SCREEN ยังคงค่างานส่วนที่มีดอกจันทร์ (*) ไว้ตามเดิม
- รายการองค์ประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ ก่อสร้างตามจุด บริการนั้นๆ

58.2 งานจัดหาและติดตั้งเครื่องหมายจราจร (เสาป้ายคอนกรีตขนาด 0.12 x 0.12 ม. (R.C.SIGN POST 0.12 x 0.12 M.))

- คิดจากความยาว.....ม. = บาท
- ขุดดินหลุมเสา.....ลบ.ม. @..... = บาท
- คอนกรีตหยาบ.....ลบ.ม. @..... = บาท
- คอนกรีต CLASS B.....ลบ.ม. @ = บาท
- ไม้แบบตร.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) = บาท
- ค่างานต้นทุนเฉลี่ย...../.....ม. = บาท/เมตร

58.3 งานจัดหาและติดตั้งเครื่องหมายจราจร(เสาป้ายคอนกรีตขนาด 0.15 x 0.15 ม. R.C.SIGN POST 0.15 x 0.15 M. (DWG.NO.RS-101))

- คิดจากความยาว.....ม. = บาท
- 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) = บาท
- ค่างานต้นทุนเฉลี่ย...../.....ม. = บาท/เมตร

58.4 งานจัดหาและติดตั้งเครื่องหมายจราจร (เสาเหล็กเส้นผ่านศูนย์กลาง 90 มม. (STEEL PIPE DIA . 90 MM.))

- คิดจากติดตั้ง 1 จุด = บาท
- คิดจากความยาว 2 ม. (Diameter 90 mm.) = บาท
- ค่าท่อเหล็ก 2.00 ม. @..... = บาท
- Base Plate 6.30 กก. @..... = บาท
- ค่า NUTS & BOLTS 1 ชุด @..... = บาท

- ค่าขนส่ง ประกอบ ติดตั้ง	=	..... บาท
- ค่าใช้จ่ายรวม	=	..... บาท
รวมทั้งสิ้น =...../ 2	=	..... บาท/เมตร

59.งานเส้นแบ่งทิศทางการจราจรและขอบทาง

59.1 งานเส้นแบ่งทิศทางการจราจรและขอบทาง (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,Factor การสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง@... (บาท/ตร.ม.)	=	..... บาท/ตร.ม.
รวมทั้งสิ้น	=	..... บาท/ตร.ม.

59.2 งานเส้นแบ่งทิศทางการจราจรและขอบทาง 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,Factor การสะท้อนแสง,การสะท้อนแสง@...(บาท/ตร.ม.)	=	..... บาท/ตร.ม.
- ค่างานต้นทุน	=	..... บาท/ตร.ม.

59.3 งานเส้นแบ่งทิศทางการจราจรและขอบทางชนิดทิศทางเดียว (UNI DIRECTION)

- ค่า ROAD STUD	=	..... บาท/EACH
- ค่า EPOXY	=	..... บาท/EACH
- ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง	=	..... บาท/EACH
รวมทั้งสิ้น	=	..... บาท/EACH

59.4 งานเส้นแบ่งทิศทางการจราจรและขอบทางชนิดสองทิศทาง (BI DIRECTION)

- ค่า ROAD STUD	=	..... บาท/EACH
- ค่า EPOXY	=	..... บาท/EACH
- ค่าเตรียมพื้นที่, เครื่องมือ, ค่าแรง	=	..... บาท/EACH
รวมทั้งสิ้น	=	..... บาท/EACH

60. งานอาคารชลประทานในระบบส่งน้ำและระบบระบายน้ำ

60.1 งานอาคารน้ำตกทดน้ำ กม.....+.....

- ค่างานอาคารน้ำตกทดน้ำ	=	.....บาท/แห่ง
รวมทั้งสิ้น	=	.....บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

60.2 งานอาคารทิ้งน้ำ กม.....+.....

- ค่างานอาคารทิ้งน้ำ
- รวมทั้งสิ้น

=บาท/แห่ง

=บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

60.3 งานอาคารท่อน้ำ กม.....+.....

- ค่างานอาคารท่อน้ำ
- รวมทั้งสิ้น

=บาท/แห่ง

=บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

60.4 งานอาคารอัดน้ำลดระดับ กม.....+.....

- ค่างานอาคารอัดน้ำลดระดับ
- รวมทั้งสิ้น

=บาท/แห่ง

=บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

60.5 งานอาคารระบายน้ำล้น กม.....+.....

- ค่างานอาคารระบายน้ำล้น
- รวมทั้งสิ้น

=บาท/แห่ง

=บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

60.6 งานอาคารบังคับน้ำปากคลอง กม.....+.....

- ค่างานอาคารบังคับน้ำปากคลอง
- รวมทั้งสิ้น

=บาท/แห่ง

=บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

60.7 งานอาคารบังคับน้ำปลายคลอง กม.....+.....

- ค่างานอาคารบังคับน้ำปลายคลอง
- รวมทั้งสิ้น

=บาท/แห่ง

=บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

60.8 งาน ทรบ.ปากคลอง กม.....+.....

- ค่างาน ทรบ. ปากคลอง
- รวมทั้งสิ้น

=บาท/แห่ง

=บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

60.9 งาน ทรบ.ปลายคลอง กม.....+.....

- ค่างาน ทรบ. ปลายคลอง
- รวมทั้งสิ้น

=บาท/แห่ง

=บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

60.10 งานท่อส่งน้ำเข้านา กม.....+.....

- ค่างานท่อส่งน้ำเข้านา

=บาท/แห่ง

รวมทั้งสิ้น

=บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

60.11 งานท่อลอดทางหลวงทตน้ำ กม.....+.....

- ค่างานท่อลอดทางหลวงทตน้ำ

=บาท/แห่ง

รวมทั้งสิ้น

=บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

60.12 งานท่อลอดถนนทตน้ำ กม.....+.....

- ค่างานท่อลอดถนนทตน้ำ

=บาท/แห่ง

รวมทั้งสิ้น

=บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

60.13 งานท่อลอดถนน กม.....+.....

- ค่างานท่อลอดถนน

=บาท/แห่ง

รวมทั้งสิ้น

=บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

60.14 งานท่อลอดถนนอัดน้ำลระดับ กม.....+.....

- ค่างานท่อลอดถนนอัดน้ำลระดับ

=บาท/แห่ง

รวมทั้งสิ้น

=บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

60.15 งานท่อลอดคลองส่งน้ำ กม.....+.....

- ค่างานท่อลอดคลองส่งน้ำ

=บาท/แห่ง

รวมทั้งสิ้น

=บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

60.16 งานสะพานคนข้าม กม.....+.....

- ค่างานสะพานคนข้าม

=บาท/แห่ง

รวมทั้งสิ้น

=บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

60.17 งานสะพานน้ำ กม.....+.....

- ค่างานสะพานน้ำ

=บาท/แห่ง

รวมทั้งสิ้น

=บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

60.18 งานสะพานรถยนต์ กม.....+.....

- ค่างานสะพานรถยนต์ =บาท/แห่ง
- รวมทั้งสิ้น =บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

60.19 งาน Farm Bridge กม.....+.....

- ค่างาน Farm Bridge =บาท/แห่ง
- รวมทั้งสิ้น =บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

61 งานอาคาร สำนักงาน และบ้านพัก

- ค่างานอาคาร สำนักงาน และบ้านพัก =บาท/แห่ง
- รวมทั้งสิ้น =บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

62 งานรื้อถอนโครงสร้าง คสล.

- ค่าแรง งานรื้อถอนโครงสร้าง คสล. =(1)..... บาท/ลบ.ม.
- ค่าดินและค่าตัก =(2)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขนส่ง กม. =(3)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- รวม (2) + (3) =(4)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- รวมส่วนขยายตัว (.....(4)..... X ค่าขยายตัว) =(5)..... บาท/ลบ.ม.
- รวมทั้งสิ้น (1) + (5) = บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ - ค่าแรงงานรื้อถอนโครงสร้าง คสล. ให้ใช้ตามบัญชีค่าแรง/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

63 งานทางลำเลียงชั่วคราว

63.1 งานดินขุดด้วยเครื่องจักร (งานทางลำเลียงชั่วคราว)

- ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร =(1)..... บาท/ลบ.ม.
- ค่าขนส่ง กม. =(2)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- รวมส่วนขยายตัว (..(2).... x ค่าขยายตัว) =(3)..... บาท/ลบ.ม.
- รวมทั้งสิ้น (1) + (3) =(4)..... บาท/ลบ.ม.

63.2 งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร

63.2 (1) งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป 85%) : งานทางลำเลียงชั่วคราว

ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน ให้พิจารณาเปรียบเทียบและเลือกใช้ราคาที่ดีที่สุดจาก

1. ราคาจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ นำมารวมค่าขนส่งจาก อ. เมือง ถึงสถานที่ก่อสร้าง

- ค่าดินถม =(1)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขนส่ง..... กม. =(2)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน รวม (1) + (2) = บาท/ลบ.ม. (หลวม)

2. สืบลราคาจากแหล่งซึ่งเป็นราคาโดยรวมขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง
- ค่าดินที่แหล่งรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง = บาท/ลบ.ม. (หลวม)
3. บ่อถมดินคิดคำนวณโดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้
- ค่าดินที่แหล่ง = $\frac{[\text{ราคาที่ดิน (บาท/ไร่)} \times (1/2)]}{(1600 \times 3) \times 1.25}$
 - =(1)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
 - ค่าขุดเปิดหน้าบ่อถมดิน = $\frac{(0.30 \times \text{ค่าขุดเปิดหน้าดิน})}{(3 \times 1.25)}$
 - =(2)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
 - ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร / ค่าขยายตัว =(3)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
 - ค่าขนส่ง..... กม. =(4)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
 - ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน รวม (1) + (2) + (3) + (4) = บาท/ลบ.ม. (หลวม)

สูตรการคำนวณ

- ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน =(1)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- รวมส่วนยุบตัว (...(1).... x ค่ายุบตัว) =(2)..... บาท/ลบ.ม.
- ค่าบดทับ =(3)..... บาท/ลบ.ม.
- รวมทั้งสิ้น (2) + (3) = บาท/ลบ.ม.

63.2 (2) งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป 95%) : งานทางลำเลียงชั่วคราว

ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน ให้พิจารณาเปรียบเทียบและเลือกใช้ราคาต่ำสุดจาก

1. ราคาจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ นำมารวมค่าขนส่งจาก อ. เมือง ถึงสถานที่ก่อสร้าง
- ค่าดินถม =(1)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
 - ค่าขนส่ง..... กม. =(2)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
 - ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน รวม (1) + (2) = บาท/ลบ.ม. (หลวม)
2. สืบลราคาจากแหล่งซึ่งเป็นราคาโดยรวมขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง
- ค่าดินที่แหล่งรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง = บาท/ลบ.ม. (หลวม)
3. บ่อถมดินคิดคำนวณโดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้
- ค่าดินที่แหล่ง = $\frac{[\text{ราคาที่ดิน (บาท/ไร่)} \times (1/2)]}{(1600 \times 3) \times 1.25}$
 - =(1)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
 - ค่าขุดเปิดหน้าบ่อถมดิน = $\frac{(0.30 \times \text{ค่าขุดเปิดหน้าดิน})}{(3 \times 1.25)}$
 - =(2)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
 - ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร / ค่าขยายตัว =(3)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
 - ค่าขนส่ง..... กม. =(4)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
 - ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน รวม (1) + (2) + (3) + (4) = บาท/ลบ.ม. (หลวม)

สูตรการคำนวณ

- ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน =(1)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- รวมส่วนยุบตัว (...(1).... x ค่ายุบตัว) =(2)..... บาท/ลบ.ม.
- ค่าบดทับ =(3)..... บาท/ลบ.ม.
- รวมทั้งสิ้น (2) + (3) = บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ * ราคาที่ดิน เป็นราคาประเมินในการจดทะเบียนนิติกรรม จากกรมที่ดิน ในการคำนวณราคาที่ดินคิดเพียงครั้งหนึ่ง

** ในการคำนวณคิดขุดเปิดหน้าดินความลึกเฉลี่ย 0.30 เมตร ความลึกในการขุดดินเฉลี่ย 3.00 เมตร

- ข้อ 63.1 และ 63.2 ใช้หลักเกณฑ์การคิดราคางานเช่นเดียวกับงานดินขุดด้วยเครื่องจักร (ข้อ 3.2) และงานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (ข้อ 7.3) ตามลำดับ สำหรับกรณีที่ไม่ได้กำหนด ให้ก่อสร้างทางลำเลียงชั่วคราวไว้ ให้พิจารณาตามความเหมาะสม โดยมีขนาด ระดับ และตำแหน่ง เป็นไปตามหลักวิศวกรรม

64 งาน Contact Clay

ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน ให้พิจารณาเปรียบเทียบและเลือกใช้ราคาต่ำสุดจาก

1. ราคาจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ นำมารวมค่าขนส่งจาก อ. เมือง ถึงสถานที่ก่อสร้าง

- ค่าดินถม =(1)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขนส่ง..... กม. =(2)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน รวม (1) + (2) = บาท/ลบ.ม. (หลวม)

2. สืบราคาจากแหล่งซึ่งเป็นราคาที่รวมขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง

- ค่าดินที่แหล่งรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง = บาท/ลบ.ม. (หลวม)

3. บ่อยืมดินคิดคำนวณโดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

- ค่าดินที่แหล่ง =
$$\frac{[\text{ราคาที่ดิน (บาท/ไร่)} \times (1/2)]}{(1600 \times 3) \times 1.25}$$
 =(1)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขุดเปิดหน้าบ่อยืมดิน =
$$\frac{(0.30 \times \text{ค่าขุดเปิดหน้าดิน})}{(3 \times 1.25)}$$
 =(2)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร / ค่าขยายตัว =(3)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขนส่ง..... กม. =(4)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน รวม (1) + (2) + (3) + (4) = บาท/ลบ.ม. (หลวม)

สูตรการคำนวณ

- ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน =(1)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- รวมส่วนยุบตัว (...(1).... x ค่ายุบตัว) =(2)..... บาท/ลบ.ม.
- ค่าบดอัดด้วยแรงคน =(3)..... บาท/ลบ.ม.
- รวมทั้งสิ้น (2) + (3) = บาท/ลบ.ม.

- หมายเหตุ** * ราคาที่ดิน เป็นราคาประเมินในการจดทะเบียนนิติกรรม จากกรมที่ดิน ในการคำนวณราคาที่ดินคิดเพียงครั้งหนึ่ง
- ** ในการคำนวณคิดขุดเปิดหน้าดินความลึกเฉลี่ย 0.30 เมตร ความลึกในการขุดดินเฉลี่ย 3.00 เมตร
- ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน ให้พิจารณาเช่นเดียวกับหมายเหตุข้อ 7.3
 - ค่าบดอัดด้วยแรงคน คิดจาก ค่าบดอัดด้วยแรงคน/วัน/ลบ.ม.
 - อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ ให้ใช้ตามประกาศกระทรวงแรงงานฯ โดยเลือกใช้ตามจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่

ในกรณีของรายการงานก่อสร้างใดที่ไม่มีหลักเกณฑ์การประเมินราคางานต้นทุนต่อหน่วยกำหนดไว้ ให้ดำเนินการดังนี้

1. ให้กำหนดหลักเกณฑ์หรือนำหลักเกณฑ์หรือสูตรการประเมินราคางานต้นทุนต่อหน่วยของรายการที่เกี่ยวข้องมาปรับใช้ได้ ตามความเหมาะสม และสอดคล้องตามข้อเท็จจริงตามแบบก่อสร้างสำหรับรายการงานก่อสร้างนั้นๆ
2. งานที่ต้องใช้เทคนิคพิเศษเฉพาะ เช่น งานเจาะอุโมงค์ เป็นต้น สามารถให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนั้นๆ กำหนดหลักเกณฑ์และหรือคำนวณ ราคาให้ก็ได้ โดยให้จัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการกำหนดหลักเกณฑ์และหรือคำนวณราคาดังกล่าว ประกอบไปด้วย
3. รายการงานก่อสร้างทั่วไปอื่นๆ ที่มีได้กำหนดหลักเกณฑ์หรือสูตรการประเมินราคางานต้นทุนต่อหน่วยไว้ ในกรณีที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณ ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ค่าแรงงาน และหรือค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้ใช้ตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างในส่วนของ แนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบ คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง แล้วแต่กรณี
4. ครุภัณฑ์ต่างๆ ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานนี้ เป็นครุภัณฑ์ประเภทติดตั้งอยู่กับที่ (Built-in) ในกรณีที่ต้อง คำนวณค่าครุภัณฑ์ที่ไม่ติดตั้งอยู่กับที่ ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร ในส่วนของการคำนวณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ ในงานก่อสร้างอาคาร

ข้อกำหนดเกี่ยวกับ ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง

ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างเป็นข้อมูลหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณ ในส่วนของการคำนวณ ค่างานต้นทุนต่อหน่วยที่เกี่ยวข้องกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง โดยในกรณีที่ในรายละเอียดการคำนวณ ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานมิได้มีข้อกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ใช้ราคาและ แหล่งวัสดุก่อสร้างตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในส่วนของแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณ ราคากลางงานก่อสร้าง (ในเอกสารเล่มแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลาง งานก่อสร้าง) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งกำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

1. ราคาวัสดุก่อสร้างให้ใช้ราคาปัจจุบัน ในขณะที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น
2. การก่อสร้างในส่วนกลางให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ตามลำดับ ดังนี้

2.1 ราคาวัสดุก่อสร้างตามที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ เผยแพร่

2.2 วัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ ไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียงเผยแพร่ หากวัสดุก่อสร้างรายการนั้นมีสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียงเผยแพร่ราคาไว้มากกว่าหนึ่งจังหวัด ให้ใช้ราคาของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่มีระยะทางใกล้สถานที่ก่อสร้างมากที่สุด โดยพิจารณาจากที่ตั้งของศาลากลางจังหวัดถึงสถานที่ก่อสร้างเป็นเกณฑ์พิจารณา

2.3 กรณีวัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ และสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง ไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสืบและ ใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นในท้องที่ของส่วนกลาง หรือในท้องที่ของจังหวัดใกล้เคียงที่มีระยะทางใกล้ สถานที่ก่อสร้างมากที่สุดออกไปตามลำดับ โดยใช้ราคาเฉลี่ยซึ่งไม่รวมค่าขนส่ง ทั้งนี้ในการสืบและกำหนด ราคาวัสดุก่อสร้างดังกล่าวให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบ และการกำหนดราคาประกอบไว้กับเอกสารการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

3. การก่อสร้างในส่วนภูมิภาค ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ตามลำดับ ดังนี้

3.1 ราคาวัสดุก่อสร้างตามที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ เผยแพร่

3.2 วัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ไม่มีข้อมูล ราคาเผยแพร่ไว้ ให้ใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียงเผยแพร่ หากวัสดุก่อสร้างรายการนั้นมีสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียงเผยแพร่ราคาไว้มากกว่าหนึ่งจังหวัด ให้ใช้ราคาของสำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่มีระยะทางใกล้สถานที่ก่อสร้างมากที่สุด โดยพิจารณาจากที่ตั้งของศาลากลางจังหวัดถึงสถานที่ก่อสร้างเป็นเกณฑ์พิจารณา

3.3 กรณีวัสดุก่อสร้างรายการใดที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ และสำนักงานพาณิชย์จังหวัดใกล้เคียง ไม่มีข้อมูลราคาเผยแพร่ไว้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างรายการนั้นในท้องที่ของจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่หรือในท้องที่ของจังหวัดใกล้เคียง ที่มีระยะทางไกลที่สุดสถานที่ก่อสร้างมากที่สุดออกไปตามลำดับ โดยใช้ราคาเฉลี่ยซึ่งไม่รวมค่าขนส่ง ทั้งนี้ ในการสืบและกำหนดราคาวัสดุก่อสร้างดังกล่าว ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาประกอบไว้กับเอกสารการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

3.4 ในกรณีที่สถานที่ก่อสร้างอยู่ห่างจากศาลากลางจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่เกิน 80 กิโลเมตร ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างในท้องที่ของจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่หรือในท้องที่ของจังหวัดใกล้เคียงที่มีระยะทางไกลที่สุดสถานที่ก่อสร้างมากที่สุดออกไปตามลำดับ โดยใช้ราคาเฉลี่ยซึ่งไม่รวมค่าขนส่ง โดยไม่ต้องถือปฏิบัติตามข้อ 3.1 ข้อ 3.2 และ ข้อ 3.3 ก็สามารถกระทำได้ ทั้งนี้ ในการสืบและกำหนดราคาวัสดุก่อสร้างดังกล่าว ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาประกอบไว้กับเอกสารการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

4. กรณีโครงการงานก่อสร้างนั้นจำเป็นต้องใช้วัสดุก่อสร้างบางรายการเป็นจำนวนมาก และหรือเป็นวัสดุก่อสร้างที่กำหนดคุณลักษณะเป็นการเฉพาะ อาจต้องใช้จากหลายแหล่งรวมกัน ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างจากแหล่งผลิตโดยตรงและหรือจากแหล่งอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดตามข้อ 2 สำหรับกรณีการก่อสร้างในส่วนกลาง และตามข้อ 3 สำหรับกรณีการก่อสร้างในส่วนภูมิภาค ก็สามารถกระทำได้ โดยให้สืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่มีระยะทางไกลที่สุดสถานที่ก่อสร้างมากที่สุดออกไปตามลำดับ หรือสืบตามคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุก่อสร้างตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง ในราคาเฉลี่ยซึ่งไม่รวมค่าขนส่ง สำหรับกรณีที่ต้องใช้วัสดุก่อสร้างจากหลายแหล่งรวมกัน ให้ใช้ราคาและระยะทางเฉลี่ยของวัสดุก่อสร้างที่ได้กำหนดราคาและแหล่งไว้แล้วเป็นเกณฑ์ในการคำนวณ ทั้งนี้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและกำหนดราคา รวมทั้งเหตุผลความจำเป็นประกอบไว้กับเอกสารการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

5. กรณีการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารใด มีเหตุผลและความจำเป็นต้องคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างบางรายการหรือหลายรายการ ให้คำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างรายการนั้นเป็นค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารในส่วนของการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี โดยผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถใช้อัตราค่าขนส่งตามตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง หรือสืบราคาค่าขนส่ง และหรือประเมินราคาค่าขนส่งตามความเป็นจริงเป็นเกณฑ์การคำนวณ

6. หน่วยงานของรัฐสามารถ ตั้งคณะกรรมการหรือดำเนินการอื่นใด เพื่อรวบรวมข้อมูลและ กำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ที่ต้องดำเนินการตามข้อ 2.3 สำหรับการก่อสร้างในส่วนกลาง และ ตามข้อ 3.3 และข้อ 3.4 สำหรับการก่อสร้างในส่วนภูมิภาค รวมทั้งที่ต้องดำเนินการตามข้อ 4 ไว้เป็นบัญชี ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างของหน่วยงาน เพื่อลดภาระ ใช้อ้างอิง และอำนวยความสะดวกในการสืบและ กำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างของผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางของหน่วยงาน โดยผู้มีหน้าที่คำนวณ ราคากลางสามารถนำราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างตามบัญชีดังกล่าวมาใช้คำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์ การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างได้ตามความเหมาะสม รวมทั้งต้องมีการปรับปรุงบัญชีราคาและแหล่งวัสดุ ก่อสร้างดังกล่าวให้มีความเป็นปัจจุบัน อยู่เสมอด้วย

7. การกำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างนอกเหนือจากที่กำหนดไว้นี้ ให้เป็นไปตามข้อกำหนด เกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งได้กำหนดไว้ในรายละเอียดการคำนวณของแต่ละหลักเกณฑ์ การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และตามที่คณะกรรมการหรือคณะอนุกรรมการที่เกี่ยวข้องกับการกำหนด หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง หรือหน่วยงานที่คณะกรรมการหรือคณะอนุกรรมการ ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างมอบหมาย กำหนด

8. ตามเงื่อนไขและข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างดังกล่าวข้างต้น

8.1 ราคาปัจจุบัน หมายถึง ราคาวัสดุก่อสร้างในช่วงระยะเวลาที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น

8.2 ส่วนกลางหรือท้องที่ของส่วนกลาง หมายถึง พื้นที่ในเขตกรุงเทพฯ นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ

8.3 ส่วนภูมิภาค หมายถึง พื้นที่จังหวัดอื่นที่ไม่ใช่กรุงเทพฯ นนทบุรี ปทุมธานี และ สมุทรปราการ

8.4 ท้องที่หรือจังหวัดใกล้เคียง หมายถึง ท้องที่หรือจังหวัดที่มีพื้นที่อยู่ติดกับท้องที่ หรือจังหวัด หรือท้องที่ของส่วนกลาง ที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่

8.5 วัสดุก่อสร้าง ให้หมายความรวมถึงครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนประกอบหรือเป็นส่วนหนึ่ง ของงานก่อสร้างที่ต้องจัดหาและคำนวณรวมในราคากลางงานก่อสร้างนั้นด้วย

8.6 การสืบราคา หมายถึง การดำเนินการใดๆ เพื่อให้ทราบราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง ที่มีความเป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับราคาวัสดุก่อสร้างที่เป็นจริง

8.7 ในการสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้าง ให้สืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างที่ถูกต้องตรงตาม คุณสมบัติเฉพาะตามที่กำหนดในแบบก่อสร้างในราคาต้นทุน ในกรณีที่ไม่สามารถสืบและใช้ราคาวัสดุ ก่อสร้างที่ถูกต้องตรงตามคุณสมบัติเฉพาะตามที่กำหนดในแบบก่อสร้างได้ ให้สืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้าง ที่ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้พิจารณาแล้วเห็นว่ามีความใกล้เคียงกับที่กำหนดในแบบก่อสร้าง หรือสามารถใช้ทดแทนกันได้

8.8 ระยะเวลาทางไกลสถานที่ก่อสร้างมากที่สุดออกไปตามลำดับ หมายถึง ให้สืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้าง โดยเริ่มต้นสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างจากแหล่งที่ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้พิจารณาแล้วเห็นว่า มีระยะเวลาทางไกลสถานที่ก่อสร้างมากที่สุดก่อน จากนั้นจึงค่อยสืบและใช้ราคาวัสดุก่อสร้างจากแหล่งอื่นๆ ที่มีระยะทางห่างไกลออกไปตามลำดับ

8.9 ราคาเฉลี่ย หมายถึง การนำราคาวัสดุก่อสร้างจากหลายแหล่ง มาคำนวณตามวิธีการทางคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการหาค่าเฉลี่ย

8.10 ในกรณีที่มีและหรือสืบราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างได้จากแหล่งเดียว ราคาที่มีหรือสืบนั้น ให้ถือเป็นค่าเฉลี่ยได้

8.11 การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้คำนวณหรือประเมินจากแหล่งวัสดุก่อสร้างถึงสถานที่ก่อสร้าง หากสิ่งก่อสร้างหรือโครงการก่อสร้างเป็นทางยาวให้คำนวณหรือประเมินจากแหล่งวัสดุก่อสร้างถึงกึ่งกลางของสิ่งก่อสร้างหรือโครงการก่อสร้างนั้น

8.12 แบบฟอร์มบันทึกแสดงรายละเอียดของการสืบและกำหนดราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งบันทึกเหตุผลความจำเป็น และแบบฟอร์มอื่นๆ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางกำหนดและบันทึกเองตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อมูลและข้อเท็จจริง”

ทั้งนี้ ให้กระทรวงพาณิชย์ (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้าและสำนักงานพาณิชย์จังหวัด) พิจารณาเผยแพร่ราคาวัสดุก่อสร้างให้ครอบคลุมประเภทและรายการที่จำเป็นสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง รวมทั้งการปรับปรุงราคาให้มีความเป็นปัจจุบัน และประกาศเป็นการทั่วไปอย่างต่อเนื่องด้วย

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการ

สำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

ค่าแรงงานเป็นข้อมูลหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณ ในส่วนของการคำนวณค่างาน ต้นทุนต่อหน่วยที่เกี่ยวข้องกับค่าแรงงาน โดยในกรณีที่ในรายละเอียดการคำนวณตามหลักเกณฑ์การคำนวณ ราคากลางงานก่อสร้างชลประทานมิได้มีข้อกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ใช้อัตราค่าแรงงานตามบัญชี ค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ประกอบด้วย อัตราค่าแรงงานต่อหน่วยสำหรับรายการ/งานก่อสร้างต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการคำนวณราคากลาง งานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ทั้ง 3 หลักเกณฑ์ (หลักเกณฑ์การคำนวณ ราคากลางงานก่อสร้างอาคาร หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน)

ในกรณีที่อัตราค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับรายการงานก่อสร้างใดไม่มีกำหนดไว้ในบัญชี ค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลาง ดำเนินการ ดังนี้

(1) หากรายการ/งานก่อสร้างนั้นมีทั้งค่าวัสดุและค่าแรงงาน แต่ตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการ สำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง มิได้กำหนดอัตราค่าแรงงานสำหรับรายการ/งานก่อสร้างนั้นไว้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางคำนวณจากยอดค่าวัสดุร้อยละ 30 -37 มาเป็นค่าแรงงาน ส่วนจะคำนวณจาก ยอดค่าวัสดุร้อยละเท่าใด ระหว่างร้อยละ 30 -37 นั้น ให้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลาง ที่จะพิจารณากำหนดได้ตามความเหมาะสมและหรือสอดคล้องตามระดับฝีมือและหรือความขาดแคลน ของแรงงานสำหรับรายการ/งานก่อสร้างนั้นๆ

(2) สำหรับค่าแรงงานของบางรายการ/งานก่อสร้างที่ไม่มีกำหนดไว้ในบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการ สำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และมีใช้เป็นกรณีตามข้อ (1) ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลาง กำหนดเองตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะงานและราคาค่าแรงงานในท้องถิ่นนั้น

(3) ค่าแรงงานนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในบัญชีนี้ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดเกี่ยวกับ ค่าแรงงาน ซึ่งได้กำหนดไว้ในรายละเอียดการคำนวณของแต่ละหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และตามที่คณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง หรือคณะกรรมการ หรือหน่วยงานที่คณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้างมอบหมาย กำหนด

ทั้งนี้ บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างดังกล่าว จำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามสภาวการณ์ที่เป็นปัจจุบัน โดยมีข้อกำหนด ให้กระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) มีอำนาจหน้าที่ปรับปรุงบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบ คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และแจ้งเวียนให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐทราบและ ถือปฏิบัติตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามประกาศค่าแรงขั้นต่ำของกระทรวงแรงงานฯ และ/หรือ ตามสภาวการณ์ทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป

บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ที่ประกาศใช้พร้อมทั้งหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานที่ทบทวนและ ปรับปรุงใหม่นี้ มีรายละเอียดปรากฏในเอกสารเล่มแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ในส่วนของบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณ ราคากลางงานก่อสร้าง

ตารางและหลักเกณฑ์ การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างเป็นข้อมูลหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณในส่วนของการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยที่เกี่ยวข้องกับค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน โดยข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างดังกล่าว จะประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนของตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ใช้ในกรณีขนส่งวัสดุก่อสร้างบนพื้นผิวทางราบปกติ โดยเป็นทางราบผิวลาดยาง หรือทางราบผิวคอนกรีต ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างดังกล่าวได้จัดทำไว้เป็นตารางสำเร็จรูปตามระดับราคาน้ำมันโซล่า (ดีเซล) 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 ซึ่งแต่ละชุดจะประกอบด้วยตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างตั้งแต่ตารางที่ระดับราคาน้ำมันดีเซล 15.00-50.99 บาท/ลิตร

2. ส่วนของหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ใช้ในกรณีที่เป็นกรณีขนส่งวัสดุก่อสร้างไปบนพื้นผิวทางที่ไม่ใช่ทางราบปกติ แต่เป็นผิวลูกรัง ทางลูกรัง หรือทางภูเขา เป็นต้น

ทั้งนี้ ได้มีข้อกำหนดให้กระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) มีอำนาจหน้าที่ปรับปรุงตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างตามข้อ 1 ให้สอดคล้องตามราคาน้ำมันและสถานการณ์ทางด้านเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปและแจ้งเวียนให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐทราบและถือปฏิบัติ

ตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้างที่ประกาศใช้พร้อมกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ที่บทวนและปรับปรุงใหม่นี้ มีรายละเอียดปรากฏในเอกสารเล่มแนวทางวิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ในส่วนของตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ตารางอัตราราคางานดิน (Operating Cost)

งานก่อสร้างชลประทาน

อัตราราคางานดิน หรือค่า Operating Cost ในงานก่อสร้างชลประทาน ซึ่งเป็นข้อมูลหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณ ในส่วนของการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยที่เกี่ยวข้องกับค่าดำเนินการ และหรือค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน โดยได้มีการสำรวจ รวบรวมข้อมูล คำนวณรวม และจัดทำไว้เป็นตารางสำเร็จรูป เรียกว่า **ตารางอัตราราคางานดิน (Operating Cost)** ประกอบด้วย ค่าใช้จ่าย (ค่าดำเนินการ) และค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรสำหรับรายการงานก่อสร้างต่างๆ โดยในส่วนของค่าเสื่อมราคา ได้จำแนกเป็น**ค่าเสื่อมราคากรณีฝนชุก** ซึ่งใช้ในกรณีของงานก่อสร้างชลประทานที่มีข้อกำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน ที่ก่อสร้างในพื้นที่จังหวัดที่กำหนดให้อยู่ในพื้นที่ฝนชุก 1 และฝนชุก 2 ตามที่กำหนดตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน และ**ค่าเสื่อมราคากรณีปกติ** ซึ่งใช้ในกรณีของงานก่อสร้างชลประทานที่มีข้อกำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน ที่ก่อสร้างในพื้นที่จังหวัดอื่นซึ่งไม่อยู่ในพื้นที่ฝนชุก 1 และฝนชุก 2 ตามที่กำหนดตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

อัตราราคางานดินสำหรับงานก่อสร้างชลประทานดังกล่าว ได้จัดทำไว้เป็นตาราง ซึ่งผันแปรไปตามระดับราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า (ดีเซล) ตั้งแต่ราคา 15.00 – 50.99 บาทต่อลิตร ดังนั้น ในวันที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า (ดีเซล) ที่อำเภอเมืองของจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่เท่าไร ก็ให้ใช้ตารางฯ ที่สอดคล้องกับระดับราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า (ดีเซล) นั้น

แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ตารางอัตราราคางานดินสำหรับงานก่อสร้างชลประทานดังกล่าว มีความเป็นปัจจุบันที่สอดคล้องตามระดับราคาน้ำมันและสภาวะการณ์ทางด้านเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปในอนาคต ได้มีข้อกำหนดให้กระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) ร่วมกับกรมชลประทาน และหรือคณะกรรมการ หรือคณะอนุกรรมการ หรือคณะทำงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการปรับปรุงตารางอัตราราคางานดินสำหรับงานก่อสร้างชลประทานให้สอดคล้องตามระดับราคาน้ำมันและสภาวะการณ์ทางด้านเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป และแจ้งเวียนให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐทราบและถือปฏิบัติ

ทั้งนี้ ตารางอัตราราคางานดินสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน ที่ประกาศใช้พร้อมหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ มีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 15.00 - 15.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	0.97	0.16	0.20	1.13	1.17
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	1.91	0.33	0.41	2.24	2.32
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	14.22	2.97	3.71	17.19	17.93
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	34.31	12.96	16.20	47.27	50.51
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	50.28	25.71	32.14	75.99	82.42
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	18.64	4.20	5.25	22.84	23.89
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	12.50	3.02	3.78	15.52	16.28
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	12.80	2.67	3.34	15.47	16.14
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	6.04	1.70	2.13	7.74	8.17
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	23.59	3.34	4.18	26.93	27.77
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	29.29	5.18	6.48	34.47	35.77
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	18.83	4.08	4.08	22.91	22.91
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	42.02	21.60	21.60	63.62	63.62
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	37.31	12.46	12.46	49.77	49.77
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ					
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	28.21	5.75	7.19	33.96	35.40
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	25.73	10.80	13.50	36.53	39.23
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	28.59	10.80	13.50	39.39	42.09
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	28.19	11.40	14.25	39.59	42.44
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	31.01	11.40	14.25	42.41	45.26
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.42	0.08	0.08	0.50	0.50

ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 16.00 - 16.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	0.98	0.16	0.20	1.14	1.18
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	1.93	0.33	0.41	2.26	2.34
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	14.44	2.97	3.71	17.41	18.15
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	34.85	12.96	16.20	47.81	51.05
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	51.05	25.71	32.14	76.76	83.19
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	18.78	4.20	5.25	22.98	24.03
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	12.69	3.02	3.78	15.71	16.47
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	12.99	2.67	3.34	15.66	16.33
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	6.12	1.70	2.13	7.82	8.25
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	23.98	3.34	4.18	27.32	28.16
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	29.74	5.18	6.48	34.92	36.22
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	19.22	4.08	4.08	23.30	23.30
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	42.60	21.60	21.60	64.20	64.20
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	38.01	12.46	12.46	50.47	50.47
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ					
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	28.63	5.75	7.19	34.38	35.82
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	26.14	10.80	13.50	36.94	39.64
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	29.04	10.80	13.50	39.84	42.54
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	28.69	11.40	14.25	40.09	42.94
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	31.56	11.40	14.25	42.96	45.81
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.44	0.08	0.08	0.52	0.52

ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 17.00 - 17.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	0.99	0.16	0.20	1.15	1.19
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	1.96	0.33	0.41	2.29	2.37
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าชุด	ลบ.ม. หลวม	14.65	2.97	3.71	17.62	18.36
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	35.39	12.96	16.20	48.35	51.59
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	51.83	25.71	32.14	77.54	83.97
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	18.93	4.20	5.25	23.13	24.18
4	ค่าชุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	12.87	3.02	3.78	15.89	16.65
5	ค่าชุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	13.19	2.67	3.34	15.86	16.53
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	6.20	1.70	2.13	7.90	8.33
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าชุด	ลบ.ม. ปกติ	24.37	3.34	4.18	27.71	28.55
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	30.19	5.18	6.48	35.37	36.67
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	19.60	4.08	4.08	23.68	23.68
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	43.19	21.60	21.60	64.79	64.79
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	38.70	12.46	12.46	51.16	51.16
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ		ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ			
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	29.04	5.75	7.19	34.79	36.23
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	26.54	10.80	13.50	37.34	40.04
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	29.49	10.80	13.50	40.29	42.99
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	29.18	11.40	14.25	40.58	43.43
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	32.10	11.40	14.25	43.50	46.35
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.45	0.08	0.08	0.53	0.53

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 18.00 - 18.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.00	0.16	0.20	1.16	1.20
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	1.98	0.33	0.41	2.31	2.39
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	14.87	2.97	3.71	17.84	18.58
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	35.93	12.96	16.20	48.89	52.13
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	52.61	25.71	32.14	78.32	84.75
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	19.07	4.20	5.25	23.27	24.32
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	13.06	3.02	3.78	16.08	16.84
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	13.38	2.67	3.34	16.05	16.72
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	6.28	1.70	2.13	7.98	8.41
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	24.75	3.34	4.18	28.09	28.93
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	30.64	5.18	6.48	35.82	37.12
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	19.99	4.08	4.08	24.07	24.07
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	43.77	21.60	21.60	65.37	65.37
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	39.40	12.46	12.46	51.86	51.86
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ		ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ			
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	29.46	5.75	7.19	35.21	36.65
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	26.95	10.80	13.50	37.75	40.45
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	29.94	10.80	13.50	40.74	43.44
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	29.68	11.40	14.25	41.08	43.93
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	32.65	11.40	14.25	44.05	46.90
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.47	0.08	0.08	0.55	0.55

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 19.00 - 19.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.01	0.16	0.20	1.17	1.21
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.00	0.33	0.41	2.33	2.41
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	15.09	2.97	3.71	18.06	18.80
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	36.47	12.96	16.20	49.43	52.67
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	53.38	25.71	32.14	79.09	85.52
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	19.21	4.20	5.25	23.41	24.46
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	13.24	3.02	3.78	16.26	17.02
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	13.58	2.67	3.34	16.25	16.92
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	6.36	1.70	2.13	8.06	8.49
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	25.14	3.34	4.18	28.48	29.32
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	31.08	5.18	6.48	36.26	37.56
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	20.37	4.08	4.08	24.45	24.45
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	44.35	21.60	21.60	65.95	65.95
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	40.09	12.46	12.46	52.55	52.55
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ					
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	29.88	5.75	7.19	35.63	37.07
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	27.35	10.80	13.50	38.15	40.85
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	30.39	10.80	13.50	41.19	43.89
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	30.17	11.40	14.25	41.57	44.42
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	33.19	11.40	14.25	44.59	47.44
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.48	0.08	0.08	0.56	0.56

ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 20.00 - 20.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.02	0.16	0.20	1.18	1.22
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.03	0.33	0.41	2.36	2.44
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	15.30	2.97	3.71	18.27	19.01
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	37.01	12.96	16.20	49.97	53.21
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	54.16	25.71	32.14	79.87	86.30
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	19.35	4.20	5.25	23.55	24.60
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	13.43	3.02	3.78	16.45	17.21
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	13.77	2.67	3.34	16.44	17.11
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	6.45	1.70	2.13	8.15	8.58
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	25.53	3.34	4.18	28.87	29.71
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	31.54	5.18	6.48	36.72	38.02
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	20.76	4.08	4.08	24.84	24.84
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	44.94	21.60	21.60	66.54	66.54
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	40.79	12.46	12.46	53.25	53.25
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ		ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ			
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	30.29	5.75	7.19	36.04	37.48
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	27.76	10.80	13.50	38.56	41.26
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	30.84	10.80	13.50	41.64	44.34
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	30.66	11.40	14.25	42.06	44.91
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	33.73	11.40	14.25	45.13	47.98
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.49	0.08	0.08	0.57	0.57

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.03	0.16	0.20	1.19	1.23
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.05	0.33	0.41	2.38	2.46
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	15.52	2.97	3.71	18.49	19.23
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	37.55	12.96	16.20	50.51	53.75
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	54.94	25.71	32.14	80.65	87.08
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	19.50	4.20	5.25	23.70	24.75
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	13.61	3.02	3.78	16.63	17.39
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	13.97	2.67	3.34	16.64	17.31
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	6.53	1.70	2.13	8.23	8.66
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	25.91	3.34	4.18	29.25	30.09
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	31.99	5.18	6.48	37.17	38.47
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	21.14	4.08	4.08	25.22	25.22
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	45.52	21.60	21.60	67.12	67.12
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	41.48	12.46	12.46	53.94	53.94
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ					
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	30.71	5.75	7.19	36.46	37.90
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	28.17	10.80	13.50	38.97	41.67
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	31.30	10.80	13.50	42.10	44.80
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	31.16	11.40	14.25	42.56	45.41
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	34.28	11.40	14.25	45.68	48.53
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.51	0.08	0.08	0.59	0.59

ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 22.00 - 22.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.04	0.16	0.20	1.20	1.24
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.08	0.33	0.41	2.41	2.49
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	15.74	2.97	3.71	18.71	19.45
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	38.10	12.96	16.20	51.06	54.30
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	55.72	25.71	32.14	81.43	87.86
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	19.64	4.20	5.25	23.84	24.89
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	13.80	3.02	3.78	16.82	17.58
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	14.16	2.67	3.34	16.83	17.50
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	6.61	1.70	2.13	8.31	8.74
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	26.30	3.34	4.18	29.64	30.48
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	32.44	5.18	6.48	37.62	38.92
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	21.53	4.08	4.08	25.61	25.61
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	46.11	21.60	21.60	67.71	67.71
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	42.18	12.46	12.46	54.64	54.64
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ					
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	31.13	5.75	7.19	36.88	38.32
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	28.58	10.80	13.50	39.38	42.08
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	31.75	10.80	13.50	42.55	45.25
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	31.65	11.40	14.25	43.05	45.90
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	34.82	11.40	14.25	46.22	49.07
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.52	0.08	0.08	0.60	0.60

ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 23.00 - 23.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.05	0.16	0.20	1.21	1.25
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.10	0.33	0.41	2.43	2.51
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	15.95	2.97	3.71	18.92	19.66
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	38.64	12.96	16.20	51.60	54.84
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	56.49	25.71	32.14	82.20	88.63
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	19.78	4.20	5.25	23.98	25.03
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	13.98	3.02	3.78	17.00	17.76
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	14.36	2.67	3.34	17.03	17.70
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	6.69	1.70	2.13	8.39	8.82
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	26.69	3.34	4.18	30.03	30.87
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	32.89	5.18	6.48	38.07	39.37
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	21.91	4.08	4.08	25.99	25.99
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	46.69	21.60	21.60	68.29	68.29
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	42.87	12.46	12.46	55.33	55.33
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ					
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	31.54	5.75	7.19	37.29	38.73
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	28.98	10.80	13.50	39.78	42.48
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	32.20	10.80	13.50	43.00	45.70
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	32.14	11.40	14.25	43.54	46.39
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	35.35	11.40	14.25	46.75	49.60
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.54	0.08	0.08	0.62	0.62

ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 24.00 - 24.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.06	0.16	0.20	1.22	1.26
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.12	0.33	0.41	2.45	2.53
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	16.17	2.97	3.71	19.14	19.88
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	39.18	12.96	16.20	52.14	55.38
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	57.27	25.71	32.14	82.98	89.41
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	19.92	4.20	5.25	24.12	25.17
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	14.17	3.02	3.78	17.19	17.95
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	14.55	2.67	3.34	17.22	17.89
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	6.77	1.70	2.13	8.47	8.90
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	27.07	3.34	4.18	30.41	31.25
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	33.33	5.18	6.48	38.51	39.81
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	22.30	4.08	4.08	26.38	26.38
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	47.27	21.60	21.60	68.87	68.87
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	43.57	12.46	12.46	56.03	56.03
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ					
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	31.96	5.75	7.19	37.71	39.15
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	29.39	10.80	13.50	40.19	42.89
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	32.65	10.80	13.50	43.45	46.15
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	32.64	11.40	14.25	44.04	46.89
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	35.90	11.40	14.25	47.30	50.15
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.55	0.08	0.08	0.63	0.63

ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 25.00 - 25.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.06	0.16	0.20	1.22	1.26
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.15	0.33	0.41	2.48	2.56
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	16.39	2.97	3.71	19.36	20.10
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	39.72	12.96	16.20	52.68	55.92
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	58.05	25.71	32.14	83.76	90.19
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	20.07	4.20	5.25	24.27	25.32
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	14.35	3.02	3.78	17.37	18.13
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	14.75	2.67	3.34	17.42	18.09
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	6.85	1.70	2.13	8.55	8.98
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	27.46	3.34	4.18	30.80	31.64
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	33.78	5.18	6.48	38.96	40.26
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	22.68	4.08	4.08	26.76	26.76
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	47.86	21.60	21.60	69.46	69.46
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	44.27	12.46	12.46	56.73	56.73
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ					
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	32.38	5.75	7.19	38.13	39.57
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	29.79	10.80	13.50	40.59	43.29
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	33.10	10.80	13.50	43.90	46.60
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	33.13	11.40	14.25	44.53	47.38
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	36.44	11.40	14.25	47.84	50.69
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.56	0.08	0.08	0.64	0.64

ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 26.00 - 26.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.07	0.16	0.20	1.23	1.27
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.17	0.33	0.41	2.50	2.58
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	16.60	2.97	3.71	19.57	20.31
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	40.26	12.96	16.20	53.22	56.46
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	58.83	25.71	32.14	84.54	90.97
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	20.21	4.20	5.25	24.41	25.46
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	14.54	3.02	3.78	17.56	18.32
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	14.94	2.67	3.34	17.61	18.28
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	6.93	1.70	2.13	8.63	9.06
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	27.85	3.34	4.18	31.19	32.03
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	34.23	5.18	6.48	39.41	40.71
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	23.07	4.08	4.08	27.15	27.15
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	48.44	21.60	21.60	70.04	70.04
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	44.96	12.46	12.46	57.42	57.42
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ					
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	32.79	5.75	7.19	38.54	39.98
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	30.20	10.80	13.50	41.00	43.70
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	33.55	10.80	13.50	44.35	47.05
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	33.63	11.40	14.25	45.03	47.88
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	36.99	11.40	14.25	48.39	51.24
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.58	0.08	0.08	0.66	0.66

ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 27.00 - 27.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.08	0.16	0.20	1.24	1.28
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.19	0.33	0.41	2.52	2.60
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	16.82	2.97	3.71	19.79	20.53
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	40.80	12.96	16.20	53.76	57.00
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	59.60	25.71	32.14	85.31	91.74
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	20.35	4.20	5.25	24.55	25.60
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	14.72	3.02	3.78	17.74	18.50
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	15.14	2.67	3.34	17.81	18.48
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	7.01	1.70	2.13	8.71	9.14
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	28.23	3.34	4.18	31.57	32.41
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	34.68	5.18	6.48	39.86	41.16
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	23.45	4.08	4.08	27.53	27.53
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	49.03	21.60	21.60	70.63	70.63
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	45.66	12.46	12.46	58.12	58.12
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ		ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ			
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	33.21	5.75	7.19	38.96	40.40
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	30.60	10.80	13.50	41.40	44.10
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	34.00	10.80	13.50	44.80	47.50
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	34.12	11.40	14.25	45.52	48.37
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	37.53	11.40	14.25	48.93	51.78
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.59	0.08	0.08	0.67	0.67

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 28.00 - 28.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.09	0.16	0.20	1.25	1.29
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.22	0.33	0.41	2.55	2.63
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	17.04	2.97	3.71	20.01	20.75
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	41.34	12.96	16.20	54.30	57.54
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	60.38	25.71	32.14	86.09	92.52
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	20.50	4.20	5.25	24.70	25.75
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	14.91	3.02	3.78	17.93	18.69
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	15.33	2.67	3.34	18.00	18.67
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	7.10	1.70	2.13	8.80	9.23
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	28.62	3.34	4.18	31.96	32.80
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	35.12	5.18	6.48	40.30	41.60
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	23.84	4.08	4.08	27.92	27.92
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	49.61	21.60	21.60	71.21	71.21
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	46.35	12.46	12.46	58.81	58.81
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ					
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	33.63	5.75	7.19	39.38	40.82
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	31.01	10.80	13.50	41.81	44.51
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	34.45	10.80	13.50	45.25	47.95
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	34.61	11.40	14.25	46.01	48.86
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	38.07	11.40	14.25	49.47	52.32
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.61	0.08	0.08	0.69	0.69

ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 29.00 - 29.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.10	0.16	0.20	1.26	1.30
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.24	0.33	0.41	2.57	2.65
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	17.25	2.97	3.71	20.22	20.96
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	41.88	12.96	16.20	54.84	58.08
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	61.16	25.71	32.14	86.87	93.30
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	20.64	4.20	5.25	24.84	25.89
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	15.09	3.02	3.78	18.11	18.87
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	15.53	2.67	3.34	18.20	18.87
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	7.18	1.70	2.13	8.88	9.31
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	29.00	3.34	4.18	32.34	33.18
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	35.57	5.18	6.48	40.75	42.05
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	24.22	4.08	4.08	28.30	28.30
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	50.19	21.60	21.60	71.79	71.79
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	47.05	12.46	12.46	59.51	59.51
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ		ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ			
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	34.04	5.75	7.19	39.79	41.23
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	31.41	10.80	13.50	42.21	44.91
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	34.90	10.80	13.50	45.70	48.40
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	35.11	11.40	14.25	46.51	49.36
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	38.62	11.40	14.25	50.02	52.87
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.62	0.08	0.08	0.70	0.70

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 30.00 - 30.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.11	0.16	0.20	1.27	1.31
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.27	0.33	0.41	2.60	2.68
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	17.47	2.97	3.71	20.44	21.18
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	42.42	12.96	16.20	55.38	58.62
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	61.93	25.71	32.14	87.64	94.07
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	20.78	4.20	5.25	24.98	26.03
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	15.28	3.02	3.78	18.30	19.06
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	15.72	2.67	3.34	18.39	19.06
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	7.26	1.70	2.13	8.96	9.39
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	29.39	3.34	4.18	32.73	33.57
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	36.02	5.18	6.48	41.20	42.50
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	24.61	4.08	4.08	28.69	28.69
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	50.78	21.60	21.60	72.38	72.38
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	47.74	12.46	12.46	60.20	60.20
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ		ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ			
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	34.46	5.75	7.19	40.21	41.65
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	31.82	10.80	13.50	42.62	45.32
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	35.35	10.80	13.50	46.15	48.85
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	35.60	11.40	14.25	47.00	49.85
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	39.16	11.40	14.25	50.56	53.41
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.64	0.08	0.08	0.72	0.72

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 31.00 - 31.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.12	0.16	0.20	1.28	1.32
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.29	0.33	0.41	2.62	2.70
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	17.69	2.97	3.71	20.66	21.40
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	42.96	12.96	16.20	55.92	59.16
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	62.71	25.71	32.14	88.42	94.85
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	20.92	4.20	5.25	25.12	26.17
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	15.46	3.02	3.78	18.48	19.24
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	15.92	2.67	3.34	18.59	19.26
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	7.34	1.70	2.13	9.04	9.47
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	29.78	3.34	4.18	33.12	33.96
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	36.47	5.18	6.48	41.65	42.95
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	24.99	4.08	4.08	29.07	29.07
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	51.36	21.60	21.60	72.96	72.96
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	48.44	12.46	12.46	60.90	60.90
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ					
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	34.88	5.75	7.19	40.63	42.07
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	32.22	10.80	13.50	43.02	45.72
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	35.80	10.80	13.50	46.60	49.30
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	36.09	11.40	14.25	47.49	50.34
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	39.70	11.40	14.25	51.10	53.95
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.65	0.08	0.08	0.73	0.73

ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 32.00 - 32.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.13	0.16	0.20	1.29	1.33
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.31	0.33	0.41	2.64	2.72
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	17.90	2.97	3.71	20.87	21.61
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	43.50	12.96	16.20	56.46	59.70
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	63.49	25.71	32.14	89.20	95.63
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	21.07	4.20	5.25	25.27	26.32
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	15.65	3.02	3.78	18.67	19.43
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	16.11	2.67	3.34	18.78	19.45
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	7.42	1.70	2.13	9.12	9.55
7	งานดินขุดยก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	30.16	3.34	4.18	33.50	34.34
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	36.92	5.18	6.48	42.10	43.40
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	25.38	4.08	4.08	29.46	29.46
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	51.95	21.60	21.60	73.55	73.55
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	49.13	12.46	12.46	61.59	61.59
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ		ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ			
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	35.29	5.75	7.19	41.04	42.48
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	32.63	10.80	13.50	43.43	46.13
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	36.25	10.80	13.50	47.05	49.75
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	36.59	11.40	14.25	47.99	50.84
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	40.25	11.40	14.25	51.65	54.50
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.66	0.08	0.08	0.74	0.74

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 33.00 - 33.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.14	0.16	0.20	1.30	1.34
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.34	0.33	0.41	2.67	2.75
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	18.12	2.97	3.71	21.09	21.83
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	44.05	12.96	16.20	57.01	60.25
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	64.27	25.71	32.14	89.98	96.41
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	21.21	4.20	5.25	25.41	26.46
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	15.83	3.02	3.78	18.85	19.61
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	16.31	2.67	3.34	18.98	19.65
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	7.50	1.70	2.13	9.20	9.63
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	30.55	3.34	4.18	33.89	34.73
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	37.36	5.18	6.48	42.54	43.84
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	25.76	4.08	4.08	29.84	29.84
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	52.53	21.60	21.60	74.13	74.13
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	49.83	12.46	12.46	62.29	62.29
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ		ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ			
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	35.71	5.75	7.19	41.46	42.90
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	33.03	10.80	13.50	43.83	46.53
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	36.70	10.80	13.50	47.50	50.20
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	37.08	11.40	14.25	48.48	51.33
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	40.79	11.40	14.25	52.19	55.04
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.68	0.08	0.08	0.76	0.76

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 34.00 - 34.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.15	0.16	0.20	1.31	1.35
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.36	0.33	0.41	2.69	2.77
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	18.34	2.97	3.71	21.31	22.05
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	44.59	12.96	16.20	57.55	60.79
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	65.04	25.71	32.14	90.75	97.18
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	21.35	4.20	5.25	25.55	26.60
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	16.02	3.02	3.78	19.04	19.80
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	16.50	2.67	3.34	19.17	19.84
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	7.58	1.70	2.13	9.28	9.71
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	30.94	3.34	4.18	34.28	35.12
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	37.81	5.18	6.48	42.99	44.29
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	26.15	4.08	4.08	30.23	30.23
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	53.11	21.60	21.60	74.71	74.71
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	50.53	12.46	12.46	62.99	62.99
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ		ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ			
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	36.13	5.75	7.19	41.88	43.32
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	33.44	10.80	13.50	44.24	46.94
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	37.16	10.80	13.50	47.96	50.66
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	37.58	11.40	14.25	48.98	51.83
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	41.34	11.40	14.25	52.74	55.59
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.69	0.08	0.08	0.77	0.77

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 35.00 - 35.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.16	0.16	0.20	1.32	1.36
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.39	0.33	0.41	2.72	2.80
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	18.55	2.97	3.71	21.52	22.26
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	45.13	12.96	16.20	58.09	61.33
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	65.82	25.71	32.14	91.53	97.96
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	21.50	4.20	5.25	25.70	26.75
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	16.20	3.02	3.78	19.22	19.98
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	16.70	2.67	3.34	19.37	20.04
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	7.66	1.70	2.13	9.36	9.79
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	31.32	3.34	4.18	34.66	35.50
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	38.27	5.18	6.48	43.45	44.75
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	26.53	4.08	4.08	30.61	30.61
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	53.70	21.60	21.60	75.30	75.30
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	51.22	12.46	12.46	63.68	63.68
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ					
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	36.54	5.75	7.19	42.29	43.73
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	33.85	10.80	13.50	44.65	47.35
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	37.61	10.80	13.50	48.41	51.11
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	38.07	11.40	14.25	49.47	52.32
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	41.88	11.40	14.25	53.28	56.13
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.71	0.08	0.08	0.79	0.79

ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 36.00 - 36.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.17	0.16	0.20	1.33	1.37
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.41	0.33	0.41	2.74	2.82
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	18.77	2.97	3.71	21.74	22.48
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	45.67	12.96	16.20	58.63	61.87
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	66.60	25.71	32.14	92.31	98.74
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	21.64	4.20	5.25	25.84	26.89
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	16.39	3.02	3.78	19.41	20.17
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	16.89	2.67	3.34	19.56	20.23
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	7.74	1.70	2.13	9.44	9.87
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	31.71	3.34	4.18	35.05	35.89
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	38.72	5.18	6.48	43.90	45.20
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	26.92	4.08	4.08	31.00	31.00
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	54.28	21.60	21.60	75.88	75.88
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	51.92	12.46	12.46	64.38	64.38
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ					
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	36.96	5.75	7.19	42.71	44.15
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	34.25	10.80	13.50	45.05	47.75
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	38.06	10.80	13.50	48.86	51.56
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	38.56	11.40	14.25	49.96	52.81
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	42.42	11.40	14.25	53.82	56.67
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.72	0.08	0.08	0.80	0.80

ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 37.00 - 37.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถางถาง	ตร.ม.	1.18	0.16	0.20	1.34	1.38
	ค่าถางถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.44	0.33	0.41	2.77	2.85
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	18.99	2.97	3.71	21.96	22.70
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	46.21	12.96	16.20	59.17	62.41
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	67.38	25.71	32.14	93.09	99.52
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	21.78	4.20	5.25	25.98	27.03
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	16.57	3.02	3.78	19.59	20.35
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	17.09	2.67	3.34	19.76	20.43
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	7.83	1.70	2.13	9.53	9.96
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	32.10	3.34	4.18	35.44	36.28
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	39.17	5.18	6.48	44.35	45.65
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	27.30	4.08	4.08	31.38	31.38
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	54.87	21.60	21.60	76.47	76.47
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	52.61	12.46	12.46	65.07	65.07
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ		ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ			
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	37.38	5.75	7.19	43.13	44.57
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	34.66	10.80	13.50	45.46	48.16
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	38.51	10.80	13.50	49.31	52.01
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	39.06	11.40	14.25	50.46	53.31
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	42.97	11.40	14.25	54.37	57.22
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.73	0.08	0.08	0.81	0.81

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 38.00 - 38.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.18	0.16	0.20	1.34	1.38
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.47	0.33	0.41	2.80	2.88
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	19.20	2.97	3.71	22.17	22.91
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	46.75	12.96	16.20	59.71	62.95
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	68.15	25.71	32.14	93.86	100.29
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	21.92	4.20	5.25	26.12	27.17
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	16.76	3.02	3.78	19.78	20.54
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	17.28	2.67	3.34	19.95	20.62
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	7.91	1.70	2.13	9.61	10.04
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	32.48	3.34	4.18	35.82	36.66
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	39.61	5.18	6.48	44.79	46.09
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	27.69	4.08	4.08	31.77	31.77
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	55.45	21.60	21.60	77.05	77.05
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	53.31	12.46	12.46	65.77	65.77
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ					
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	37.79	5.75	7.19	43.54	44.98
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	35.06	10.80	13.50	45.86	48.56
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	38.96	10.80	13.50	49.76	52.46
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	39.55	11.40	14.25	50.95	53.80
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	43.51	11.40	14.25	54.91	57.76
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.75	0.08	0.08	0.83	0.83

ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 39.00 - 39.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.19	0.16	0.20	1.35	1.39
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.49	0.33	0.41	2.82	2.90
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	19.42	2.97	3.71	22.39	23.13
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	47.29	12.96	16.20	60.25	63.49
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	68.93	25.71	32.14	94.64	101.07
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	22.07	4.20	5.25	26.27	27.32
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	16.94	3.02	3.78	19.96	20.72
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	17.48	2.67	3.34	20.15	20.82
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	7.99	1.70	2.13	9.69	10.12
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	32.87	3.34	4.18	36.21	37.05
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	40.06	5.18	6.48	45.24	46.54
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	28.07	4.08	4.08	32.15	32.15
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	56.03	21.60	21.60	77.63	77.63
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	54.00	12.46	12.46	66.46	66.46
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ					
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	38.21	5.75	7.19	43.96	45.40
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	35.47	10.80	13.50	46.27	48.97
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	39.41	10.80	13.50	50.21	52.91
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	40.04	11.40	14.25	51.44	54.29
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	44.04	11.40	14.25	55.44	58.29
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.76	0.08	0.08	0.84	0.84

ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 40.00 - 40.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.20	0.16	0.20	1.36	1.40
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.51	0.33	0.41	2.84	2.92
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	19.64	2.97	3.71	22.61	23.35
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	47.83	12.96	16.20	60.79	64.03
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	69.71	25.71	32.14	95.42	101.85
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	22.21	4.20	5.25	26.41	27.46
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	17.13	3.02	3.78	20.15	20.91
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	17.67	2.67	3.34	20.34	21.01
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	8.07	1.70	2.13	9.77	10.20
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	33.25	3.34	4.18	36.59	37.43
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	40.51	5.18	6.48	45.69	46.99
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	28.46	4.08	4.08	32.54	32.54
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	56.62	21.60	21.60	78.22	78.22
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	54.70	12.46	12.46	67.16	67.16
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ		ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ			
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	38.63	5.75	7.19	44.38	45.82
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	35.87	10.80	13.50	46.67	49.37
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	39.86	10.80	13.50	50.66	53.36
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	40.54	11.40	14.25	51.94	54.79
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	44.59	11.40	14.25	55.99	58.84
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.78	0.08	0.08	0.86	0.86

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 41.00 - 41.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.21	0.16	0.20	1.37	1.41
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.54	0.33	0.41	2.87	2.95
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	19.85	2.97	3.71	22.82	23.56
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	48.37	12.96	16.20	61.33	64.57
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	70.48	25.71	32.14	96.19	102.62
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	22.35	4.20	5.25	26.55	27.60
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	17.31	3.02	3.78	20.33	21.09
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	17.87	2.67	3.34	20.54	21.21
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	8.15	1.70	2.13	9.85	10.28
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	33.64	3.34	4.18	36.98	37.82
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	40.96	5.18	6.48	46.14	47.44
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	28.84	4.08	4.08	32.92	32.92
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	57.20	21.60	21.60	78.80	78.80
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	55.39	12.46	12.46	67.85	67.85
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ					
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	39.04	5.75	7.19	44.79	46.23
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	36.28	10.80	13.50	47.08	49.78
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	40.31	10.80	13.50	51.11	53.81
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	41.03	11.40	14.25	52.43	55.28
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	45.13	11.40	14.25	56.53	59.38
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.79	0.08	0.08	0.87	0.87

ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 42.00 - 42.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถางถาง	ตร.ม.	1.22	0.16	0.20	1.38	1.42
	ค่าถางถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.56	0.33	0.41	2.89	2.97
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	20.07	2.97	3.71	23.04	23.78
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	48.91	12.96	16.20	61.87	65.11
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	71.26	25.71	32.14	96.97	103.40
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	22.49	4.20	5.25	26.69	27.74
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	17.50	3.02	3.78	20.52	21.28
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	18.06	2.67	3.34	20.73	21.40
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	8.23	1.70	2.13	9.93	10.36
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	34.03	3.34	4.18	37.37	38.21
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	41.40	5.18	6.48	46.58	47.88
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	29.23	4.08	4.08	33.31	33.31
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	57.78	21.60	21.60	79.38	79.38
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	56.09	12.46	12.46	68.55	68.55
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ		ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ			
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	39.46	5.75	7.19	45.21	46.65
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	36.68	10.80	13.50	47.48	50.18
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	40.76	10.80	13.50	51.56	54.26
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	41.53	11.40	14.25	52.93	55.78
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	45.68	11.40	14.25	57.08	59.93
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.81	0.08	0.08	0.89	0.89

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 43.00 - 43.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.23	0.16	0.20	1.39	1.43
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.59	0.33	0.41	2.92	3.00
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	20.29	2.97	3.71	23.26	24.00
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	49.46	12.96	16.20	62.42	65.66
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	72.04	25.71	32.14	97.75	104.18
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	22.64	4.20	5.25	26.84	27.89
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	17.68	3.02	3.78	20.70	21.46
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	18.26	2.67	3.34	20.93	21.60
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	8.31	1.70	2.13	10.01	10.44
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	34.41	3.34	4.18	37.75	38.59
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	41.85	5.18	6.48	47.03	48.33
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	29.61	4.08	4.08	33.69	33.69
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	58.37	21.60	21.60	79.97	79.97
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	56.78	12.46	12.46	69.24	69.24
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ		ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ			
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	39.88	5.75	7.19	45.63	47.07
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	37.09	10.80	13.50	47.89	50.59
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	41.21	10.80	13.50	52.01	54.71
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	42.02	11.40	14.25	53.42	56.27
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	46.22	11.40	14.25	57.62	60.47
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.82	0.08	0.08	0.90	0.90

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 44.00 - 44.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.24	0.16	0.20	1.40	1.44
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.61	0.33	0.41	2.94	3.02
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	20.50	2.97	3.71	23.47	24.21
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	50.00	12.96	16.20	62.96	66.20
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	72.82	25.71	32.14	98.53	104.96
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	22.78	4.20	5.25	26.98	28.03
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	17.87	3.02	3.78	20.89	21.65
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	18.45	2.67	3.34	21.12	21.79
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	8.39	1.70	2.13	10.09	10.52
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	34.80	3.34	4.18	38.14	38.98
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	42.30	5.18	6.48	47.48	48.78
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	30.00	4.08	4.08	34.08	34.08
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	58.95	21.60	21.60	80.55	80.55
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	57.48	12.46	12.46	69.94	69.94
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ					
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	40.29	5.75	7.19	46.04	47.48
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	37.49	10.80	13.50	48.29	50.99
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	41.66	10.80	13.50	52.46	55.16
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	42.51	11.40	14.25	53.91	56.76
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	46.76	11.40	14.25	58.16	61.01
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.83	0.08	0.08	0.91	0.91

ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 45.00 - 45.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.25	0.16	0.20	1.41	1.45
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.63	0.33	0.41	2.96	3.04
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	20.72	2.97	3.71	23.69	24.43
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	50.54	12.96	16.20	63.50	66.74
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	73.59	25.71	32.14	99.30	105.73
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	22.92	4.20	5.25	27.12	28.17
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	18.05	3.02	3.78	21.07	21.83
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	18.65	2.67	3.34	21.32	21.99
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	8.48	1.70	2.13	10.18	10.61
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	35.19	3.34	4.18	38.53	39.37
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	42.75	5.18	6.48	47.93	49.23
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	30.38	4.08	4.08	34.46	34.46
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	59.54	21.60	21.60	81.14	81.14
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	58.18	12.46	12.46	70.64	70.64
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ					
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	40.71	5.75	7.19	46.46	47.90
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	37.90	10.80	13.50	48.70	51.40
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	42.11	10.80	13.50	52.91	55.61
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	43.01	11.40	14.25	54.41	57.26
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	47.31	11.40	14.25	58.71	61.56
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.85	0.08	0.08	0.93	0.93

ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 46.00 - 46.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.26	0.16	0.20	1.42	1.46
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.66	0.33	0.41	2.99	3.07
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	20.93	2.97	3.71	23.90	24.64
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	51.08	12.96	16.20	64.04	67.28
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	74.37	25.71	32.14	100.08	106.51
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	23.07	4.20	5.25	27.27	28.32
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	18.24	3.02	3.78	21.26	22.02
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	18.84	2.67	3.34	21.51	22.18
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	8.56	1.70	2.13	10.26	10.69
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	35.57	3.34	4.18	38.91	39.75
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	43.20	5.18	6.48	48.38	49.68
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	30.77	4.08	4.08	34.85	34.85
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	60.12	21.60	21.60	81.72	81.72
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	58.87	12.46	12.46	71.33	71.33
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ					
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	41.13	5.75	7.19	46.88	48.32
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	38.31	10.80	13.50	49.11	51.81
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	42.57	10.80	13.50	53.37	56.07
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	43.50	11.40	14.25	54.90	57.75
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	47.85	11.40	14.25	59.25	62.10
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.86	0.08	0.08	0.94	0.94

ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 47.00 - 47.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.27	0.16	0.20	1.43	1.47
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.68	0.33	0.41	3.01	3.09
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	21.15	2.97	3.71	24.12	24.86
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	51.62	12.96	16.20	64.58	67.82
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	75.15	25.71	32.14	100.86	107.29
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	23.21	4.20	5.25	27.41	28.46
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	18.42	3.02	3.78	21.44	22.20
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	19.04	2.67	3.34	21.71	22.38
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	8.64	1.70	2.13	10.34	10.77
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	35.96	3.34	4.18	39.30	40.14
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	43.64	5.18	6.48	48.82	50.12
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	31.15	4.08	4.08	35.23	35.23
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	60.70	21.60	21.60	82.30	82.30
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	59.57	12.46	12.46	72.03	72.03
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ					
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	41.54	5.75	7.19	47.29	48.73
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	38.72	10.80	13.50	49.52	52.22
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	43.02	10.80	13.50	53.82	56.52
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	43.99	11.40	14.25	55.39	58.24
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	48.39	11.40	14.25	59.79	62.64
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.88	0.08	0.08	0.96	0.96

ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 48.00 - 48.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.28	0.16	0.20	1.44	1.48
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.70	0.33	0.41	3.03	3.11
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	21.37	2.97	3.71	24.34	25.08
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	52.16	12.96	16.20	65.12	68.36
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	75.92	25.71	32.14	101.63	108.06
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	23.35	4.20	5.25	27.55	28.60
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	18.61	3.02	3.78	21.63	22.39
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	19.23	2.67	3.34	21.90	22.57
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	8.72	1.70	2.13	10.42	10.85
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	36.35	3.34	4.18	39.69	40.53
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	44.09	5.18	6.48	49.27	50.57
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	31.54	4.08	4.08	35.62	35.62
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	61.29	21.60	21.60	82.89	82.89
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	60.26	12.46	12.46	72.72	72.72
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ					
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	41.96	5.75	7.19	47.71	49.15
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	39.12	10.80	13.50	49.92	52.62
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	43.47	10.80	13.50	54.27	56.97
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	44.49	11.40	14.25	55.89	58.74
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	48.94	11.40	14.25	60.34	63.19
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.89	0.08	0.08	0.97	0.97

ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 49.00 - 49.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถากถาง	ตร.ม.	1.29	0.16	0.20	1.45	1.49
	ค่าถากถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.73	0.33	0.41	3.06	3.14
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	21.58	2.97	3.71	24.55	25.29
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	52.70	12.96	16.20	65.66	68.90
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	76.70	25.71	32.14	102.41	108.84
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	23.49	4.20	5.25	27.69	28.74
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	18.79	3.02	3.78	21.81	22.57
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	19.43	2.67	3.34	22.10	22.77
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	8.80	1.70	2.13	10.50	10.93
7	งานดินขุดยาก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	36.73	3.34	4.18	40.07	40.91
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	44.54	5.18	6.48	49.72	51.02
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	31.92	4.08	4.08	36.00	36.00
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	61.87	21.60	21.60	83.47	83.47
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	60.96	12.46	12.46	73.42	73.42
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ		ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ			
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	42.38	5.75	7.19	48.13	49.57
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	39.53	10.80	13.50	50.33	53.03
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	43.92	10.80	13.50	54.72	57.42
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	44.98	11.40	14.25	56.38	59.23
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	49.48	11.40	14.25	60.88	63.73
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.90	0.08	0.08	0.98	0.98

อัตราราคางานดิน

งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 50.00 - 50.99 บาท/ลิตร

ลำดับ ที่	ลักษณะงาน	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท/หน่วย)	ค่าเสื่อมราคา (บาท/หน่วย)		อัตราราคา (บาท/หน่วย)	
				ปกติ	ฝนตกชุก	ปกติ	ฝนตกชุก
1	งานถางป่า						
	ค่าถางถาง	ตร.ม.	1.29	0.16	0.20	1.45	1.49
	ค่าถางถางและล้มต้นไม้	ตร.ม.	2.75	0.33	0.41	3.08	3.16
2	งานลูกรังบดอัดแน่น วัสดุคัดเลือก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. หลวม	21.80	2.97	3.71	24.77	25.51
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	53.24	12.96	16.20	66.20	69.44
3	งานพื้นทาง (หินคลุก)						
	ค่าบดอัด	ลบ.ม. แน่น	77.48	25.71	32.14	103.19	109.62
	ค่าผสมคลุกเคล้า (BLEND)	ลบ.ม. แน่น	23.64	4.20	5.25	27.84	28.89
4	ค่าขุดเปิดหน้าดิน	ลบ.ม. ปกติ	18.98	3.02	3.78	22.00	22.76
5	ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร	ลบ.ม. ปกติ	19.62	2.67	3.34	22.29	22.96
6	ค่าตักดิน	ลบ.ม. หลวม	8.88	1.70	2.13	10.58	11.01
7	งานดินขุดยก						
	ค่าขุด	ลบ.ม. ปกติ	37.12	3.34	4.18	40.46	41.30
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	44.99	5.18	6.48	50.17	51.47
8	งานขุดลอก						
	ค่าขุดลอกด้วยรถขุด	ลบ.ม. ปกติ	32.31	4.08	4.08	36.39	36.39
	ค่าขุดลอกด้วยเรือขุด	ลบ.ม. ปกติ	62.46	21.60	21.60	84.06	84.06
9	ค่ากำจัดวัชพืชด้วยเรือ	ตัน	61.65	12.46	12.46	74.11	74.11
10	งานระเบิดหิน						
	ค่าระเบิดหิน	ลบ.ม. ปกติ		ใช้อัตราราคางานระเบิดหินของงานปรับปรุงฐานรากฯ			
	ค่าดินและตัก	ลบ.ม. หลวม	42.79	5.75	7.19	48.54	49.98
11	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานทั่วไป)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 85%	ลบ.ม. แน่น	39.93	10.80	13.50	50.73	53.43
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	44.37	10.80	13.50	55.17	57.87
12	งานบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน)						
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 95%	ลบ.ม. แน่น	45.48	11.40	14.25	56.88	59.73
	ค่าบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร 98%	ลบ.ม. แน่น	50.03	11.40	14.25	61.43	64.28
13	ค่าสูบน้ำระหว่างก่อสร้าง	ลบ.ม. ปกติ	0.92	0.08	0.08	1.00	1.00

ตารางอัตราราคา งานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและระเบิดหินเป็นข้อมูลหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณในส่วนของการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยที่เกี่ยวข้องกับงานฐานรากและงานระเบิดหินในงานก่อสร้างชลประทาน โดยได้มีการสำรวจ รวบรวมข้อมูล ค่าณรวม และจัดทำไว้เป็นตารางสำเร็จรูป เรียกว่า **ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน** ซึ่งแต่ละตารางจะผันแปรไปตามระดับราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า (ดีเซล) ตั้งแต่ราคา 15.00 – 50.99 บาทต่อลิตร ดังนั้น ในวันที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า (ดีเซล) ที่อำเภอเมืองของจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่เท่าไร ก็ให้ใช้ตารางฯ ที่สอดคล้องกับระดับราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า (ดีเซล) นั้น

แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหินสำหรับงานก่อสร้างชลประทานดังกล่าว มีความเป็นปัจจุบันและสอดคล้องตามระดับราคาน้ำมันและสถานการณ์ทางด้านเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปในอนาคต ได้มีข้อกำหนดให้กระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) ร่วมกับกรมชลประทาน และหรือคณะกรรมการ หรือคณะอนุกรรมการ หรือคณะทำงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการปรับปรุงตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหินสำหรับงานก่อสร้างชลประทานให้สอดคล้องตามระดับราคาน้ำมันและสถานการณ์ทางด้านเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป และแจ้งเวียนให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ทั้งนี้ ตารางอัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหินที่ประกาศใช้พร้อมกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ มีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 15.00 - 15.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	711.70
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	664.47
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	581.29
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,697.00
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,043.69
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	3,646.05
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,234.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	1,887.55
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,233.32
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,545.10
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	2,897.65
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	856.75
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,332.49
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,619.28
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถู	492.28
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	9.84
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	4,476.85
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	4.88
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	140.71
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	97.97
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 15.00 - 15.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	64.04
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	164.88
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	133.08
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	131.46
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร - แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด - แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม. บาท / ลบ.ม.	1,094.87 680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	1,700.67

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 16.00 - 16.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	715.15
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	671.37
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	587.42
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,712.33
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,060.94
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	3,665.77
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,257.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	1,899.05
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,247.12
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,560.43
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	2,914.90
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	860.20
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,341.69
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,630.78
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	500.80
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	10.01
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	4,553.52
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	4.96
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	141.73
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	98.65
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 16.00 - 16.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป	บาท / ลบ.ม.	64.41
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	166.11
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	134.12
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	132.65
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting)	บาท / ลบ.ม.	
	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร		
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,106.63
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	1,729.42

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 17.00 - 17.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	718.60
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	678.27
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	593.55
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,727.66
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,078.19
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	3,685.48
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,280.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	1,910.55
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,260.92
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,575.76
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	2,932.15
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	863.65
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,350.89
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,642.28
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	509.32
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	10.18
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	4,630.19
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	5.05
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	142.76
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	99.33

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 17.00 - 17.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป	บาท / ลบ.ม.	64.78
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	167.34
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	135.17
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	133.84
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting)	บาท / ลบ.ม.	
	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร		
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,118.38
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	1,758.17

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 18.00 - 18.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	722.05
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	685.17
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	599.69
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,743.00
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,095.44
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	3,705.19
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,303.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	1,922.05
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,274.72
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,591.10
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	2,949.40
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	867.10
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,360.09
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,653.78
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	517.85
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	10.35
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	4,706.85
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	5.14
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	143.77
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	99.99

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 18.00 - 18.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป	บาท / ลบ.ม.	65.14
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	168.56
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	136.21
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	135.03
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting)	บาท / ลบ.ม.	
	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร		
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,130.14
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	1,786.92

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 19.00 - 19.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	725.50
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	692.07
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	605.82
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,758.33
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,112.69
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	3,724.91
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,326.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	1,933.55
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,288.52
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,606.43
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	2,966.65
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	870.55
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,369.29
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,665.28
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	526.36
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	10.52
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	4,783.52
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	5.23
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	144.79
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	100.67

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 19.00 - 19.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป	บาท / ลบ.ม.	65.51
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	169.79
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	137.25
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	136.22
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting)	บาท / ลบ.ม.	
	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร		
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,141.89
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	1,815.67

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 20.00 - 20.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	728.95
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	698.97
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	611.95
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,773.66
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,129.94
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	3,744.62
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,349.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	1,945.05
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,302.32
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,621.76
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	2,983.90
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	874.00
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,378.49
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,676.78
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	534.88
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	10.69
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	4,860.19
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	5.32
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	145.82
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	101.35

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 20.00 - 20.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	65.88
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	171.02
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	138.30
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	137.41
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,153.65
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	1,844.42

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	732.40
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	705.87
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	618.09
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,789.00
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,147.19
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	3,764.34
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,372.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	1,956.55
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,316.12
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,637.10
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,001.15
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	877.45
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,387.69
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,688.28
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	543.40
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	10.86
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	4,936.85
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	5.41
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	146.83
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	102.02

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 21.00 - 21.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป	บาท / ลบ.ม.	66.25
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	172.24
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	139.33
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	138.60
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting)	บาท / ลบ.ม.	
	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร		
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,165.41
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	1,873.17

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 22.00 - 22.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	735.85
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	712.77
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	624.22
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,804.33
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,164.44
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	3,784.05
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,395.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	1,968.05
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,329.92
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,652.43
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,018.40
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	880.90
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,396.89
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,699.78
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	551.92
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	11.03
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	5,013.52
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	5.50
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	147.85
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	102.70
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 22.00 - 22.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคLONG	บาท / ลบ.ม.	66.62
	พื้นคLONGกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
	10.4 ระเบิดหินเป็นคLONG พื้นคLONGกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	173.47
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.5 ระเบิดหินเป็นคLONG พื้นคLONGกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	140.38
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		
	10.6 ระเบิดหินเป็นคLONG พื้นคLONGกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	139.79
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting)	บาท / ลบ.ม.	
	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร		
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,177.16
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	1,901.92

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 23.00 - 23.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	739.30
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	719.67
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	630.35
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,819.66
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,181.69
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	3,803.77
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,418.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	1,979.55
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,343.72
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,667.76
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,035.65
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	884.35
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,406.09
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,711.28
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	560.43
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	11.20
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	5,090.19
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	5.58
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	148.88
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	103.37
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 23.00 - 23.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคLONG พื้นคLONGกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	66.99
	10.4 ระเบิดหินเป็นคLONG พื้นคLONGกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	174.70
	10.5 ระเบิดหินเป็นคLONG พื้นคLONGกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	141.43
	10.6 ระเบิดหินเป็นคLONG พื้นคLONGกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	140.98
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,188.91
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	1,930.67

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 24.00 - 24.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	742.75
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	726.57
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	636.49
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,835.00
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,198.94
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	3,823.48
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,441.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	1,991.05
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,357.52
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,683.10
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,052.90
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	887.80
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,415.29
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,722.78
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	568.95
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	11.37
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	5,166.85
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	5.67
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	149.89
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	104.04
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 24.00 - 24.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	67.35
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	175.92
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	142.46
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	142.17
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,200.67
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	1,959.42

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 25.00 - 25.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	746.20
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	733.47
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	642.62
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,850.33
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,216.19
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	3,843.19
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,464.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,002.55
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,371.32
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,698.43
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,070.15
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	891.25
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,424.49
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,734.28
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	577.47
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	11.54
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	5,243.52
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	5.77
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	150.91
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	104.72
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 25.00 - 25.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	67.72
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	177.15
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	143.51
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	143.36
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,212.43
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	1,988.17

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 26.00 - 26.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	749.65
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	740.37
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	648.75
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,865.66
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,233.44
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	3,862.91
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,487.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,014.05
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,385.12
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,713.76
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,087.40
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	894.70
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,433.69
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,745.78
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	586.00
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	11.72
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	5,320.19
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	5.85
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	151.94
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	105.40
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 26.00 - 26.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	68.09
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	178.38
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	144.56
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	144.55
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,224.18
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	2,016.92

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 27.00 - 27.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	753.10
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	747.27
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	654.89
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,881.00
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,250.69
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	3,882.62
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,510.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,025.55
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,398.92
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,729.10
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,104.65
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	898.15
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,442.89
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,757.28
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	594.51
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	11.89
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	5,396.85
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	5.94
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	152.95
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	106.07
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 27.00 - 27.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	68.46
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	179.60
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	145.59
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	145.74
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร - แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด - แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม. บาท / ลบ.ม.	1,235.94 680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	2,045.67

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 28.00 - 28.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	756.55
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	754.17
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	661.02
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,896.33
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,267.94
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	3,902.34
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,533.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,037.05
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,412.72
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,744.43
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,121.90
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	901.60
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,452.09
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,768.78
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	603.03
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	12.06
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	5,473.52
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	6.03
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	153.97
	พื้นที่กว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	106.74
	พื้นที่กว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 28.00 - 28.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคLONG พื้นคLONGกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	68.82
	10.4 ระเบิดหินเป็นคLONG พื้นคLONGกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	180.83
	10.5 ระเบิดหินเป็นคLONG พื้นคLONGกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	146.64
	10.6 ระเบิดหินเป็นคLONG พื้นคLONGกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	146.93
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,247.69
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	2,074.42

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 29.00 - 29.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	760.00
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	761.07
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	667.15
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,911.66
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,285.19
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	3,922.05
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,556.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,048.55
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,426.52
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,759.76
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,139.15
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	905.05
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,461.29
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,780.28
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	611.55
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	12.23
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	5,550.19
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	6.12
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	154.99
	พื้นที่กว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	107.42
	พื้นที่กว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	69.19

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 29.00 - 29.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	182.06
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	147.68
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	148.12
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting)	บาท / ลบ.ม.	
	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร		
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,259.45
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	2,103.17

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 30.00 - 30.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	763.45
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	767.97
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	673.29
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,927.00
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,302.44
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	3,941.77
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,579.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,060.05
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,440.32
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,775.10
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,156.40
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	908.50
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,470.49
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,791.78
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	620.07
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	12.40
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	5,626.85
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	6.20
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	156.01
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	108.09

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 30.00 - 30.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป	บาท / ลบ.ม.	69.56
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	183.28
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	148.72
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	149.31
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting)	บาท / ลบ.ม.	
	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร		
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,271.21
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	2,131.92

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 31.00 - 31.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	766.90
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	774.87
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	679.42
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,942.33
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,319.69
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	3,961.48
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,602.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,071.55
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,454.12
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,790.43
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,173.65
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	911.95
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,479.69
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,803.28
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	628.58
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	12.57
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	5,703.52
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	6.29
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	157.03
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	108.77
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน
งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 31.00 - 31.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	69.93
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	184.51
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	149.76
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	150.50
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร - แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด - แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม. บาท / ลบ.ม.	1,282.96 680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	2,160.67

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 32.00 - 32.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	770.35
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	781.77
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	685.55
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,957.66
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,336.94
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	3,981.19
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,625.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,083.05
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,467.92
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,805.76
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,190.90
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	915.40
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,488.89
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,814.78
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	637.10
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	12.74
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	5,780.19
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	6.39
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	158.05
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	109.45
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 32.00 - 32.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	70.30
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	185.74
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	150.81
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	151.69
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting)	บาท / ลบ.ม.	
	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร		
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,294.71
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	2,189.42

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 33.00 - 33.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	773.80
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	788.67
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	691.69
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,973.00
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,354.19
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	4,000.91
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,648.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,094.55
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,481.72
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,821.10
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,208.15
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	918.85
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,498.09
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,826.28
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	645.62
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	12.91
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	5,856.85
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	6.47
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	159.06
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	110.11
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน
งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 33.00 - 33.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	70.66
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	186.96
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	151.85
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	152.88
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting)	บาท / ลบ.ม.	
	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร		
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,306.47
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	2,218.17

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 34.00 - 34.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	777.25
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	795.57
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	697.82
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,988.33
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,371.44
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	4,020.62
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,671.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,106.05
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,495.52
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,836.43
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,225.40
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	922.30
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,507.29
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,837.78
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	654.14
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	13.08
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	5,933.52
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	6.56
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	160.09
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	110.79
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 34.00 - 34.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคLONG พื้นคLONGกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	71.03
	10.4 ระเบิดหินเป็นคLONG พื้นคLONGกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	188.19
	10.5 ระเบิดหินเป็นคLONG พื้นคLONGกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	152.89
	10.6 ระเบิดหินเป็นคLONG พื้นคLONGกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	154.07
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,318.23
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	2,246.92

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 35.00 - 35.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	780.70
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	802.47
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	703.95
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	3,003.66
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,388.69
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	4,040.34
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,694.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,117.55
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,509.32
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,851.76
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,242.65
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	925.75
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,516.49
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,849.28
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	662.65
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	13.25
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	6,010.19
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	6.65
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	161.11
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	111.47
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 35.00 - 35.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	71.40
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	189.42
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	153.94
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	155.26
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting)	บาท / ลบ.ม.	
	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร		
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,329.98
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	2,275.67

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 36.00 - 36.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	784.15
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	809.37
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	710.09
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	3,019.00
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,405.94
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	4,060.05
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,717.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,129.05
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,523.12
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,867.10
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,259.90
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	929.20
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,525.69
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,860.78
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	671.18
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	13.42
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	6,086.85
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	6.74
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	162.12
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	112.14
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 36.00 - 36.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	71.77
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	190.64
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	154.97
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	156.45
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร - แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด - แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม. บาท / ลบ.ม.	1,341.74 680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	2,304.42

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 37.00 - 37.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	787.60
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	816.27
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	716.22
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	3,034.33
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,423.19
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	4,079.77
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,740.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,140.55
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,536.92
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,882.43
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,277.15
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	932.65
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,534.89
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,872.28
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	679.70
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	13.59
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	6,163.52
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	6.82
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	163.15
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	112.82
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 37.00 - 37.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	72.14
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	191.87
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	156.02
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	157.64
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting)	บาท / ลบ.ม.	
	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร		
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,353.49
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	2,333.17

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 38.00 - 38.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	791.05
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	823.17
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	722.35
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	3,049.66
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,440.44
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	4,099.48
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,763.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,152.05
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,550.72
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,897.76
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,294.40
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	936.10
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,544.09
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,883.78
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	688.22
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	13.76
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	6,240.19
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	6.92
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	164.17
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	113.49
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 38.00 - 38.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	72.51
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	193.10
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	157.07
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	158.83
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting)	บาท / ลบ.ม.	
	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร		
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,365.25
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	2,361.92

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 39.00 - 39.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	794.50
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	830.07
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	728.49
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	3,065.00
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,457.69
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	4,119.19
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,786.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,163.55
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,564.52
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,913.10
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,311.65
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	939.55
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,553.29
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,895.28
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	696.73
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	13.93
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	6,316.85
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	7.01
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	165.18
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	114.16
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 39.00 - 39.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	72.87
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	194.32
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	158.10
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	160.01
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,377.01
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	2,390.67

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 40.00 - 40.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	797.95
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	836.97
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	734.62
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	3,080.33
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,474.94
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	4,138.91
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,809.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,175.05
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,578.32
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,928.43
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,328.90
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	943.00
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,562.49
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,906.78
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	705.25
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	14.10
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	6,393.52
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	7.10
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	166.21
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	114.84
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 40.00 - 40.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	73.24
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	195.55
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	159.15
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	161.21
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting)	บาท / ลบ.ม.	
	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร		
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,388.76
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	2,419.42

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 41.00 - 41.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	801.40
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	843.87
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	740.75
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	3,095.66
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,492.19
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	4,158.62
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,832.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,186.55
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,592.12
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,943.76
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,346.15
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	946.45
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,571.69
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,918.28
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	713.77
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	14.27
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	6,470.19
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	7.18
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	167.23
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	115.52
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน
งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 41.00 - 41.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	73.61
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	196.78
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	160.20
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	162.40
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting)	บาท / ลบ.ม.	
	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร		
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,400.51
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	2,448.17

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 42.00 - 42.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	804.85
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	850.77
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	746.89
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	3,111.00
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,509.44
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	4,178.34
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,855.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,198.05
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,605.92
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,959.10
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,363.40
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	949.90
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,580.89
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,929.78
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	722.28
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	14.44
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	6,546.85
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	7.27
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	168.24
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	116.19
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 42.00 - 42.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	73.98
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	198.00
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	161.23
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	163.58
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting)	บาท / ลบ.ม.	
	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร		
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,412.27
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	2,476.92

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 43.00 - 43.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	808.30
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	857.67
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	753.02
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	3,126.33
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,526.69
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	4,198.05
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,878.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,209.55
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,619.72
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,974.43
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,380.65
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	953.35
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,590.09
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,941.28
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	730.80
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	14.61
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	6,623.52
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	7.36
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	169.27
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	116.86
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 43.00 - 43.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคLONG พื้นคLONGกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	74.34
	10.4 ระเบิดหินเป็นคLONG พื้นคLONGกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	199.23
	10.5 ระเบิดหินเป็นคLONG พื้นคLONGกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	162.28
	10.6 ระเบิดหินเป็นคLONG พื้นคLONGกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	164.78
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร - แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด - แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม. บาท / ลบ.ม.	1,424.03 680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	2,505.67

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 44.00 - 44.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	811.75
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	864.57
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	759.15
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	3,141.66
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,543.94
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	4,217.77
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,901.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,221.05
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,633.52
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	2,989.76
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,397.90
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	956.80
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,599.29
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,952.78
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	739.32
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	14.78
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	6,700.19
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	7.44
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	170.29
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	117.54
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 44.00 - 44.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	74.71
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	200.46
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	163.32
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	165.97
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting)	บาท / ลบ.ม.	
	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร		
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,435.78
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	2,534.42

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 45.00 - 45.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	815.20
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	871.47
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	765.29
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	3,157.00
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,561.19
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	4,237.48
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,924.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,232.55
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,647.32
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	3,005.10
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,415.15
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	960.25
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,608.49
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,964.28
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	747.85
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	14.95
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	6,776.85
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	7.54
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	171.30
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	118.21
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 45.00 - 45.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	75.08
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	201.68
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	164.36
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	167.15
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร - แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด - แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม. บาท / ลบ.ม.	1,447.54 680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	2,563.17

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 46.00 - 46.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	818.65
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	878.37
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	771.42
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	3,172.33
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,578.44
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	4,257.19
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,947.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,244.05
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,661.12
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	3,020.43
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,432.40
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	963.70
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,617.69
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,975.78
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	756.36
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	15.12
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	6,853.52
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	7.63
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	172.32
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	118.89
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 46.00 - 46.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	75.45
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	202.91
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	165.40
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	168.35
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,459.29
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	2,591.92

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 47.00 - 47.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	822.10
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	885.27
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	777.55
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	3,187.66
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,595.69
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	4,276.91
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,970.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,255.55
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,674.92
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	3,035.76
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,449.65
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	967.15
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,626.89
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,987.28
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	764.88
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	15.29
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	6,930.19
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	7.72
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	173.35
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	119.57
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 47.00 - 47.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคLONG พื้นคLONGกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	75.82
	10.4 ระเบิดหินเป็นคLONG พื้นคLONGกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	204.14
	10.5 ระเบิดหินเป็นคLONG พื้นคLONGกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	166.45
	10.6 ระเบิดหินเป็นคLONG พื้นคLONGกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	169.54
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,471.05
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	2,620.67

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 48.00 - 48.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	825.55
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	892.17
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	783.69
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	3,203.00
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,612.94
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	4,296.62
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	4,993.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,267.05
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,688.72
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	3,051.10
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,466.90
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	970.60
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,636.09
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,998.78
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	773.40
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	15.46
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	7,006.85
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	7.80
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	174.36
	พื้นที่กว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	120.23
	พื้นที่กว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 48.00 - 48.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	76.18
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	205.36
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	167.49
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	170.72
	ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร		
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting)	บาท / ลบ.ม.	
	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร		
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,482.81
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	2,649.42

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 49.00 - 49.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	829.00
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	899.07
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	789.82
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	3,218.33
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,630.19
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	4,316.34
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	5,016.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,278.55
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,702.52
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	3,066.43
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,484.15
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	974.05
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,645.29
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	2,010.28
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	781.92
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	15.63
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	7,083.52
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	7.89
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	175.38
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	120.91
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 49.00 - 49.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	76.55
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	206.59
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	168.53
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	171.92
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	
	- แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด	บาท / ลบ.ม.	1,494.56
	- แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม.	680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	2,678.17

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน

งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 50.00 - 50.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
1.	งานฝังท่อกรูเพื่อการเจาะและอัดฉีดของผสม (Grout Pipe Installation)	บาท / เมตร	832.45
2.	งานเจาะ Consolidation Grout Hole และ Blanket Grout Hole		
	2.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)	บาท / เมตร	905.97
	2.2 เจาะหินแข็ง (Firm - fairly firm rock)	บาท / เมตร	795.95
3.	งานเจาะ Curtain Grout Hole		
	3.1 เจาะหินแข็งมาก (Extremely firm - very firm rock)		
	3.1.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	3,233.66
	3.1.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	3,647.44
	3.1.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	4,336.05
	3.1.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	5,039.45
	3.2 เจาะหินแข็ง (Firm, fairly firm, medium, soft rock)		
	3.2.1 ความลึก 00.00 - 15.00 เมตร	บาท / เมตร	2,290.05
	3.2.2 ความลึก 15.00 - 30.00 เมตร	บาท / เมตร	2,716.32
	3.2.3 ความลึก 30.00 - 45.00 เมตร	บาท / เมตร	3,081.76
	3.2.4 ความลึก 45.00 - 60.00 เมตร	บาท / เมตร	3,501.40
4.	งานเจาะปูนซ้ำ (Redrilling Grout Hole)	บาท / เมตร	977.50
5.	งานทดสอบการรั่วซึมของน้ำแบบลูยอง (Lugeon Test)		
	5.1 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมตั้ง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
	5.2 สำหรับการทดสอบในหลุมเจาะมุมเอียง	บาท / ครั้ง	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
6.	งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม		
	6.1 การทดลองในหลุมเจาะมุมตั้งและมุมเอียงไม่เกิน 15 องศา	บาท / ครั้ง	1,654.49
	6.2 การทดลองในหลุมเจาะมุมเอียงเกินกว่า 15 องศา	บาท / ครั้ง	2,021.78
7.	งานดำเนินการอัดฉีดของผสม (Pressure Grouting)		
	7.1 งานอัดฉีดปูนซีเมนต์ (Cement Grouting)	บาท / ถุง	790.43
	7.2 งานอัดฉีดโคลนผง (Bentonite Grouting)	บาท / กก.	15.80
	7.3 งานอัดฉีดทรายละเอียด (Silt of fine sand Grouting)	บาท / ตัน	7,160.19
	7.4 งานอัดฉีดสารเคมี (Chemical Grouting)	บาท / ลิตร	7.99
8.	วัสดุสำหรับการอัดฉีด (Grouting Material)		ตามราคาตลาดปัจจุบัน
9.	งานเจาะเก็บตัวอย่างแกนหิน (Drilling check hole & Pilot hole)	บาท / เมตร	ตามราคางานของ ส่วนธรณีวิทยา
10.	งานระเบิดหิน		
	10.1 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	176.41
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร		
	10.2 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง	บาท / ลบ.ม.	121.59
	พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป		
	ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร		

อัตราราคางานปรับปรุงฐานรากและงานระเบิดหิน
งานก่อสร้างชลประทาน

(ราคาน้ำมันโซล่าที่ อ.เมือง 50.00 - 50.99 บาท/ลิตร)

ลำดับที่	รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	10.3 ระเบิดหินเป็นรูปร่างทั่วไป หรือ เป็นคลอง พื้นคลองกว้าง 3.00 เมตรขึ้นไป ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	76.92
	10.4 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดน้อยกว่า 2.00 เมตร	บาท / ลบ.ม.	207.82
	10.5 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิด 2.00 - 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	169.58
	10.6 ระเบิดหินเป็นคลอง พื้นคลองกว้างน้อยกว่า 3.00 เมตร ความลึกที่ระเบิดมากกว่า 3.50 เมตร	บาท / ลบ.ม.	173.11
11.	งานอัดฉีดของผสมแรงดันสูง (Cement Jet Grouting) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 - 1.00 เมตร - แยกเป็นค่าดำเนินการอัดฉีด - แยกเป็นค่าปูนซีเมนต์	บาท / ลบ.ม. บาท / ลบ.ม.	1,506.31 680.00
12.	งาน SLUSH GROUTING	บาท / ลบ.ม.	2,706.92

ตารางคำนวณ อัตราราคางานคอนกรีตและหิน

อัตราราคางานคอนกรีตและหินเป็นข้อมูลหรือรายละเอียดประกอบสำหรับการคำนวณ
ในส่วนของการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยที่เกี่ยวข้องกับงานคอนกรีตและหินต่างๆ โดยกำหนดให้
คำนวณอัตราตามตารางคำนวณอัตราราคางานคอนกรีตและหิน ในหน้าถัดไป

ข้อมูลส่วนขยายตัว และส่วนยุบตัวและส่วนสูญเสียเมื่อบดทับ (Bank Volume and Compacted Factor)

ข้อมูลส่วนขยายตัว และส่วนยุบตัวและส่วนสูญเสียเมื่อบดทับ (Bank Volume and Compacted Factor) เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์การเผื่อในงานก่อสร้างชลประทาน ซึ่งต้องใช้ในการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยตามหลักเกณฑ์หรือสูตรการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยในบางรายการงานก่อสร้าง โดยผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางต้องใช้ข้อมูลตามที่กำหนด ดังตารางต่อไปนี้

ที่	ชนิดวัสดุ	ส่วนขยายตัวจากสภาพธรรมชาติ	ส่วนยุบตัวและสูญเสียเมื่อบดทับ
1	ทราย	1.15	-
2	ทรายบดอัดแน่น 70% Relative	-	1.40
3	งานดินถมบดอัดแน่น (งานทั่วไป)		
	ดินถม 85%	1.25	1.40
	ดินถม 95%	1.25	1.60
4	งานดินถมบดอัดแน่น (งานเขื่อน)		
	ดินถม 95%	1.25	1.50
	ดินถม 98%	1.25	1.65
5	หินผุ	1.60	-
6	หินแข็ง หรือคอนกรีตที่ทุบรื้อออก	1.70	-
7	ลูกรัง	1.25	1.60
8	หินคลุก	-	1.50

ตารางค่าดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักรเบา งานก่อสร้างชลประทาน

ค่าดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักรเบาเป็นค่างานซึ่งใช้เป็นข้อมูลหรือรายละเอียดประกอบ การคำนวณในส่วนของการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยที่เกี่ยวข้องกับงานดินถมด้วยเครื่องจักรเบา โดยได้มีการสำรวจ รวบรวมข้อมูล ค่าณรวม และจัดทำไว้เป็นตารางสำเร็จรูป เรียกว่า ตารางค่าดินถม บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักรเบา งานก่อสร้างชลประทาน ตามระดับราคาน้ำมันเบนซิน ตั้งแต่ราคา 15.00 – 69.99 บาทต่อลิตร ดังนั้น ในวันที่คำนวณราคากลางงานก่อสร้างนั้น ราคาน้ำมันเบนซินที่ใช้ ที่อำเภอเมืองของจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่เท่าไร ก็ให้ใช้ค่าดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักรเบาสำหรับ ราคาน้ำมันเบนซินที่สอดคล้องกันนั้น

แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ตารางค่าดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักรเบา งานก่อสร้างชลประทาน ดังกล่าว มีความเป็นปัจจุบันที่สอดคล้องตามระดับราคาน้ำมันและสภาวะการณ์ทางด้านเศรษฐกิจ ที่เปลี่ยนแปลงไปในอนาคต กระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) จะได้ร่วมกับกรมชลประทาน และหรือ คณะกรรมการ หรือคณะอนุกรรมการ หรือคณะทำงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการปรับปรุงตารางค่าดินถม บดอัดแน่นด้วยเครื่องจักรเบา งานก่อสร้างชลประทานให้สอดคล้องตามระดับราคาน้ำมัน และสภาวะการณ์ ทางด้านเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป หากราคาน้ำมันเบนซินโดยทั่วไปมีราคาสูงเกินกว่า 69.99 บาทต่อลิตร และแจ้งเวียนให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ทั้งนี้ ตารางค่าดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักรเบา งานก่อสร้างชลประทานที่ประกาศใช้ พร้อมกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ มีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

ค่าดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักรเบา
งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันเบนซิน (บาท/ลิตร)	ค่าดินถมบดอัดแน่น ด้วยเครื่องจักรเบา (บาท/ลบ.ม.แน่น)
15.00 - 15.99	104.35
16.00 - 16.99	104.96
17.00 - 17.99	105.58
18.00 - 18.99	106.19
19.00 - 19.99	106.81
20.00 - 20.99	107.42
21.00 - 21.99	108.04
22.00 - 22.99	108.65
23.00 - 23.99	109.27
24.00 - 24.99	109.88

ราคาน้ำมันเบนซิน (บาท/ลิตร)	ค่าดินถมบดอัดแน่น ด้วยเครื่องจักรเบา (บาท/ลบ.ม.แน่น)
25.00 - 25.99	110.50
26.00 - 26.99	111.11
27.00 - 27.99	111.73
28.00 - 28.99	112.34
29.00 - 29.99	112.96
30.00 - 30.99	113.57
31.00 - 31.99	114.19
32.00 - 32.99	114.80
33.00 - 33.99	115.42
34.00 - 34.99	116.03

ราคาน้ำมันเบนซิน (บาท/ลิตร)	ค่าดินถมบดอัดแน่น ด้วยเครื่องจักรเบา (บาท/ลบ.ม.แน่น)
35.00 - 35.99	116.65
36.00 - 36.99	117.26
37.00 - 37.99	117.88
38.00 - 38.99	118.49
39.00 - 39.99	119.11

ค่าดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักรเบา
งานก่อสร้างชลประทาน

ราคาน้ำมันเบนซิน (บาท/ลิตร)	ค่าดินถมบดอัดแน่น ด้วยเครื่องจักรเบา (บาท/ลบ.ม.แน่น)
40.00 - 40.99	119.72
41.00 - 41.99	120.34
42.00 - 42.99	120.95
43.00 - 43.99	121.57
44.00 - 44.99	122.18
45.00 - 45.99	122.80
46.00 - 46.99	123.41
47.00 - 47.99	124.03
48.00 - 48.99	124.64
49.00 - 49.99	125.26

ราคาน้ำมันเบนซิน (บาท/ลิตร)	ค่าดินถมบดอัดแน่น ด้วยเครื่องจักรเบา (บาท/ลบ.ม.แน่น)
50.00 - 50.99	125.87
51.00 - 51.99	126.49
52.00 - 52.99	127.10
53.00 - 53.99	127.72
54.00 - 54.99	128.33
55.00 - 55.99	128.95
56.00 - 56.99	129.56
57.00 - 57.99	130.18
58.00 - 58.99	130.79
59.00 - 59.99	131.41

ราคาน้ำมันเบนซิน (บาท/ลิตร)	ค่าดินถมบดอัดแน่น ด้วยเครื่องจักรเบา (บาท/ลบ.ม.แน่น)
60.00 - 60.99	132.02
61.00 - 61.99	132.63
62.00 - 62.99	133.25
63.00 - 63.99	133.86
64.00 - 64.99	134.48
65.00 - 65.99	135.09
66.00 - 66.99	135.71
67.00 - 67.99	136.32
68.00 - 68.99	136.94
69.00 - 69.99	137.55

ตารางคำนวณ อัตราราคางานบาน ฝาห้อง และเครื่องยก

อัตราราคางานบาน ฝาห้อง และเครื่องยก เป็นข้อมูลหรือรายละเอียดประกอบสำหรับการคำนวณในส่วนของการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วยที่เกี่ยวข้องกับงานบาน ฝาห้อง และหรือเครื่องยก โดยกำหนดให้คำนวณอัตราราคางานตามตารางคำนวณอัตราราคางานบาน ฝาห้อง และเครื่องยก ในหน้าถัดไป

ตารางคำนวณอัตราราคางานบาน ฝาห้อง และเครื่องยก

ก. บานฝาห้องชนิดรับน้ำทางเดียว ครอบคลุม

งาน			ขนาด f 0.20 ม. หมายเลขแบบ 47117		ขนาด f 0.25 ม. หมายเลขแบบ 32829		ขนาด f 0.30 ม. หมายเลขแบบ 47075		ขนาด f 0.40 ม. หมายเลขแบบ 47076		ขนาด f 0.50 ม. หมายเลขแบบ 39388		ขนาด f 0.60 ม. หมายเลขแบบ 30814		ขนาด f 0.80 ม. หมายเลขแบบ 30815	
			(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(6)		(7)	
รายการ	อัตราต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	หน่วย	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา
1	เหล็กแผ่น (.....)	กก.	5.51		10.50		10.35		15.93		21.99		33.54		53.40	
2	เหล็กหล่อ (.....)	กก.	10.00		14.00		19.00		23.00		33.00		44.00		84.00	
3	เหล็กฉาก (.....)	กก.	45.09		46.04		49.91		49.91		53.82		56.67		92.26	
4	สลักเกลียว , anch bolt (.....)	กก.	4.80		6.58		2.90		2.88		3.00		3.00		3.90	
ค่าวัสดุช่วยในการประกอบ/จัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)		35%														
ค่าจัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)		30%														
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น																

หมายเหตุ

1. ราคาวัสดุ ให้ใช้ราคาจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัด ที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ หากไม่มีกำหนดราคาไว้ให้สืบจากแหล่งโดยตรง
2. ราคาวัสดุ ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
3. ค่าขนส่งและติดตั้งบานฝาห้อง เท่ากับ 25% ของราคาบานฝาห้อง

ตารางคำนวณอัตราราคางานบาน ฝาท่อ และเครื่องยก

ก. บานฝาท่อชนิดรับน้ำทางเดียว ครอบคลุม

งาน			ขนาด f 1.00 ม. หมายเลขแบบ 30816		ขนาด f 1.00 ม. หมายเลขแบบ 35317		ขนาด f 1.20 ม. หมายเลขแบบ 33523		ขนาด f 1.25 ม. หมายเลขแบบ 33525				
			(8)		(9)		(10)		(11)				
รายการ	อัตราต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	หน่วย	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา			
1	เหล็กแผ่น (.....)	กก.	109.06		32.70		187.27		200.24				
2	เหล็กหล่อ (.....)	กก.	122.00		490.00		187.00		199.00				
3	เหล็กฉาก (.....)	กก.	115.42		11.94		162.81		159.52				
4	สลักเกลียว , anch bolt (.....)	กก.	3.95		1.05		7.90		7.90				
ค่าวัสดุช่วยในการประกอบ/จัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)			35%										
ค่าจัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)			30%										
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น													

หมายเหตุ

1. ราคาวัสดุ ให้ใช้ราคาจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัด ที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ หากไม่มีกำหนดราคาไว้ให้สืบจากแหล่งโดยตรง
2. ราคาวัสดุไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
3. ค่าขนส่งและติดตั้งบานฝาท่อ เท่ากับ 25% ของราคาบานฝาท่อ

ตารางคำนวณอัตราราคางานบาน ฝาท่อ และเครื่องยก

ข. บานฝาท่อชนิดรับน้ำทางเดียว กรอบสี่เหลี่ยม

งาน			ขนาด 0.30 x 0.30 ม. หมายเลขแบบ 56624		ขนาด 0.40 x 0.40 ม. หมายเลขแบบ 56625		ขนาด 0.50 x 0.50 ม. หมายเลขแบบ 58969		ขนาด 0.60 x 0.60 ม. หมายเลขแบบ 44971		ขนาด 0.60 x 0.60 ม. หมายเลขแบบ 47522		ขนาด 0.80 x 0.80 ม. หมายเลขแบบ 44566		ขนาด 0.90 x 0.90 ม. หมายเลขแบบ 44885	
			(12)		(13)		(14)		(15)		(16)		(17)		(18)	
รายการ	อัตราต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	หน่วย	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา
1	เหล็กแผ่น (.....)	กก.	9.72		15.07		21.92		29.45		41.09		53.57		82.56	
2	เหล็กหล่อ (.....)	กก.	19		28		33		50		50		65		100	
3	เหล็กฉาก (.....)	กก.	52.12		53.29		54.93		74.34		92.61		92.28		91.12	
4	สลักเกลียว , anch bolt (.....)	กก.	7.68		2.88		3		3		3		3		6.8	
5	bronze, ทองเหลือง (.....)	กก.	-		-		-		-		-		-		-	
ค่าวัสดุช่วยในการประกอบ/จัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)		35%														
ค่าจัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)		30%														
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น																

หมายเหตุ

1. ราคาวัสดุ ให้ใช้ราคาจากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัด ที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ หากไม่มีกำหนดราคาไว้ให้สืบจากแหล่งโดยตรง
2. ราคาวัสดุไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
3. ค่าขนส่งและติดตั้งบานฝาท่อ เท่ากับ 25% ของราคาบานฝาท่อ

ตารางคำนวณอัตราราคางานบาน ฝาห้อง และเครื่องยก

ข. บานฝาห้องชนิดรับน้ำหนักทางเดียว กรอบสี่เหลี่ยม

งาน			ขนาด 0.90 x 0.90 ม. หมายเลขแบบ 47523		ขนาด 1.00 x 1.00 ม. หมายเลขแบบ 31837		ขนาด 1.00 x 1.00 ม. หมายเลขแบบ 47524		ขนาด 1.20 x 1.20 ม. หมายเลขแบบ 44886		ขนาด 1.20 x 1.20 ม. หมายเลขแบบ 47525		ขนาด 1.25 x 1.25 ม. หมายเลขแบบ 33526		ขนาด 1.25 x 1.25 ม. หมายเลขแบบ 36200	
			(19)		(20)		(21)		(22)		(23)		(24)		(25)	
รายการ	อัตราต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	หน่วย	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา
1	เหล็กแผ่น (.....)	กก.	107.97		97.79		142.92		184.64		272.29		199.66		260.09	
2	เหล็กหล่อ (.....)	กก.	110		129		140		165		175		174		190	
3	เหล็กฉาก (.....)	กก.	110		111.03		173.98		162.75		7.18		159.55		6.3	
4	สลักเกลียว , anch bolt (.....)	กก.	10		6.8		10		7.9		9		7.9		10.02	
5	bronze, ทองเหลือง (.....)	กก.	-		-		-		-		-		-		-	
ค่าวัสดุช่วยในการประกอบ/จัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)			35%													
ค่าจัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)			30%													
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น																

หมายเหตุ

1. ราคาวัสดุ ให้ใช้ราคาจากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัด ที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ หากไม่มีกำหนดราคาไว้ให้สืบจากแหล่งโดยตรง
2. ราคาวัสดุไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
3. ค่าขนส่งและติดตั้งบานฝาห้อง เท่ากับ 25% ของราคาบานฝาห้อง

ตารางคำนวณอัตราค่างานบาน ฝาห้อง และเครื่องยก

ข. บานฝาห้องชนิดรับน้ำหนักเดียว กรอบสี่เหลี่ยม

งาน			ขนาด 1.25 x 1.25 ม. หมายเลขแบบ 47526		ขนาด 1.50 x 1.50 ม. หมายเลขแบบ 31839		ขนาด 1.50 x 1.50 ม. หมายเลขแบบ 32850		ขนาด 1.50 x 1.50 ม. หมายเลขแบบ 47527		ขนาด 1.75 x 1.75 ม. หมายเลขแบบ 31840		ขนาด 1.75 x 1.75 ม. หมายเลขแบบ 33430		ขนาด 1.75 x 1.75 ม. หมายเลขแบบ 47528	
			(26)		(27)		(28)		(29)		(30)		(31)		(32)	
รายการ	อัตราต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	หน่วย	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา
1 เหล็กแผ่น	(.....)	กก.	300.55		298.57		399.72		429.1		444.03		470		523	
2 เหล็กหล่อ	(.....)	กก.	199		286		286		296		516.3		523		514	
3 เหล็กฉาก	(.....)	กก.	6.56		69.72		65.48		4.4		-		-		-	
4 สลักเกลียว , anch bolt	(.....)	กก.	10.52		9.5		10		12.52		20.96		22.56		21.28	
5 bronze, ทองเหลือง	(.....)	กก.	-		-		-		-		30.48		31		30	
ค่าวัสดุช่วยในการประกอบ/จัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)		35%														
ค่าจัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)		30%														
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น																

หมายเหตุ

1. ราคาวัสดุ ให้ใช้ราคาจากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัด ที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ หากไม่มีกำหนดราคาไว้ให้สืบจากแหล่งโดยตรง
2. ราคาวัสดุไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
3. ค่าขนส่งและติดตั้งบานฝาห้อง เท่ากับ 25% ของราคาบานฝาห้อง

ตารางคำนวณอัตราราคางานบาน ฝาห้อง และเครื่องยก

ข. บานฝาห้องชนิดรับน้ำหนักเดียว กรอบสี่เหลี่ยม

งาน			ขนาด 1.80 x 1.80 ม. หมายเลขแบบ 44972		ขนาด 1.80 x 1.80 ม. หมายเลขแบบ 47529		ขนาด 2.00 x 2.00 ม. หมายเลขแบบ 31841		ขนาด 2.00 x 2.00 ม. หมายเลขแบบ 47530		ขนาด 1.00 x 1.25 ม. หมายเลขแบบ 33531		ขนาด 1.20 x 1.50 ม. หมายเลขแบบ 33527		ขนาด 1.20 x 1.50 ม. หมายเลขแบบ 33528	
			(33)		(34)		(35)		(36)		(37)		(38)		(39)	
รายการ	อัตราต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	หน่วย	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา
1	เหล็กแผ่น (.....)	กก.	508		566		706		746		170.99		227		256.65	
2	เหล็กหล่อ (.....)	กก.	536		536		680		680		208		247		247	
3	เหล็กฉาก (.....)	กก.	-		-		-		-		148.4		162.32		6	
4	สลักเกลียว , anch bolt (.....)	กก.	22.72		22.72		36.8		36.8		13.16		7.9		5.4	
5	bronze, ทองเหลือง (.....)	กก.	32		32		44		44		-		-		-	
ค่าวัสดุช่วยในการประกอบ/จัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)				35%												
ค่าจัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)				30%												
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น																

หมายเหตุ

1. ราคาวัสดุ ให้ใช้ราคาจากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัด ที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ หากไม่มีกำหนดราคาไว้ให้สืบจากแหล่งโดยตรง
2. ราคาวัสดุไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
3. ค่าขนส่งและติดตั้งบานฝาห้อง เท่ากับ 25% ของราคابานฝาห้อง

ตารางคำนวณอัตราราคางานบาน ฝาท่อ และเครื่องยก

ข. บานฝาท่อชนิดรับน้ำหนักเดียว กรอบสี่เหลี่ยม

งาน			ขนาด 1.25 x 1.00 ม. หมายเลขแบบ 38566		ขนาด 1.25 x 1.50 ม. หมายเลขแบบ 31844		ขนาด 1.50 x 1.20 ม. หมายเลขแบบ 37240		ขนาด 1.50 x 1.75 ม. หมายเลขแบบ 31846		ขนาด 1.75 x 1.50 ม. หมายเลขแบบ 33532		ขนาด 1.75 x 2.00 ม. หมายเลขแบบ 33530		ขนาด 2.00 x 1.75 ม. หมายเลขแบบ 31849	
			(40)		(41)		(42)		(43)		(44)		(45)		(46)	
รายการ	อัตราต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	หน่วย	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา
1	เหล็กแผ่น (.....)	กก.	155		262.8		244.8		364.75		460		542.76		507.5	
2	เหล็กหล่อ (.....)	กก.	183		284		185		285		335		561		600	
3	เหล็กฉาก (.....)	กก.	165.9		166		54		151		7.6		-		-	
4	สลักเกลียว , anch bolt (.....)	กก.	7.9		15.4		9.5		91		11.98		18.54		22.22	
5	bronze, ทองเหลือง (.....)	กก.	-		-		-		-		-		-		41	
ค่าวัสดุช่วยในการประกอบ/จัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)																
ค่าจัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)																
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น																

หมายเหตุ

1. ราคาวัสดุ ให้ใช้ราคาจากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัด ที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ หากไม่มีกำหนดราคาไว้ให้สืบจากแหล่งโดยตรง
2. ราคาวัสดุไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
3. ค่าขนส่งและติดตั้งบานฝาท่อ เท่ากับ 25% ของราคาบานฝาท่อ

ตารางคำนวณอัตราราคางานบาน ฝาห้อง และเครื่องยก

ข. บานฝาห้องชนิดรับน้ำหนักเดียว กรอบสี่เหลี่ยม

งาน		ขนาด 2.00 x 2.25 ม.													
		หมายเลขแบบ 37204													
		(47)													
รายการ	อัตราต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	หน่วย	จำนวน	ราคา											
1 เหล็กแผ่น	(.....)	กก.	726												
2 เหล็กหล่อ	(.....)	กก.	900												
3 เหล็กฉาก	(.....)	กก.	-												
4 สลักเกลียว , anch bolt	(.....)	กก.	55.36												
5 bronze, ทองเหลือง	(.....)	กก.	47												
ค่าวัสดุช่วยในการประกอบ/จัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)			35%												
ค่าจัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)			30%												
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น															

หมายเหตุ

1. ราคาวัสดุ ให้ใช้ราคาจากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัด ที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ หากไม่มีกำหนดราคาไว้ให้สืบจากแหล่งโดยตรง
2. ราคาวัสดุไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
3. ค่าขนส่งและติดตั้งบานฝาห้อง เท่ากับ 25% ของราคาบานฝาห้อง

ตารางคำนวณอัตราค่างานบาน ฝาท่อ และเครื่องยก

ค. บานฝาท่อชนิดรับน้ำสองทาง กรอบกลม

งาน			ขนาด f 0.30 ม. หมายเลขแบบ 39577		ขนาด f 0.30 ม. หมายเลขแบบ 35234		ขนาด f 0.40 ม. หมายเลขแบบ 39672		ขนาด f 0.40 ม. หมายเลขแบบ 35325		ขนาด f 0.50 ม. หมายเลขแบบ 44808		ขนาด f 0.50 ม. หมายเลขแบบ 35319		ขนาด f 0.60 ม. หมายเลขแบบ 34498	
			(48)		(49)		(50)		(51)		(52)		(53)		(54)	
รายการ	อัตราต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	หน่วย	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา
1	เหล็กแผ่น (.....)	กก.	12.32		14.87		17.89		20.52		24.59		31.6		48.94	
2	เหล็กท่อ (.....)	กก.	23		18		24		24		44		45		55	
3	เหล็กฉาก (.....)	กก.	44.97		6.74		41.09		7.72		46.97		17.44		24.22	
4	สลักเกลียว , anch bolt (.....)	กก.	0.38		2.08		1.08		2.08		4.26		8.58		5.28	
5	bronze, ทองเหลือง (.....)	กก.	1.62		-		0.57		-		-		-		-	
ค่าวัสดุช่วยในการประกอบ/จัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)		35%														
ค่าจัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)		30%														
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น																

หมายเหตุ

1. ราคาวัสดุ ให้ใช้ราคาจากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัด ที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ หากไม่มีกำหนดราคาไว้ให้สืบจากแหล่งโดยตรง
2. ราคาวัสดุไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
3. ค่าขนส่งและติดตั้งบานฝาท่อ เท่ากับ 25% ของราคาบานฝาท่อ

ตารางคำนวณอัตราค่างานบาน ฝาห้อง และเครื่องยก

ค. บานฝาห้องชนิดรับน้ำสองทาง กรอบกลม

งาน			ขนาด f 0.80 ม. หมายเลขแบบ 34496		ขนาด f 1.00 ม. หมายเลขแบบ 34497		ขนาด f 1.00 ม. หมายเลขแบบ 123821							
			(55)		(56)		(57)							
รายการ	อัตราต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	หน่วย	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา						
1	เหล็กแผ่น	(.....)	กก.	61.26		28.6		28.6						
2	เหล็กหล่อ	(.....)	กก.	316.86		650		650						
3	เหล็กฉาก	(.....)	กก.	-		37.24		132.52						
4	สลักเกลียว , anch bolt	(.....)	กก.	1.44		45.64		45.64						
5	bronze, ทองเหลือง	(.....)	กก.	-		-		-						
ค่าวัสดุช่วยในการประกอบ/จัดทำ				35%										
(ร้อยละของราคาวัสดุรวม)														
ค่าจัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)				30%										
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น														

หมายเหตุ

1. ราคาวัสดุ ให้ใช้ราคาจากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัด ที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ หากไม่มีกำหนดราคาไว้ให้สืบจากแหล่งโดยตรง
2. ราคาวัสดุไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
3. ค่าขนส่งและติดตั้งบานฝาห้อง เท่ากับ 25% ของราคาบานฝาห้อง

ตารางคำนวณอัตราค่างานบาน ฝาห้อง และเครื่องยก

ง. บานฝาห้องชนิดรับน้ำสองทาง กรอบสี่เหลี่ยม

งาน			ขนาด 1.00 x 1.00 ม. หมายเลขแบบ 34499		ขนาด 1.50 x 1.50 ม. หมายเลขแบบ 38565		ขนาด 1.75 x 1.75 ม. หมายเลขแบบ 41691		ขนาด 2.00 x 2.00 ม. หมายเลขแบบ 50867		ขนาด 2.40 x 2.40 ม. หมายเลขแบบ 56713		ขนาด 1.50 x 1.20 ม. หมายเลขแบบมฐก.- 2-001		ขนาด 1.80 x 1.50 ม. หมายเลขแบบ มฐก.- 2-002	
			(58)		(59)		(60)		(61)		(62)		(63)		(64)	
รายการ	อัตราต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	หน่วย	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา
1	เหล็กแผ่น (.....)	กก.	23.92		469.55		941.29		939.99		1354.37		314.44		422.79	
2	เหล็กหล่อ (.....)	กก.	534.24		296		-		675		-		280		317	
3	เหล็กฉาก (.....)	กก.	44.12		4.38		-		166.7		422.18		76.93		87.29	
4	สลักเกลียว , anch bolt (.....)	กก.	5.92		17.4		24.84		37.56		39.96		16.6		16.6	
5	bronze, ทองเหลือง (.....)	กก.	-		-		27.72		32.92		37.56		-		-	
ค่าวัสดุช่วยในการประกอบ/จัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)		35%														
ค่าจัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)		30%														
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น																

หมายเหตุ

1. ราคาวัสดุ ให้ใช้ราคาจากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัด ที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ หากไม่มีกำหนดราคาไว้ให้สืบจากแหล่งโดยตรง
2. ราคาวัสดุไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
3. ค่าขนส่งและติดตั้งบานฝาห้อง เท่ากับ 25% ของราคาบานฝาห้อง

ตารางคำนวณอัตราค่างานบาน ฝาห้อง และเครื่องยก

ง. บานฝาห้องชนิดรับน้ำสองทาง กรอบสี่เหลี่ยม

งาน			ขนาด 2.23 x 2.10 ม. หมายเลขแบบ มรฐก.-2-003		ขนาด 2.40 x 2.10 ม. หมายเลขแบบ มรฐก.-2-004		ขนาด 1.25 x 1.25 ม. หมายเลขแบบ มรฐก.-2-005		ขนาด 1.75 x 1.75 ม. หมายเลขแบบ มรฐก.-2-006				
			(65)		(66)		(67)		(68)				
รายการ	อัตราต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	หน่วย	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา			
1	เหล็กแผ่น (.....)	กก.	973.36		606.32		268.52		566.05				
2	เหล็กหล่อ (.....)	กก.	740		760		330		556				
3	เหล็กฉาก (.....)	กก.	363.8		853.15		5.5		147.62				
4	สลักเกลียว , anch bolt (.....)	กก.	43.98		44.26		20.16		3.2				
5	bronze, ทองเหลือง (.....)	กก.	34.16		35.32		-		27.72				
ค่าวัสดุช่วยในการประกอบ/จัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)		35%											
ค่าจัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)		30%											
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น													

หมายเหตุ

1. ราคาวัสดุ ให้ใช้ราคาจากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัด ที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ หากไม่มีกำหนดราคาไว้ให้สืบจากแหล่งโดยตรง
2. ราคาวัสดุไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
3. ค่าขนส่งและติดตั้งบานฝาห้อง เท่ากับ 25% ของราคาบานฝาห้อง

ตารางคำนวณอัตราราคางานบาน ฝาท่อ และเครื่องยก

จ. เครื่องยกพร้อมเพลลา

งาน			ขนาด 170 กก. หมายเลขแบบ 33429		ขนาด 250 กก. หมายเลขแบบ 33429		ขนาด 400 กก. หมายเลขแบบ 30152		ขนาด 400 กก.+ type II หมายเลขแบบ 30152		ขนาด 500 กก. หมายเลขแบบ 30152		ขนาด 500 กก.+ type II หมายเลขแบบ 30152		ขนาด 750 กก. หมายเลขแบบ 31025	
			(69)		(70)		(71)		(72)		(73)		(74)		(75)	
รายการ	อัตราต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	หน่วย	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา
1	เหล็กแผ่น (.....)	กก.	-		-		-		15		-		15		-	
2	เหล็กหล่อ (.....)	กก.	13.2		13.2		17.5		17.5		17.5		17.5		36	
3	เหล็กฉาก (.....)	กก.	-		-		-		-		-		-		-	
4	สลักเกลียว , anch bolt (.....)	กก.	1.59		1.59		1.97		1.97		1.97		1.97		2.64	
5	bronze, ทองเหลือง (.....)	กก.	1.5		1.5		3		3		3		3		3.5	
6	เพลลา (.....)	กก.	18		18		23		23		23		23		26.7	
7	ท่อ (.....)	กก.	-		-		-		9		-		9		-	
8	กระปุกจารบี เบอร์ 5 (.....)	อัน	-		-		-		-		-		-		-	
9	กระปุกจารบี เบอร์ 6 (.....)	อัน	-		-		-		-		-		-		1	
10	กระปุกจารบี เบอร์ 7 (.....)	อัน	-		-		-		-		-		-		-	
11	ลูกปืน 51112 (.....)	ตลับ	-		-		-		-		-		-		2	
12	ลูกปืน 51115 (.....)	ตลับ	-		-		-		-		-		-		-	
13	ลูกปืน 53222U (.....)	ตลับ	-		-		-		-		-		-		-	
14	ลูกปืน 53224U (.....)	ตลับ	-		-		-		-		-		-		-	
15	ลูกปืน 51228 (.....)	ตลับ	-		-		-		-		-		-		-	
ค่าวัสดุช่วยในการประกอบ/จัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)		35%														
ค่าจัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)		30%														
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น																

หมายเหตุ

1. ราคาวัสดุ ให้ใช้ราคาจากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัด ที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ หากไม่มีกำหนดราคาไว้ให้สืบจากแหล่งโดยตรง
2. ราคาวัสดุไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
3. ค่าขนส่งและติดตั้งบานฝาท่อ เท่ากับ 25% ของราคابานฝาท่อ

ตารางคำนวณอัตราราคางานบาน ฝาท่อ และเครื่องยก

จ. เครื่องยกพร้อมเพลลา

งาน			ขนาด 750 กก. + type II หมายเลขแบบ 31025		ขนาด 1,000 กก. หมายเลขแบบ 31026		ขนาด 1,000 กก.+ type II หมายเลขแบบ 31026		ขนาด 1,250 กก. หมายเลขแบบ 31026		ขนาด 1,250 กก.+ type II หมายเลขแบบ 31026		ขนาด 1,750 กก. หมายเลขแบบ 31026		ขนาด 1,750 กก.+ type II หมายเลขแบบ 31026	
			(76)		(77)		(78)		(79)		(80)		(81)		(82)	
รายการ	อัตราต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	หน่วย	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา
1	เหล็กแผ่น (.....)	กก.	15		-		39		-		39		-		39	
2	เหล็กหล่อ (.....)	กก.	36		62		62		62		62		62		62	
3	เหล็กฉาก (.....)	กก.	-		-		-		-		-		-		-	
4	สลักเกลียว , anch bolt (.....)	กก.	2.64		3.44		3.44		3.44		3.44		3.44		3.44	
5	bronze, ทองเหลือง (.....)	กก.	3.5		5		5		5		5		5		5	
6	เพลลา (.....)	กก.	26.7		37		37		37		37		37		37	
7	ท่อ (.....)	กก.	9		-		19		-		19		-		19	
8	กระปุกจารบี เบอร์ 5 (.....)	อัน	-		-		-		-		-		-		-	
9	กระปุกจารบี เบอร์ 6 (.....)	อัน	1		1		1		1		1		1		1	
10	กระปุกจารบี เบอร์ 7 (.....)	อัน	-		-		-		-		-		-		-	
11	ลูกปืน 51112 (.....)	ตลับ	2		-		-		-		-		-		-	
12	ลูกปืน 51115 (.....)	ตลับ	-		2		2		2		2		2		2	
13	ลูกปืน 53222U (.....)	ตลับ	-		-		-		-		-		-		-	
14	ลูกปืน 53224U (.....)	ตลับ	-		-		-		-		-		-		-	
15	ลูกปืน 51228 (.....)	ตลับ	-		-		-		-		-		-		-	
	ค่าวัสดุช่วยในการประกอบ/จัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)			35%												
	ค่าจัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)			30%												
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น																

หมายเหตุ

1. ราคาวัสดุ ให้ใช้ราคาจากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัด ที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ หากไม่มีกำหนดราคาไว้ให้สืบจากแหล่งโดยตรง
2. ราคาวัสดุไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
3. ค่าขนส่งและติดตั้งบานฝาท่อ เท่ากับ 25% ของราคาบานฝาท่อ

ตารางคำนวณอัตราราคางานบาน ฝาห้อง และเครื่องยก

จ. เครื่องยกพร้อมเพลา

งาน			ขนาด 2,250 กก. หมายเลขแบบ 31026		ขนาด 2,250 กก.+ type II หมายเลขแบบ 31026		ขนาด 2,500 กก. หมายเลขแบบ 33503		ขนาด 2,500 กก. หมายเลขแบบ 33507		ขนาด 3,000 กก. หมายเลขแบบ 33503		ขนาด 3,000 กก. หมายเลขแบบ 33507		ขนาด 4,000 กก. หมายเลขแบบ 33504	
			(83)		(84)		(85)		(86)		(87)		(88)		(89)	
รายการ	อัตราต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	หน่วย	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา
1	เหล็กแผ่น (.....)	กก.	-		39		-		-		-		-		-	
2	เหล็กหล่อ (.....)	กก.	62		62		223		128		223		128		323	
3	เหล็กฉาก (.....)	กก.	-		-		-		-		-		-		-	
4	สลักเกลียว , anch bolt (.....)	กก.	3.44		3.44		-		-		-		-		-	
5	bronze, ทองเหลือง (.....)	กก.	5		5		20		20		20		20		20	
6	เพลา (.....)	กก.	37		37		113		113		113		113		152.5	
7	ท่อ (.....)	กก.	-		19		-		-		-		-		-	
8	กระปุกจารบี เบอร์ 5 (.....)	อัน	-		-		2		2		2		2		2	
9	กระปุกจารบี เบอร์ 6 (.....)	อัน	1		1		-		-		-		-		-	
10	กระปุกจารบี เบอร์ 7 (.....)	อัน	-		-		2		2		2		2		2	
11	ลูกปืน 51112 (.....)	ตลับ	-		-		-		-		-		-		-	
12	ลูกปืน 51115 (.....)	ตลับ	2		2		-		-		-		-		-	
13	ลูกปืน 53222U (.....)	ตลับ	-		-		2		2		2		2		-	
14	ลูกปืน 53224U (.....)	ตลับ	-		-		-		-		-		-		2	
15	ลูกปืน 51228 (.....)	ตลับ	-		-		-		-		-		-		-	
ค่าวัสดุช่วยในการประกอบ/จัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)		35%														
ค่าจัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)		30%														
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น																

หมายเหตุ

1. ราคาวัสดุ ให้ใช้ราคาจากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัด ที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ หากไม่มีกำหนดราคาไว้ให้สืบจากแหล่งโดยตรง
2. ราคาวัสดุไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
3. ค่าขนส่งและติดตั้งบานฝาห้อง เท่ากับ 25% ของราคابานฝาห้อง

ตารางคำนวณอัตราราคางานบาน ฝาท่อ และเครื่องยก

จ. เครื่องยกพร้อมเพลา

งาน			ขนาด 5,500 กก. หมายเลขแบบ 36864		ขนาด 6,500 กก. หมายเลขแบบ 36864		ขนาด 12,000 กก. หมายเลขแบบ 41868		ขนาด 12,000 กก. หมายเลขแบบ 41869							
			(90)		(91)		(92)		(93)							
รายการ	อัตราต่อหน่วย (บาท/หน่วย)	หน่วย	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา	จำนวน	ราคา						
1	เหล็กแผ่น (.....)	กก.	-		-		-		5.2							
2	เหล็กหล่อ (.....)	กก.	373.5		373.5		443.7		503.7							
3	เหล็กฉาก (.....)	กก.	-		-		-		52							
4	สลักเกลียว , anch bolt (.....)	กก.	-		-		-		-							
5	bronze, ทองเหลือง (.....)	กก.	35		35		35		35							
6	เพลา (.....)	กก.	148.3		148.3		161		161							
7	ท่อ (.....)	กก.	-		-		-		-							
8	กระปุกจารบี เบอร์ 5 (.....)	อัน	2		2		2		2							
9	กระปุกจารบี เบอร์ 6 (.....)	อัน	-		-		-		-							
10	กระปุกจารบี เบอร์ 7 (.....)	อัน	2		2		2		2							
11	ลูกปืน 51112 (.....)	ตลับ	-		-		-		-							
12	ลูกปืน 51115 (.....)	ตลับ	-		-		-		-							
13	ลูกปืน 53222U (.....)	ตลับ	-		-		-		-							
14	ลูกปืน 53224U (.....)	ตลับ	-		-		-		-							
15	ลูกปืน 51228 (.....)	ตลับ	2		2		2		2							
ค่าวัสดุช่วยในการประกอบ/จัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)		35%														
ค่าจัดทำ (ร้อยละของราคาวัสดุรวม)		30%														
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น																

หมายเหตุ

1. ราคาวัสดุ ให้ใช้ราคาจากสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ หรือสำนักงานพาณิชย์จังหวัด ที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่ หากไม่มีกำหนดราคาไว้ให้สืบจากแหล่งโดยตรง
2. ราคาวัสดุไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
3. ค่าขนส่งและติดตั้งบานฝาท่อ เท่ากับ 25% ของราคابานฝาท่อ

อัตราราคางานปลูกหญ้า

อัตราราคางานปลูกหญ้าเป็นอัตราค่าใช้จ่ายต่อหน่วยในงานปลูกหญ้า ซึ่งเป็นข้อมูลหรือรายละเอียดประกอบการคำนวณในส่วนของค่างานต้นทุนต่อหน่วยที่เกี่ยวข้องกับงานปลูกหญ้าในงานก่อสร้างชลประทาน

อัตราราคางานปลูกหญ้าในงานก่อสร้างชลประทาน ให้ใช้อัตราตามตารางดังต่อไปนี้

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	เป็นเงิน
			บาท/หน่วย
1	ค่าใช้จ่ายในการปลูกหญ้า	ตารางเมตร	
	1.1 ค่าใช้จ่ายในการจัดหาหญ้า		17.68
	1.2 ค่าชุด-ขน TOP SOIL พร้อมเกลือ (หนา 5 ซม.)		15.00
	1.3 ค่าแรงงานปลูกหญ้า		10.00
	1.4 ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา		2.00
	รวมค่าใช้จ่ายในการปลูกหญ้าต่อตารางเมตร		44.68
	ปรับเป็น		44.60

ตาราง Factor F สำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

ค่าก่อสร้างในงานก่อสร้างชลประทาน ประกอบด้วยค่าใช้จ่าย อย่างน้อย 2 ส่วน เช่นเดียวกันกับงานก่อสร้างอาคาร และงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ได้แก่ ค่างานต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างหรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) นอกจากนี้ในบางโครงการ/งานก่อสร้างอาจมีค่าใช้จ่ายส่วนที่ 3 ซึ่งได้แก่ ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีด้วย ดังนั้น ในการคำนวณค่าก่อสร้างจึงต้องคำนวณค่าใช้จ่ายของแต่ละส่วนแล้วรวมกันเป็นค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง โดยในส่วนของค่างานต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรงได้กำหนดให้คำนวณโดยใช้วิธีการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

สำหรับในส่วนของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างหรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) ซึ่งเป็นค่าก่อสร้างอีกส่วนหนึ่งที่ต้องมีในทุกโครงการ/งานก่อสร้าง นั้น ประกอบด้วยค่าใช้จ่าย รวม 4 หมวดใหญ่ ได้แก่ หมวดค่าอำนาจการ หมวดค่าดอกเบี้ย หมวดค่ากำไร และหมวดค่าภาษี ดังนั้น ในการคำนวณค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างในโครงการ/งานก่อสร้างชลประทาน จึงต้องคำนวณรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดทุกรายการของทุกหมวดใหญ่ดังกล่าว แล้วนำไปรวมกับค่างานต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) ต่อไป

แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างหรือค่าใช้จ่ายทางอ้อม (Indirect Cost) ในโครงการ/งานก่อสร้างชลประทาน ทั้ง 4 หมวดใหญ่ดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในหมวดค่าอำนาจการ ยังประกอบด้วย 4 หมวดย่อย และในแต่ละหมวดย่อย ยังประกอบด้วยรายการค่าใช้จ่ายต่างๆ หลายรายการ ดังนั้น เพื่อความสะดวกต่อการนำไปใช้ในทางปฏิบัติและป้องกันปัญหาข้อผิดพลาดในการคำนวณ จึงได้คำนวณรวมค่าใช้จ่ายทุกรายการ ของทั้ง 4 หมวดใหญ่ดังกล่าว ไว้ในค่าๆ เดียว เรียกว่า ค่า Factor F โดยเทียบกับค่างานต้นทุนหนึ่งหน่วย ในแต่ละระดับของค่างานต้นทุนที่กำหนด และกำหนดไว้ในรูปของตาราง เรียกว่า **ตาราง Factor F**

เนื่องจากโครงการ/งานก่อสร้างในงานก่อสร้างชลประทานโดยทั่วไป จะประกอบด้วยรายการงานก่อสร้าง จำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มรายการงานก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับงานชลประทานโดยเฉพาะ และกลุ่มรายการงานก่อสร้างที่มีลักษณะ วิธีการทำงาน และใช้วัสดุที่มีลักษณะหรือใกล้เคียงกับงานก่อสร้าง สะพานและท่อเหลี่ยมในงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ดังนั้น ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานที่ทบทวนและปรับปรุงใหม่นี้ จึงมีข้อกำหนดให้ใช้ตาราง Factor F จำนวน 2 ตาราง คือ ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน และตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการใช้ตาราง Factor F ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

หลักเกณฑ์และข้อกำหนดในการใช้ตาราง Factor F ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

การใช้ตาราง Factor F ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนด ดังนี้

1. ให้ใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม สำหรับรายการงานก่อสร้าง ดังต่อไปนี้

1.1 งานก่อสร้างอาคารชลประทานที่แยกรายการเป็นงานย่อย เฉพาะงานคอนกรีตทุกประเภท (ยกเว้นคอนกรีตตาด) งานเหล็กเสริมคอนกรีต และงานวัสดุรอยต่อคอนกรีตทุกชนิด

1.2 งานก่อสร้างอาคารชลประทานที่ไม่แยกรายการเป็นงานย่อย แต่กำหนดหน่วยเป็น 1 แห่ง 1 ที่ หรือ 1 หน่วย

2. ให้ใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน สำหรับรายการงานก่อสร้าง ดังต่อไปนี้

2.1 งานก่อสร้างชลประทานอื่นๆ นอกเหนือจากที่กำหนดตามข้อ 1

2.2 งานคอนกรีตตาด

ทั้งนี้ ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน และตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม มีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

โครงสร้างและองค์ประกอบของตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

โครงสร้างและองค์ประกอบของตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทานประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1. เงินล่วงหน้าจ่าย
2. เงินประกันผลงานหัก
3. ดอกเบี้ยเงินกู้
4. ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)
5. ช่องต่างๆ ในตาราง Factor Fงานก่อสร้างชลประทาน ประกอบด้วย
 - ช่อง **ค่างาน (ทุน)** หมายถึงค่างานต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) ซึ่งกำหนดไว้เป็นช่วงๆ ตั้งแต่ไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ล้านบาท จนถึง มากกว่า 1,000 ล้านบาท
 - ช่อง **ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง** ประกอบด้วย ช่อง **ค่าอำนาจการค่าดอกเบี้ย ค่ากำไร** และช่อง **รวมค่าใช้จ่าย** (ค่าอำนาจการ + ค่าดอกเบี้ย + ค่ากำไร)
 - ช่อง **รวมในรูป Factor**
 - ช่อง **ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)**
 - ช่อง **Factor F(ค่า Factor F)**
 - ช่อง **Factor F ฝนชุก 1** (ค่า Factor F กรณีก่อสร้างในพื้นที่ฝนชุก 1)
 - ช่อง **Factor F ฝนชุก 2** (ค่า Factor F กรณีก่อสร้างในพื้นที่ฝนชุก 2)
6. หมายเหตุ (ท้ายตาราง Factor F)

รายการค่าใช้จ่ายที่ประกอบเป็นค่า Factor F ตามตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างในงานก่อสร้างชลประทาน ซึ่งจำแนกได้เป็น 4 หมวดใหญ่ และได้คำนวณรวมเป็น ค่า Factor F ตามตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน นั้น มีสาระสำคัญของค่าใช้จ่าย สรุปได้ดังนี้

1. หมวดค่าอำนาจการ เป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการบริหารจัดการในการดำเนินการก่อสร้าง ประกอบด้วยค่าใช้จ่าย รวม 4 หมวดย่อย ดังนี้

1.1 หมวดค่าใช้จ่ายในขั้นตอนการทำสัญญา ประกอบด้วย

- 1.1.1 ค่าธรรมเนียมธนาคารหนังสือค้ำประกันสัญญา (Performance Bond)
- 1.1.2 ค่าธรรมเนียมธนาคารหนังสือค้ำประกันผลงานก่อสร้าง 2 ปี
- 1.1.3 ค่าอากรแสตมป์ติดสัญญา
- 1.1.4 เงินสมทบกองทุนเงินทดแทนและกองทุนประกันสังคม

1.2 หมวดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสำนักงานสนาม ที่พักเจ้าหน้าที่ และยานพาหนะ เป็นค่าใช้จ่ายในระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้แก่ ค่าที่ทำการชั่วคราว ค่าที่พักคนงานชั่วคราวและโรงพัสดุ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับโรงซ่อมเครื่องจักร โรงช่างไม้ และโรงช่างเหล็ก ค่าเอกสารสิ่งพิมพ์และงานด้านธุรการ ค่ารถควบคุมงานรวมทั้งพนักงานขับรถ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมบำรุงยานพาหนะ และค่าเบี้ยประกันภัยยานพาหนะ

1.3 หมวดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากรและสำนักงานใหญ่ เป็นส่วนของค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรในการดำเนินงานก่อสร้างและค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสำนักงานใหญ่ ประกอบด้วย เงินเดือน ค่าจ้าง และค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างจนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง ตามปกติจะประกอบด้วย

- ผู้จัดการสนาม
- วิศวกรควบคุมงานสนาม
- ช่างควบคุมงาน
- ช่างเครื่องยนต์
- พนักงานธุรการ
- คนงานทั่วไป

สำหรับค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสำนักงานใหญ่ จะประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเอกสารด้านธุรการ ค่าใช้จ่ายด้านยานพาหนะ และเงินเดือนค่าจ้างผู้จัดการใหญ่ ช่างเทคนิค เจ้าหน้าที่บัญชี เจ้าหน้าที่ธุรการ และเจ้าหน้าที่ประสานงาน

1.4 หมวดค่าใช้จ่ายในการประกันภัยโครงการ ประกอบด้วย ค่าธรรมเนียมในการประกันภัยโครงการและค่าบริหารความเสี่ยงอื่นที่ไม่ครอบคลุมอยู่ในการประกันภัย

2. หมวดค่าดอกเบี้ย

เนื่องจากการดำเนินงานก่อสร้างชลประทานต้องใช้เงินลงทุนสูง ผู้ก่อสร้างจึงจำเป็นต้องกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนในการเตรียมการก่อสร้างรวมทั้งการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นมาใช้ก่อสร้าง ซึ่งผลของการกู้ยืมเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนดังกล่าว ก่อให้เกิดค่าดอกเบี้ย ซึ่งถือเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างอีกรายการหนึ่ง ที่ต้องคำนวณรวมไว้ในค่า Factor F ด้วย

ค่าดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์กับอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายและอัตราเงินประกันผลงานหักที่จะกำหนดในสัญญาจ้างก่อสร้าง โดยถ้าอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายสูงจะมีผลทำให้ผู้ก่อสร้างกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนน้อยลง จะมีผลทำให้ค่าดอกเบี้ยน้อยลง เป็นต้น

3. หมวดค่ากำไร

กำไรถือเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างรายการหนึ่งที่คำนวณรวมไว้ในค่า Factor F โดยกำหนดให้ใช้อัตรากำไรทางธุรกิจ (Financial Profit) หรือกำไรเชิงธุรกิจ (Excess Profit) ซึ่งหมายถึงส่วนที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ ในอัตราร้อยละ 3.5 - 5.5 ของค่างานต้นทุน

4. หมวดค่าภาษี

เป็นค่าภาษีที่ผู้รับจ้างก่อสร้างจะต้องจ่าย คือ ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) ในอัตราปัจจุบัน (ร้อยละ 7) โดยหัก ณ ที่จ่าย

นอกจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง รวม 4 หมวดใหญ่ ดังกล่าวแล้ว ในการดำเนินงานก่อสร้างในงานก่อสร้างชลประทาน สภาพภูมิอากาศในภาคต่างๆ ของประเทศ ยังมีผลกระทบต่อ การดำเนินงานก่อสร้างและก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายต่างๆ เพิ่มขึ้นด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่มีฝนตกชุกหรือ มีช่วงเวลาฤดูฝนยาวนานกว่าภาคอื่นๆ จะมีชั่วโมงการทำงานก่อสร้างต่อปีน้อยกว่าพื้นที่ปกติ ซึ่งมีผลทำให้ ค่าอำนวยการต่างๆ สูงขึ้น และยังกระทบถึงค่าครอบครองเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างชลประทาน โดยจะส่งผลให้ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรสูงกว่ากรณีที่ทำงานในพื้นที่ปกติ จึงจำเป็นต้องคำนวณชดเชย ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากกรณีดังกล่าว รวมไว้ในค่า Factor F งานก่อสร้างชลประทาน เรียกว่า ค่า Factor F งานก่อสร้างชลประทาน สำหรับพื้นที่ฝนตกชุก

ค่า Factor F งานก่อสร้างชลประทาน สำหรับพื้นที่ฝนตกชุก

ในพื้นที่ก่อสร้างงานก่อสร้างชลประทานที่มีฝนตกชุกหรือระยะเวลาช่วงฤดูฝนยาวนานกว่า พื้นที่อื่น ซึ่งกำหนดโดยปริมาณน้ำฝนที่ตกเฉลี่ยต่อปี มีปริมาณตั้งแต่ 1,600 มิลลิเมตรขึ้นไป จะเป็นอุปสรรค ต่อการดำเนินงานก่อสร้างมากกว่าพื้นที่ปกติ กล่าวคือ ในพื้นที่ฝนตกชุก ระยะเวลาในการก่อสร้างต่อปี จะมีน้อยกว่าพื้นที่ปกติ เป็นผลทำให้ผลงานก่อสร้างและมูลค่างานที่ได้รับจากการก่อสร้างน้อยกว่าพื้นที่ปกติ ซึ่งเมื่อคำนวณเปรียบเทียบสัดส่วนค่าใช้จ่ายต่อมูลค่างานที่ได้ จะพบว่าในพื้นที่ที่มีฝนตกชุกหรือระยะเวลา ช่วงฤดูฝนยาวนานกว่าพื้นที่ปกติ จะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าพื้นที่ปกติ นอกจากนี้ งานส่วนที่ได้ดำเนินการก่อสร้าง แล้วเสร็จ ก็ยังคงมีอัตราความเสี่ยงต่อความเสียหายที่อาจเกิดจากฝนตกชุก เช่น การชะกัดเซาะของน้ำฝน ที่มีปริมาณมากและการเกิดภาวะน้ำท่วม เป็นต้น

ดังนั้น อัตราความเสี่ยงของงานก่อสร้างชลประทานในพื้นที่ฝนตกชุกหรือระยะเวลาช่วงฤดูฝน ยาวนานกว่าพื้นที่อื่นย่อมสูงกว่าพื้นที่ปกติ และเพื่อให้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างชลประทาน ในพื้นที่ฝนตกชุกสอดคล้องตามข้อมูลข้อเท็จจริง จึงจำเป็นต้องกำหนดเพิ่มเติมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ก่อสร้าง (ค่า Factor F) ในบางรายการที่เกี่ยวข้อง

สำหรับการกำหนดจังหวัดที่อยู่ในพื้นที่ฝนตกชุกนั้น กำหนดโดยพิจารณาจากปริมาณน้ำฝน ที่ตกเฉลี่ยต่อปี มีปริมาณตั้งแต่ 1,600 มิลลิเมตรขึ้นไป โดยหากจังหวัดใดมีฝนตกเฉลี่ยติดต่อกัน 1 เดือน กำหนดให้อยู่ในพื้นที่ฝนตกชุก 1 ส่วนจังหวัดใดมีฝนตกเฉลี่ยมากกว่า 1 เดือน กำหนดให้อยู่ในพื้นที่ฝนตกชุก 2 ทั้งนี้ รายชื่อจังหวัดที่กำหนดให้อยู่ในพื้นที่ฝนตกชุก 1 และพื้นที่ฝนตกชุก 2 มีรายละเอียดในหน้าถัดไป

ตารางรายชื่อจังหวัด
ที่กำหนดให้อยู่ในพื้นที่ฝนตกชุก
ตามตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

จังหวัดที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปีมากกว่า 1,600 มม.

จังหวัด	การใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน
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 งานก่อสร้างชลประทาน

การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน ดังนี้

1. ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน กำหนดให้ใช้กับรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างชลประทานตามความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างชลประทาน สำหรับรายการงานก่อสร้างที่มีข้อกำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

2. กรณีค่างานต้นทุนอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณหาค่า Factor F ดังนี้

$$\text{ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A} = D - \{(D-E) \times (A-B) / (C-B)\}$$

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 ค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

E หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

3. โครงการ/งานก่อสร้างที่จัดจ้างก่อสร้างเป็นสัญญาเดียว ให้รวมค่างานต้นทุนทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง ในการหาค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

4. กรณีพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ/งานก่อสร้างชลประทานอยู่ในพื้นที่ฝนตกชุกตามจังหวัดที่กำหนดและเป็นกรณีที่กำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทานให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน ในช่อง “Factor F ฝนชุก 1” หรือช่อง “Factor F ฝนชุก 2” ดังนี้

4.1 ใช้ค่า Factor F ช่อง “Factor F ฝนชุก 1” สำหรับการก่อสร้างในพื้นที่จังหวัด กรุงเทพมหานคร 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 งานก่อสร้างชลประทานนี้ ใช้ได้กับค่าน้ำมันเชื้อเพลิงทุกราคาแต่จะแปรเปลี่ยนตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราการจ่ายเงินล่วงหน้า อัตราเงินประกันผลงานหัก และอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม

6. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เป็นค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยขั้นต่ำในการให้กู้สำหรับลูกค้าชั้นดี (MLR) ของธนาคารขนาดใหญ่อย่างน้อย 3 ธนาคาร ซึ่งกระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) เป็นผู้กำหนด และประกาศทุกต้นปีงบประมาณ (เดือนตุลาคมของทุกปี) และระหว่างปีงบประมาณ หากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยฯ เปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ 1

7. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีทั้ง 100% เป็นค่าก่อสร้าง ให้ใช้ค่า Factor F ในช่อง “รวมในรูป Factor” (ที่ยังไม่รวม VAT)

8. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี ทั้ง 100% เป็นค่าก่อสร้าง และโครงการ/งานก่อสร้างดังกล่าว อยู่ในพื้นที่ฝนตกชุกตามจังหวัดที่กำหนดและเป็นกรณีที่กำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน ให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน ในช่อง “ฝนชุก 1” หรือ “ฝนชุก 2” แล้วแต่กรณี หาดด้วยค่า Factor F ของภาษีมูลค่าเพิ่ม (ปัจจุบัน = 1.0700) ตามตัวอย่างต่อไปนี้

กรณีโครงการก่อสร้างชลประทานอยู่ในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี รวมค่างานต้นทุนทั้งโครงการได้ จำนวน 400 ล้านบาท ใช้เงินกู้จาก JBIC เป็นค่าก่อสร้างทั้งหมด กำหนดเงินล่วงหน้าจ่าย 10% เงินประกันผลงานหัก 5% อัตราดอกเบี้ย 6% และภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

ตามหลักเกณฑ์การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน กำหนดให้จังหวัดจันทบุรี อยู่ในพื้นที่ของกลุ่มจังหวัดฝนชุก 1

- ค่างานต้นทุนรวม 400 ล้านบาท ค่า Factor F ในช่อง “ฝนชุก 1”	= 1.1752
- Factor F ของภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7	= 1.0700
- ค่า Factor F ที่ใช้ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างสำหรับกรณีนี้	= $1.1752 \div 1.0700$
	= 1.0983

9. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องเสียภาษีและมีเงินงบประมาณสมทบ เป็นค่าก่อสร้างด้วย ให้ใช้ค่า Factor F สำหรับกรณีใช้เงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องเสียภาษี (ช่อง “รวมในรูป Factor”) และค่า Factor F สำหรับกรณีการใช้เงินงบประมาณ (ช่อง “Factor F”) ตามสัดส่วน โดยให้คำนวณ ค่า Factor F ตามตัวอย่างต่อไปนี้

กรณีโครงการก่อสร้างชลประทาน ใช้เงินกู้จาก JBIC เป็นค่าก่อสร้าง 60% และมีเงินงบประมาณสมทบ 40% รวมค่างานต้นทุนทั้งโครงการได้จำนวน 400 ล้านบาท กำหนดเงินล่วงหน้าจ่าย 10% เงินประกันผลงานหัก 5% อัตราดอกเบี้ย 6% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% และไม่อยู่ในพื้นที่ฝนตกชุกตามจังหวัดที่กำหนด

กรณีที่ใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน ให้ใช้ตารางกรณีเงินล่วงหน้าจ่าย 10% เงินประกันผลงานหัก 5% อัตราดอกเบี้ย 6% และภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

- กรณีของเงินกู้ : จำนวนที่ค่างานต้นทุนรวม 400 ล้านบาท	
ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน	
ในช่อง รวมในรูป Factor	= 1.0802
- กรณีของเงินงบประมาณ : จำนวนที่ค่างานต้นทุนรวม 400 ล้านบาท	
ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน	
ในช่อง Factor F	= 1.1558
- ค่า Factor F ที่ใช้คำนวณราคากลาง	= $(1.0802 \times 60/100) + (1.1558 \times 40/100)$
	= 0.6481 + 0.4623
	= 1.1104

10. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี และมีเงินงบประมาณสมทบ เป็นค่าก่อสร้างด้วย และโครงการ/งานก่อสร้างดังกล่าวอยู่ในพื้นที่ฝนตกชุกตามจังหวัดที่กำหนดและเป็นกรณีที่กำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน ให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน สำหรับกรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีและก่อสร้างในพื้นที่ฝนตกชุกตามจังหวัดที่กำหนด (ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทานในช่อง “ฝนชุก 1” หรือ “ฝนชุก 2” แล้วแต่กรณี ทหารด้วยค่า Factor F ของภาษีมูลค่าเพิ่ม) และกรณีใช้เงินงบประมาณและก่อสร้างในพื้นที่ฝนตกชุกตามจังหวัดที่กำหนด (ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทานในช่อง “ฝนชุก 1” หรือ “ฝนชุก 2” แล้วแต่กรณี) ตามสัดส่วน โดยให้คำนวณค่า Factor F ตามแนวทางตามตัวอย่างในข้อ 8 และข้อ 9

หมายเหตุ 1. เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี หมายถึง เงินกู้ตามโครงการเงินกู้หรือเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ ตามมาตรา 80/1 (4) แห่งประมวลรัษฎากร และตามประกาศอธิบดีกรมสรรพากร เกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่ม (ฉบับที่ 28) ลงวันที่ 5 มีนาคม 2535 เรื่อง กำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการขายสินค้าหรือการให้บริการกับกระทรวง ทบวง กรม ราชการส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ ตามโครงการเงินกู้หรือเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศตามมาตรา 80/1(4) แห่งประมวลรัษฎากร ซึ่งกำหนดให้ใช้อัตราภาษีร้อยละ 0 ในการคำนวณภาษีมูลค่าเพิ่ม

2. ค่า Factor F กำหนดให้ใช้เทคนิค 4 ตำแหน่ง

ทั้งนี้ ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน (และตาราง Factor F อื่นๆ) จะผันแปรไปตามอัตราเงินล่วงหน้าจ่าย และอัตราเงินประกันผลงานหัก รวมเป็น 12 ตาราง ดังนั้น ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจึงต้องเลือกใช้ตาราง Factor F ที่สอดคล้องตามอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายและหรืออัตราเงินประกันผลงานหัก ที่กำหนดสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้น

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน ทั้ง 12 ตาราง ที่ประกาศใช้พร้อมกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ฉบับนี้ ดังมีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 0 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง %				รวม ในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	Factor F	Factor F	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	ค่า ใช้จ่าย						Factor F	ฝนชุก 1	ฝนชุก 2
ล้านบาท	จำนวนการ	ดอกเบี้ย	กำไร	ค่าใช้จ่าย					
< 5	18.4963	1.0000	5.5000	24.9963	1.2500	1.0700	1.3375	1.3563	1.3752
10	15.3370	1.0000	5.5000	21.8370	1.2184	1.0700	1.3037	1.3247	1.3457
20	11.3963	1.0000	5.5000	17.8963	1.1790	1.0700	1.2615	1.2818	1.3022
30	10.0513	1.0000	5.5000	16.5513	1.1655	1.0700	1.2471	1.2679	1.2887
40	9.1041	1.0000	5.0000	15.1041	1.1510	1.0700	1.2316	1.2522	1.2728
50	8.5496	1.0000	5.0000	14.5496	1.1455	1.0700	1.2257	1.2464	1.2670
60	7.9184	1.0000	5.0000	13.9184	1.1392	1.0700	1.2189	1.2389	1.2590
70	7.4369	1.0000	4.5000	12.9369	1.1294	1.0700	1.2084	1.2285	1.2485
80	7.0499	1.0000	4.5000	12.5499	1.1255	1.0700	1.2043	1.2244	1.2445
90	6.7304	1.0000	4.5000	12.2304	1.1223	1.0700	1.2009	1.2211	1.2412
100	6.4509	1.0000	4.5000	11.9509	1.1195	1.0700	1.1979	1.2177	1.2375
110	6.2204	1.0000	4.0000	11.2204	1.1122	1.0700	1.1901	1.2100	1.2300
120	6.0100	1.0000	4.0000	11.0100	1.1101	1.0700	1.1878	1.2075	1.2272
130	5.8345	1.0000	4.0000	10.8345	1.1083	1.0700	1.1859	1.2058	1.2256
140	5.6687	1.0000	4.0000	10.6687	1.1067	1.0700	1.1842	1.2038	1.2234
150	5.5195	1.0000	4.0000	10.5195	1.1052	1.0700	1.1826	1.2020	1.2214
160	5.3949	1.0000	4.0000	10.3949	1.1039	1.0700	1.1812	1.2008	1.2204
170	5.2718	1.0000	4.0000	10.2718	1.1027	1.0700	1.1799	1.1993	1.2187
180	5.1694	1.0000	4.0000	10.1694	1.1017	1.0700	1.1788	1.1984	1.2180
190	5.0759	1.0000	3.5000	9.5759	1.0958	1.0700	1.1725	1.1923	1.2121
200	4.9799	1.0000	3.5000	9.4799	1.0948	1.0700	1.1714	1.1911	1.2107
210	4.8907	1.0000	3.5000	9.3907	1.0939	1.0700	1.1705	1.1900	1.2095
220	4.8180	1.0000	3.5000	9.3180	1.0932	1.0700	1.1697	1.1894	1.2091
230	4.7403	1.0000	3.5000	9.2403	1.0924	1.0700	1.1689	1.1884	1.2080
240	4.6779	1.0000	3.5000	9.1779	1.0918	1.0700	1.1682	1.1880	1.2077
250	4.6094	1.0000	3.5000	9.1094	1.0911	1.0700	1.1675	1.1871	1.2067
260	4.5449	1.0000	3.5000	9.0449	1.0904	1.0700	1.1668	1.1863	1.2058
270	4.4944	1.0000	3.5000	8.9944	1.0899	1.0700	1.1662	1.1860	1.2057
280	4.4367	1.0000	3.5000	8.9367	1.0894	1.0700	1.1656	1.1852	1.2048
290	4.3820	1.0000	3.5000	8.8820	1.0888	1.0700	1.1650	1.1845	1.2041
300	4.3300	1.0000	3.5000	8.8300	1.0883	1.0700	1.1645	1.1839	1.2033
350	4.1249	1.0000	3.5000	8.6249	1.0862	1.0700	1.1623	1.1818	1.2014
400	3.9528	1.0000	3.5000	8.4528	1.0845	1.0700	1.1604	1.1799	1.1993
450	3.8116	1.0000	3.5000	8.3116	1.0831	1.0700	1.1589	1.1783	1.1977
500	3.6936	1.0000	3.5000	8.1936	1.0819	1.0700	1.1577	1.1770	1.1964
600	3.5070	1.0000	3.5000	8.0070	1.0801	1.0700	1.1557	1.1750	1.1944
700	3.3557	1.0000	3.5000	7.8557	1.0786	1.0700	1.1541	1.1732	1.1924
800	3.2354	1.0000	3.5000	7.7354	1.0774	1.0700	1.1528	1.1718	1.1909
900	3.1478	1.0000	3.5000	7.6478	1.0765	1.0700	1.1518	1.1710	1.1902
1000	3.0766	1.0000	3.5000	7.5766	1.0758	1.0700	1.1511	1.1704	1.1897
> 1000	3.0766	1.0000	3.5000	7.5766	1.0758	1.0700	1.1511	1.1704	1.1897

หมายเหตุ 1 กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า FACTOR F

2 ช่องรวมในรูป Factor เป็น Factor F ของงานเงินกู้

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 5 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 0 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) 7 %

ค่า งาน (ทุน)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง				รวม ในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	Factor F	Factor F	Factor F
	%							ฝนชุก	ฝนชุก
	ค่า จำนวนการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	ค่า ใช้จ่าย				1	2
< 5	18.4963	0.9000	5.5000	24.8963	1.2490	1.0700	1.3364	1.3552	1.3741
10	15.3370	0.8625	5.5000	21.6995	1.2170	1.0700	1.3022	1.3232	1.3443
20	11.3963	0.8375	5.5000	17.7338	1.1773	1.0700	1.2598	1.2801	1.3005
30	10.0513	0.8125	5.5000	16.3638	1.1636	1.0700	1.2451	1.2659	1.2867
40	9.1041	0.8000	5.0000	14.9041	1.1490	1.0700	1.2295	1.2501	1.2707
50	8.5496	0.7875	5.0000	14.3371	1.1434	1.0700	1.2234	1.2441	1.2648
60	7.9184	0.7875	5.0000	13.7059	1.1371	1.0700	1.2167	1.2367	1.2567
70	7.4369	0.7750	4.5000	12.7119	1.1271	1.0700	1.2060	1.2261	1.2461
80	7.0499	0.7625	4.5000	12.3124	1.1231	1.0700	1.2017	1.2218	1.2419
90	6.7304	0.7500	4.5000	11.9804	1.1198	1.0700	1.1982	1.2184	1.2386
100	6.4509	0.7500	4.5000	11.7009	1.1170	1.0700	1.1952	1.2150	1.2349
110	6.2204	0.7375	4.0000	10.9579	1.1096	1.0700	1.1872	1.2072	1.2272
120	6.0100	0.7375	4.0000	10.7475	1.1075	1.0700	1.1850	1.2047	1.2244
130	5.8345	0.7250	4.0000	10.5595	1.1056	1.0700	1.1830	1.2028	1.2227
140	5.6687	0.7250	4.0000	10.3937	1.1039	1.0700	1.1812	1.2008	1.2205
150	5.5195	0.7250	4.0000	10.2445	1.1024	1.0700	1.1796	1.1990	1.2184
160	5.3949	0.7125	4.0000	10.1074	1.1011	1.0700	1.1781	1.1977	1.2173
170	5.2718	0.7125	4.0000	9.9843	1.0998	1.0700	1.1768	1.1962	1.2157
180	5.1694	0.7000	4.0000	9.8694	1.0987	1.0700	1.1756	1.1952	1.2148
190	5.0759	0.6875	3.5000	9.2634	1.0926	1.0700	1.1691	1.1889	1.2087
200	4.9799	0.6875	3.5000	9.1674	1.0917	1.0700	1.1681	1.1877	1.2074
210	4.8907	0.6875	3.5000	9.0782	1.0908	1.0700	1.1671	1.1866	1.2061
220	4.8180	0.6750	3.5000	8.9930	1.0899	1.0700	1.1662	1.1859	1.2056
230	4.7403	0.6750	3.5000	8.9153	1.0892	1.0700	1.1654	1.1850	1.2045
240	4.6779	0.6625	3.5000	8.8404	1.0884	1.0700	1.1646	1.1843	1.2041
250	4.6094	0.6625	3.5000	8.7719	1.0877	1.0700	1.1639	1.1835	1.2031
260	4.5449	0.6625	3.5000	8.7074	1.0871	1.0700	1.1632	1.1827	1.2022
270	4.4944	0.6500	3.5000	8.6444	1.0864	1.0700	1.1625	1.1822	1.2019
280	4.4367	0.6500	3.5000	8.5867	1.0859	1.0700	1.1619	1.1815	1.2011
290	4.3820	0.6500	3.5000	8.5320	1.0853	1.0700	1.1613	1.1808	1.2003
300	4.3300	0.6500	3.5000	8.4800	1.0848	1.0700	1.1607	1.1801	1.1996
350	4.1249	0.6250	3.5000	8.2499	1.0825	1.0700	1.1583	1.1778	1.1974
400	3.9528	0.6125	3.5000	8.0653	1.0807	1.0700	1.1563	1.1757	1.1952
450	3.8116	0.6000	3.5000	7.9116	1.0791	1.0700	1.1547	1.1740	1.1934
500	3.6936	0.5875	3.5000	7.7811	1.0778	1.0700	1.1533	1.1726	1.1920
600	3.5070	0.5625	3.5000	7.5695	1.0757	1.0700	1.1510	1.1703	1.1897
700	3.3557	0.5500	3.5000	7.4057	1.0741	1.0700	1.1492	1.1684	1.1876
800	3.2354	0.5375	3.5000	7.2729	1.0727	1.0700	1.1478	1.1669	1.1859
900	3.1478	0.5125	3.5000	7.1603	1.0716	1.0700	1.1466	1.1658	1.1850
1000	3.0766	0.4875	3.5000	7.0641	1.0706	1.0700	1.1456	1.1649	1.1842
> 1000	3.0766	0.4875	3.5000	7.0641	1.0706	1.0700	1.1456	1.1649	1.1842

หมายเหตุ 1 กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า FACTOR F

2 ช่องรวมในรูป Factor เป็น Factor F ของงานเงินกู้

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 10 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 0 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) 7 %

ค่า งาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง				รวม ในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	Factor F	Factor F	Factor F	Factor F
	%									
	ค่า จำนวนการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย						
< 5	18.4963	0.8000	5.5000	24.7963	1.2480	1.0700	1.3353	1.3542	1.3730	
10	15.3370	0.7250	5.5000	21.5620	1.2156	1.0700	1.3007	1.3218	1.3428	
20	11.3963	0.6750	5.5000	17.5713	1.1757	1.0700	1.2580	1.2784	1.2987	
30	10.0513	0.6250	5.5000	16.1763	1.1618	1.0700	1.2431	1.2639	1.2847	
40	9.1041	0.6000	5.0000	14.7041	1.1470	1.0700	1.2273	1.2479	1.2685	
50	8.5496	0.5750	5.0000	14.1246	1.1412	1.0700	1.2211	1.2418	1.2625	
60	7.9184	0.5750	5.0000	13.4934	1.1349	1.0700	1.2144	1.2344	1.2544	
70	7.4369	0.5500	4.5000	12.4869	1.1249	1.0700	1.2036	1.2237	1.2437	
80	7.0499	0.5250	4.5000	12.0749	1.1207	1.0700	1.1992	1.2193	1.2394	
90	6.7304	0.5000	4.5000	11.7304	1.1173	1.0700	1.1955	1.2157	1.2359	
100	6.4509	0.5000	4.5000	11.4509	1.1145	1.0700	1.1925	1.2124	1.2322	
110	6.2204	0.4750	4.0000	10.6954	1.1070	1.0700	1.1844	1.2044	1.2244	
120	6.0100	0.4750	4.0000	10.4850	1.1048	1.0700	1.1822	1.2019	1.2216	
130	5.8345	0.4500	4.0000	10.2845	1.1028	1.0700	1.1800	1.1999	1.2198	
140	5.6687	0.4500	4.0000	10.1187	1.1012	1.0700	1.1783	1.1979	1.2175	
150	5.5195	0.4500	4.0000	9.9695	1.0997	1.0700	1.1767	1.1961	1.2155	
160	5.3949	0.4250	4.0000	9.8199	1.0982	1.0700	1.1751	1.1947	1.2143	
170	5.2718	0.4250	4.0000	9.6968	1.0970	1.0700	1.1738	1.1932	1.2126	
180	5.1694	0.4000	4.0000	9.5694	1.0957	1.0700	1.1724	1.1920	1.2116	
190	5.0759	0.3750	3.5000	8.9509	1.0895	1.0700	1.1658	1.1856	1.2054	
200	4.9799	0.3750	3.5000	8.8549	1.0885	1.0700	1.1647	1.1844	1.2040	
210	4.8907	0.3750	3.5000	8.7657	1.0877	1.0700	1.1638	1.1833	1.2028	
220	4.8180	0.3500	3.5000	8.6680	1.0867	1.0700	1.1627	1.1824	1.2021	
230	4.7403	0.3500	3.5000	8.5903	1.0859	1.0700	1.1619	1.1815	1.2010	
240	4.6779	0.3250	3.5000	8.5029	1.0850	1.0700	1.1610	1.1807	1.2005	
250	4.6094	0.3250	3.5000	8.4344	1.0843	1.0700	1.1602	1.1799	1.1995	
260	4.5449	0.3250	3.5000	8.3699	1.0837	1.0700	1.1596	1.1791	1.1986	
270	4.4944	0.3000	3.5000	8.2944	1.0829	1.0700	1.1587	1.1785	1.1982	
280	4.4367	0.3000	3.5000	8.2367	1.0824	1.0700	1.1581	1.1777	1.1974	
290	4.3820	0.3000	3.5000	8.1820	1.0818	1.0700	1.1575	1.1771	1.1966	
300	4.3300	0.3000	3.5000	8.1300	1.0813	1.0700	1.1570	1.1764	1.1958	
350	4.1249	0.2500	3.5000	7.8749	1.0787	1.0700	1.1543	1.1738	1.1934	
400	3.9528	0.2250	3.5000	7.6778	1.0768	1.0700	1.1522	1.1716	1.1910	
450	3.8116	0.2000	3.5000	7.5116	1.0751	1.0700	1.1504	1.1698	1.1891	
500	3.6936	0.1750	3.5000	7.3686	1.0737	1.0700	1.1488	1.1682	1.1875	
600	3.5070	0.1250	3.5000	7.1320	1.0713	1.0700	1.1463	1.1657	1.1850	
700	3.3557	0.1000	3.5000	6.9557	1.0696	1.0700	1.1444	1.1636	1.1828	
800	3.2354	0.0750	3.5000	6.8104	1.0681	1.0700	1.1429	1.1619	1.1810	
900	3.1478	0.0250	3.5000	6.6728	1.0667	1.0700	1.1414	1.1606	1.1798	
1000	3.0766	-0.0250	3.5000	6.5516	1.0655	1.0700	1.1401	1.1594	1.1788	
> 1000	3.0766	-0.0250	3.5000	6.5516	1.0655	1.0700	1.1401	1.1594	1.1788	

หมายเหตุ 1 กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า FACTOR F

2 ช่องรวมในรูป Factor เป็น Factor F ของงานเงินกู้

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 0 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) 7 %

ค่า งาน (ทุน)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง %				รวม ในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	Factor F	Factor F	Factor F	Factor F
	ค่า จำนวนการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย						
ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	Factor	VAT	Factor F	Factor F	Factor F	Factor F
< 5	18.4963	0.7000	5.5000	24.6963	1.2470	1.0700	1.3343	1.3531	1.3720	
10	15.3370	0.5875	5.5000	21.4245	1.2142	1.0700	1.2992	1.3203	1.3413	
20	11.3963	0.5125	5.5000	17.4088	1.1741	1.0700	1.2563	1.2766	1.2970	
30	10.0513	0.4375	5.5000	15.9888	1.1599	1.0700	1.2411	1.2619	1.2827	
40	9.1041	0.4000	5.0000	14.5041	1.1450	1.0700	1.2252	1.2458	1.2664	
50	8.5496	0.3625	5.0000	13.9121	1.1391	1.0700	1.2189	1.2395	1.2602	
60	7.9184	0.3625	5.0000	13.2809	1.1328	1.0700	1.2121	1.2321	1.2521	
70	7.4369	0.3250	4.5000	12.2619	1.1226	1.0700	1.2012	1.2212	1.2413	
80	7.0499	0.2875	4.5000	11.8374	1.1184	1.0700	1.1967	1.2168	1.2369	
90	6.7304	0.2500	4.5000	11.4804	1.1148	1.0700	1.1928	1.2130	1.2332	
100	6.4509	0.2500	4.5000	11.2009	1.1120	1.0700	1.1898	1.2097	1.2295	
110	6.2204	0.2125	4.0000	10.4329	1.1043	1.0700	1.1816	1.2016	1.2216	
120	6.0100	0.2125	4.0000	10.2225	1.1022	1.0700	1.1794	1.1991	1.2188	
130	5.8345	0.1750	4.0000	10.0095	1.1001	1.0700	1.1771	1.1970	1.2168	
140	5.6687	0.1750	4.0000	9.8437	1.0984	1.0700	1.1753	1.1949	1.2146	
150	5.5195	0.1750	4.0000	9.6945	1.0969	1.0700	1.1737	1.1931	1.2126	
160	5.3949	0.1375	4.0000	9.5324	1.0953	1.0700	1.1720	1.1916	1.2112	
170	5.2718	0.1375	4.0000	9.4093	1.0941	1.0700	1.1707	1.1901	1.2095	
180	5.1694	0.1000	4.0000	9.2694	1.0927	1.0700	1.1692	1.1888	1.2084	
190	5.0759	0.0625	3.5000	8.6384	1.0864	1.0700	1.1624	1.1822	1.2020	
200	4.9799	0.0625	3.5000	8.5424	1.0854	1.0700	1.1614	1.1810	1.2007	
210	4.8907	0.0625	3.5000	8.4532	1.0845	1.0700	1.1604	1.1799	1.1994	
220	4.8180	0.0250	3.5000	8.3430	1.0834	1.0700	1.1593	1.1790	1.1987	
230	4.7403	0.0250	3.5000	8.2653	1.0827	1.0700	1.1584	1.1780	1.1976	
240	4.6779	-0.0125	3.5000	8.1654	1.0817	1.0700	1.1574	1.1771	1.1969	
250	4.6094	-0.0125	3.5000	8.0969	1.0810	1.0700	1.1566	1.1763	1.1959	
260	4.5449	-0.0125	3.5000	8.0324	1.0803	1.0700	1.1559	1.1755	1.1950	
270	4.4944	-0.0500	3.5000	7.9444	1.0794	1.0700	1.1550	1.1747	1.1944	
280	4.4367	-0.0500	3.5000	7.8867	1.0789	1.0700	1.1544	1.1740	1.1936	
290	4.3820	-0.0500	3.5000	7.8320	1.0783	1.0700	1.1538	1.1733	1.1928	
300	4.3300	-0.0500	3.5000	7.7800	1.0778	1.0700	1.1532	1.1727	1.1921	
350	4.1249	-0.1250	3.5000	7.4999	1.0750	1.0700	1.1502	1.1698	1.1893	
400	3.9528	-0.1625	3.5000	7.2903	1.0729	1.0700	1.1480	1.1675	1.1869	
450	3.8116	-0.2000	3.5000	7.1116	1.0711	1.0700	1.1461	1.1655	1.1849	
500	3.6936	-0.2375	3.5000	6.9561	1.0696	1.0700	1.1444	1.1638	1.1831	
600	3.5070	-0.3125	3.5000	6.6945	1.0669	1.0700	1.1416	1.1610	1.1803	
700	3.3557	-0.3500	3.5000	6.5057	1.0651	1.0700	1.1396	1.1588	1.1780	
800	3.2354	-0.3875	3.5000	6.3479	1.0635	1.0700	1.1379	1.1570	1.1761	
900	3.1478	-0.4625	3.5000	6.1853	1.0619	1.0700	1.1362	1.1554	1.1746	
1000	3.0766	-0.5375	3.5000	6.0391	1.0604	1.0700	1.1346	1.1539	1.1733	
> 1000	3.0766	-0.5375	3.5000	6.0391	1.0604	1.0700	1.1346	1.1539	1.1733	

หมายเหตุ 1 กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า FACTOR F

2 ช่องรวมในรูป Factor เป็น Factor F ของงานเงินกู้

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 5 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง %				รวม ในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	Factor F	Factor F	Factor F	Factor F
	ค่า จำนวนการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย						
ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท				ฝนชุก 1	ฝนชุก 2	
< 5	18.4963	1.0500	5.5000	25.0463	1.2505	1.0700	1.3380	1.3568	1.3757	
10	15.3370	1.0875	5.5000	21.9245	1.2192	1.0700	1.3046	1.3256	1.3467	
20	11.3963	1.1125	5.5000	18.0088	1.1801	1.0700	1.2627	1.2830	1.3034	
30	10.0513	1.1375	5.5000	16.6888	1.1669	1.0700	1.2486	1.2694	1.2902	
40	9.1041	1.1500	5.0000	15.2541	1.1525	1.0700	1.2332	1.2538	1.2744	
50	8.5496	1.1625	5.0000	14.7121	1.1471	1.0700	1.2274	1.2481	1.2688	
60	7.9184	1.1625	5.0000	14.0809	1.1408	1.0700	1.2207	1.2407	1.2607	
70	7.4369	1.1750	4.5000	13.1119	1.1311	1.0700	1.2103	1.2303	1.2504	
80	7.0499	1.1875	4.5000	12.7374	1.1274	1.0700	1.2063	1.2264	1.2465	
90	6.7304	1.2000	4.5000	12.4304	1.1243	1.0700	1.2030	1.2232	1.2434	
100	6.4509	1.2000	4.5000	12.1509	1.1215	1.0700	1.2000	1.2199	1.2397	
110	6.2204	1.2125	4.0000	11.4329	1.1143	1.0700	1.1923	1.2123	1.2323	
120	6.0100	1.2125	4.0000	11.2225	1.1122	1.0700	1.1901	1.2098	1.2295	
130	5.8345	1.2250	4.0000	11.0595	1.1106	1.0700	1.1883	1.2082	1.2280	
140	5.6687	1.2250	4.0000	10.8937	1.1089	1.0700	1.1866	1.2062	1.2258	
150	5.5195	1.2250	4.0000	10.7445	1.1074	1.0700	1.1850	1.2044	1.2238	
160	5.3949	1.2375	4.0000	10.6324	1.1063	1.0700	1.1838	1.2034	1.2230	
170	5.2718	1.2375	4.0000	10.5093	1.1051	1.0700	1.1824	1.2019	1.2213	
180	5.1694	1.2500	4.0000	10.4194	1.1042	1.0700	1.1815	1.2011	1.2207	
190	5.0759	1.2625	3.5000	9.8384	1.0984	1.0700	1.1753	1.1951	1.2149	
200	4.9799	1.2625	3.5000	9.7424	1.0974	1.0700	1.1742	1.1939	1.2135	
210	4.8907	1.2625	3.5000	9.6532	1.0965	1.0700	1.1733	1.1928	1.2123	
220	4.8180	1.2750	3.5000	9.5930	1.0959	1.0700	1.1726	1.1923	1.2120	
230	4.7403	1.2750	3.5000	9.5153	1.0952	1.0700	1.1718	1.1914	1.2109	
240	4.6779	1.2875	3.5000	9.4654	1.0947	1.0700	1.1713	1.1910	1.2108	
250	4.6094	1.2875	3.5000	9.3969	1.0940	1.0700	1.1705	1.1902	1.2098	
260	4.5449	1.2875	3.5000	9.3324	1.0933	1.0700	1.1699	1.1894	1.2089	
270	4.4944	1.3000	3.5000	9.2944	1.0929	1.0700	1.1694	1.1892	1.2089	
280	4.4367	1.3000	3.5000	9.2367	1.0924	1.0700	1.1688	1.1884	1.2081	
290	4.3820	1.3000	3.5000	9.1820	1.0918	1.0700	1.1682	1.1878	1.2073	
300	4.3300	1.3000	3.5000	9.1300	1.0913	1.0700	1.1677	1.1871	1.2065	
350	4.1249	1.3250	3.5000	8.9499	1.0895	1.0700	1.1658	1.1853	1.2049	
400	3.9528	1.3375	3.5000	8.7903	1.0879	1.0700	1.1641	1.1835	1.2029	
450	3.8116	1.3500	3.5000	8.6616	1.0866	1.0700	1.1627	1.1821	1.2014	
500	3.6936	1.3625	3.5000	8.5561	1.0856	1.0700	1.1616	1.1809	1.2003	
600	3.5070	1.3875	3.5000	8.3945	1.0839	1.0700	1.1598	1.1792	1.1985	
700	3.3557	1.4000	3.5000	8.2557	1.0826	1.0700	1.1583	1.1775	1.1967	
800	3.2354	1.4125	3.5000	8.1479	1.0815	1.0700	1.1572	1.1762	1.1953	
900	3.1478	1.4375	3.5000	8.0853	1.0809	1.0700	1.1565	1.1757	1.1949	
1000	3.0766	1.4625	3.5000	8.0391	1.0804	1.0700	1.1560	1.1753	1.1947	
> 1000	3.0766	1.4625	3.5000	8.0391	1.0804	1.0700	1.1560	1.1753	1.1947	

หมายเหตุ 1 กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า FACTOR F

2 ช่องรวมในรูป Factor เป็น Factor F ของงานเงินกู้

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 10 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) 7 %

ค่า งาน (ทุน)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง %				รวม ในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	Factor F	Factor F	Factor F	Factor F
	ค่า จำนวนการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย						
ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท				ฝนชุก 1	ฝนชุก 2	
< 5	18.4963	1.1000	5.5000	25.0963	1.2510	1.0700	1.3385	1.3574	1.3762	
10	15.3370	1.1750	5.5000	22.0120	1.2201	1.0700	1.3055	1.3266	1.3476	
20	11.3963	1.2250	5.5000	18.1213	1.1812	1.0700	1.2639	1.2843	1.3046	
30	10.0513	1.2750	5.5000	16.8263	1.1683	1.0700	1.2500	1.2708	1.2916	
40	9.1041	1.3000	5.0000	15.4041	1.1540	1.0700	1.2348	1.2554	1.2760	
50	8.5496	1.3250	5.0000	14.8746	1.1487	1.0700	1.2292	1.2498	1.2705	
60	7.9184	1.3250	5.0000	14.2434	1.1424	1.0700	1.2224	1.2424	1.2624	
70	7.4369	1.3500	4.5000	13.2869	1.1329	1.0700	1.2122	1.2322	1.2523	
80	7.0499	1.3750	4.5000	12.9249	1.1292	1.0700	1.2083	1.2284	1.2485	
90	6.7304	1.4000	4.5000	12.6304	1.1263	1.0700	1.2051	1.2253	1.2455	
100	6.4509	1.4000	4.5000	12.3509	1.1235	1.0700	1.2022	1.2220	1.2418	
110	6.2204	1.4250	4.0000	11.6454	1.1165	1.0700	1.1946	1.2146	1.2346	
120	6.0100	1.4250	4.0000	11.4350	1.1143	1.0700	1.1924	1.2120	1.2317	
130	5.8345	1.4500	4.0000	11.2845	1.1128	1.0700	1.1907	1.2106	1.2305	
140	5.6687	1.4500	4.0000	11.1187	1.1112	1.0700	1.1890	1.2086	1.2282	
150	5.5195	1.4500	4.0000	10.9695	1.1097	1.0700	1.1874	1.2068	1.2262	
160	5.3949	1.4750	4.0000	10.8699	1.1087	1.0700	1.1863	1.2059	1.2255	
170	5.2718	1.4750	4.0000	10.7468	1.1075	1.0700	1.1850	1.2044	1.2238	
180	5.1694	1.5000	4.0000	10.6694	1.1067	1.0700	1.1842	1.2038	1.2234	
190	5.0759	1.5250	3.5000	10.1009	1.1010	1.0700	1.1781	1.1979	1.2177	
200	4.9799	1.5250	3.5000	10.0049	1.1000	1.0700	1.1771	1.1967	1.2163	
210	4.8907	1.5250	3.5000	9.9157	1.0992	1.0700	1.1761	1.1956	1.2151	
220	4.8180	1.5500	3.5000	9.8680	1.0987	1.0700	1.1756	1.1953	1.2150	
230	4.7403	1.5500	3.5000	9.7903	1.0979	1.0700	1.1748	1.1943	1.2139	
240	4.6779	1.5750	3.5000	9.7529	1.0975	1.0700	1.1744	1.1941	1.2139	
250	4.6094	1.5750	3.5000	9.6844	1.0968	1.0700	1.1736	1.1933	1.2129	
260	4.5449	1.5750	3.5000	9.6199	1.0962	1.0700	1.1729	1.1925	1.2120	
270	4.4944	1.6000	3.5000	9.5944	1.0959	1.0700	1.1727	1.1924	1.2121	
280	4.4367	1.6000	3.5000	9.5367	1.0954	1.0700	1.1720	1.1917	1.2113	
290	4.3820	1.6000	3.5000	9.4820	1.0948	1.0700	1.1715	1.1910	1.2105	
300	4.3300	1.6000	3.5000	9.4300	1.0943	1.0700	1.1709	1.1903	1.2097	
350	4.1249	1.6500	3.5000	9.2749	1.0927	1.0700	1.1692	1.1888	1.2083	
400	3.9528	1.6750	3.5000	9.1278	1.0913	1.0700	1.1677	1.1871	1.2066	
450	3.8116	1.7000	3.5000	9.0116	1.0901	1.0700	1.1664	1.1858	1.2052	
500	3.6936	1.7250	3.5000	8.9186	1.0892	1.0700	1.1654	1.1848	1.2041	
600	3.5070	1.7750	3.5000	8.7820	1.0878	1.0700	1.1640	1.1833	1.2027	
700	3.3557	1.8000	3.5000	8.6557	1.0866	1.0700	1.1626	1.1818	1.2010	
800	3.2354	1.8250	3.5000	8.5604	1.0856	1.0700	1.1616	1.1807	1.1997	
900	3.1478	1.8750	3.5000	8.5228	1.0852	1.0700	1.1612	1.1804	1.1996	
1000	3.0766	1.9250	3.5000	8.5016	1.0850	1.0700	1.1610	1.1803	1.1996	
> 1000	3.0766	1.9250	3.5000	8.5016	1.0850	1.0700	1.1610	1.1803	1.1996	

หมายเหตุ 1 กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทูลที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า FACTOR F

2 ช่องรวมในรูป Factor เป็น Factor F ของงานเงินกู้

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 5 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 5 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) 7 %

ค่า งาน (ทุน)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง %				รวม ในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	Factor F	Factor F	Factor F	Factor F
	ค่า จำนวนการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย						
ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท				ฝนชุก 1	ฝนชุก 2	
< 5	18.4963	0.9500	5.5000	24.9463	1.2495	1.0700	1.3369	1.3558	1.3746	
10	15.3370	0.9500	5.5000	21.7870	1.2179	1.0700	1.3031	1.3242	1.3452	
20	11.3963	0.9500	5.5000	17.8463	1.1785	1.0700	1.2610	1.2813	1.3017	
30	10.0513	0.9500	5.5000	16.5013	1.1650	1.0700	1.2466	1.2674	1.2882	
40	9.1041	0.9500	5.0000	15.0541	1.1505	1.0700	1.2311	1.2517	1.2723	
50	8.5496	0.9500	5.0000	14.4996	1.1450	1.0700	1.2251	1.2458	1.2665	
60	7.9184	0.9500	5.0000	13.8684	1.1387	1.0700	1.2184	1.2384	1.2584	
70	7.4369	0.9500	4.5000	12.8869	1.1289	1.0700	1.2079	1.2279	1.2480	
80	7.0499	0.9500	4.5000	12.4999	1.1250	1.0700	1.2037	1.2239	1.2440	
90	6.7304	0.9500	4.5000	12.1804	1.1218	1.0700	1.2003	1.2205	1.2407	
100	6.4509	0.9500	4.5000	11.9009	1.1190	1.0700	1.1973	1.2172	1.2370	
110	6.2204	0.9500	4.0000	11.1704	1.1117	1.0700	1.1895	1.2095	1.2295	
120	6.0100	0.9500	4.0000	10.9600	1.1096	1.0700	1.1873	1.2070	1.2267	
130	5.8345	0.9500	4.0000	10.7845	1.1078	1.0700	1.1854	1.2052	1.2251	
140	5.6687	0.9500	4.0000	10.6187	1.1062	1.0700	1.1836	1.2032	1.2229	
150	5.5195	0.9500	4.0000	10.4695	1.1047	1.0700	1.1820	1.2014	1.2208	
160	5.3949	0.9500	4.0000	10.3449	1.1034	1.0700	1.1807	1.2003	1.2199	
170	5.2718	0.9500	4.0000	10.2218	1.1022	1.0700	1.1794	1.1988	1.2182	
180	5.1694	0.9500	4.0000	10.1194	1.1012	1.0700	1.1783	1.1979	1.2175	
190	5.0759	0.9500	3.5000	9.5259	1.0953	1.0700	1.1719	1.1917	1.2115	
200	4.9799	0.9500	3.5000	9.4299	1.0943	1.0700	1.1709	1.1905	1.2102	
210	4.8907	0.9500	3.5000	9.3407	1.0934	1.0700	1.1699	1.1894	1.2089	
220	4.8180	0.9500	3.5000	9.2680	1.0927	1.0700	1.1692	1.1889	1.2085	
230	4.7403	0.9500	3.5000	9.1903	1.0919	1.0700	1.1683	1.1879	1.2075	
240	4.6779	0.9500	3.5000	9.1279	1.0913	1.0700	1.1677	1.1874	1.2072	
250	4.6094	0.9500	3.5000	9.0594	1.0906	1.0700	1.1669	1.1866	1.2062	
260	4.5449	0.9500	3.5000	8.9949	1.0899	1.0700	1.1662	1.1858	1.2053	
270	4.4944	0.9500	3.5000	8.9444	1.0894	1.0700	1.1657	1.1854	1.2051	
280	4.4367	0.9500	3.5000	8.8867	1.0889	1.0700	1.1651	1.1847	1.2043	
290	4.3820	0.9500	3.5000	8.8320	1.0883	1.0700	1.1645	1.1840	1.2035	
300	4.3300	0.9500	3.5000	8.7800	1.0878	1.0700	1.1639	1.1834	1.2028	
350	4.1249	0.9500	3.5000	8.5749	1.0857	1.0700	1.1618	1.1813	1.2008	
400	3.9528	0.9500	3.5000	8.4028	1.0840	1.0700	1.1599	1.1794	1.1988	
450	3.8116	0.9500	3.5000	8.2616	1.0826	1.0700	1.1584	1.1778	1.1972	
500	3.6936	0.9500	3.5000	8.1436	1.0814	1.0700	1.1571	1.1765	1.1958	
600	3.5070	0.9500	3.5000	7.9570	1.0796	1.0700	1.1551	1.1745	1.1938	
700	3.3557	0.9500	3.5000	7.8057	1.0781	1.0700	1.1535	1.1727	1.1919	
800	3.2354	0.9500	3.5000	7.6854	1.0769	1.0700	1.1522	1.1713	1.1904	
900	3.1478	0.9500	3.5000	7.5978	1.0760	1.0700	1.1513	1.1705	1.1897	
1000	3.0766	0.9500	3.5000	7.5266	1.0753	1.0700	1.1505	1.1699	1.1892	
> 1000	3.0766	0.9500	3.5000	7.5266	1.0753	1.0700	1.1505	1.1699	1.1892	

หมายเหตุ 1 กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า FACTOR F

2 ช่องรวมในรูป Factor เป็น Factor F ของงานเงินกู้

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 10 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 5 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง %				รวม ในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	Factor F	Factor F	Factor F
	ค่า จำนวนการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย				ผันชุก 1	ผันชุก 2
ล้านบาท									
< 5	18.4963	0.8500	5.5000	24.8463	1.2485	1.0700	1.3359	1.3547	1.3736
10	15.3370	0.8125	5.5000	21.6495	1.2165	1.0700	1.3016	1.3227	1.3437
20	11.3963	0.7875	5.5000	17.6838	1.1768	1.0700	1.2592	1.2796	1.2999
30	10.0513	0.7625	5.5000	16.3138	1.1631	1.0700	1.2446	1.2654	1.2862
40	9.1041	0.7500	5.0000	14.8541	1.1485	1.0700	1.2289	1.2495	1.2701
50	8.5496	0.7375	5.0000	14.2871	1.1429	1.0700	1.2229	1.2435	1.2642
60	7.9184	0.7375	5.0000	13.6559	1.1366	1.0700	1.2161	1.2361	1.2562
70	7.4369	0.7250	4.5000	12.6619	1.1266	1.0700	1.2055	1.2255	1.2456
80	7.0499	0.7125	4.5000	12.2624	1.1226	1.0700	1.2012	1.2213	1.2414
90	6.7304	0.7000	4.5000	11.9304	1.1193	1.0700	1.1977	1.2178	1.2380
100	6.4509	0.7000	4.5000	11.6509	1.1165	1.0700	1.1947	1.2145	1.2343
110	6.2204	0.6875	4.0000	10.9079	1.1091	1.0700	1.1867	1.2067	1.2267
120	6.0100	0.6875	4.0000	10.6975	1.1070	1.0700	1.1845	1.2042	1.2238
130	5.8345	0.6750	4.0000	10.5095	1.1051	1.0700	1.1825	1.2023	1.2222
140	5.6687	0.6750	4.0000	10.3437	1.1034	1.0700	1.1807	1.2003	1.2199
150	5.5195	0.6750	4.0000	10.1945	1.1019	1.0700	1.1791	1.1985	1.2179
160	5.3949	0.6625	4.0000	10.0574	1.1006	1.0700	1.1776	1.1972	1.2168
170	5.2718	0.6625	4.0000	9.9343	1.0993	1.0700	1.1763	1.1957	1.2151
180	5.1694	0.6500	4.0000	9.8194	1.0982	1.0700	1.1751	1.1947	1.2143
190	5.0759	0.6375	3.5000	9.2134	1.0921	1.0700	1.1686	1.1884	1.2082
200	4.9799	0.6375	3.5000	9.1174	1.0912	1.0700	1.1676	1.1872	1.2068
210	4.8907	0.6375	3.5000	9.0282	1.0903	1.0700	1.1666	1.1861	1.2056
220	4.8180	0.6250	3.5000	8.9430	1.0894	1.0700	1.1657	1.1854	1.2051
230	4.7403	0.6250	3.5000	8.8653	1.0887	1.0700	1.1649	1.1844	1.2040
240	4.6779	0.6125	3.5000	8.7904	1.0879	1.0700	1.1641	1.1838	1.2036
250	4.6094	0.6125	3.5000	8.7219	1.0872	1.0700	1.1633	1.1830	1.2026
260	4.5449	0.6125	3.5000	8.6574	1.0866	1.0700	1.1626	1.1822	1.2017
270	4.4944	0.6000	3.5000	8.5944	1.0859	1.0700	1.1620	1.1817	1.2014
280	4.4367	0.6000	3.5000	8.5367	1.0854	1.0700	1.1613	1.1810	1.2006
290	4.3820	0.6000	3.5000	8.4820	1.0848	1.0700	1.1608	1.1803	1.1998
300	4.3300	0.6000	3.5000	8.4300	1.0843	1.0700	1.1602	1.1796	1.1990
350	4.1249	0.5750	3.5000	8.1999	1.0820	1.0700	1.1577	1.1773	1.1968
400	3.9528	0.5625	3.5000	8.0153	1.0802	1.0700	1.1558	1.1752	1.1947
450	3.8116	0.5500	3.5000	7.8616	1.0786	1.0700	1.1541	1.1735	1.1929
500	3.6936	0.5375	3.5000	7.7311	1.0773	1.0700	1.1527	1.1721	1.1914
600	3.5070	0.5125	3.5000	7.5195	1.0752	1.0700	1.1505	1.1698	1.1892
700	3.3557	0.5000	3.5000	7.3557	1.0736	1.0700	1.1487	1.1679	1.1871
800	3.2354	0.4875	3.5000	7.2229	1.0722	1.0700	1.1473	1.1663	1.1854
900	3.1478	0.4625	3.5000	7.1103	1.0711	1.0700	1.1461	1.1653	1.1845
1000	3.0766	0.4375	3.5000	7.0141	1.0701	1.0700	1.1451	1.1644	1.1837
> 1000	3.0766	0.4375	3.5000	7.0141	1.0701	1.0700	1.1451	1.1644	1.1837

หมายเหตุ 1 กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า FACTOR F

2 ช่องรวมในรูป Factor เป็น Factor F ของงานเงินกู้

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 5 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง %				รวม ในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	Factor F	Factor F	Factor F
	ค่า จำนวนการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย				ฝนชุก 1	ฝนชุก 2
ล้านบาท									
< 5	18.4963	0.7500	5.5000	24.7463	1.2475	1.0700	1.3348	1.3536	1.3725
10	15.3370	0.6750	5.5000	21.5120	1.2151	1.0700	1.3002	1.3212	1.3423
20	11.3963	0.6250	5.5000	17.5213	1.1752	1.0700	1.2575	1.2778	1.2982
30	10.0513	0.5750	5.5000	16.1263	1.1613	1.0700	1.2426	1.2634	1.2841
40	9.1041	0.5500	5.0000	14.6541	1.1465	1.0700	1.2268	1.2474	1.2680
50	8.5496	0.5250	5.0000	14.0746	1.1407	1.0700	1.2206	1.2413	1.2619
60	7.9184	0.5250	5.0000	13.4434	1.1344	1.0700	1.2138	1.2339	1.2539
70	7.4369	0.5000	4.5000	12.4369	1.1244	1.0700	1.2031	1.2231	1.2432
80	7.0499	0.4750	4.5000	12.0249	1.1202	1.0700	1.1987	1.2188	1.2389
90	6.7304	0.4500	4.5000	11.6804	1.1168	1.0700	1.1950	1.2152	1.2354
100	6.4509	0.4500	4.5000	11.4009	1.1140	1.0700	1.1920	1.2118	1.2317
110	6.2204	0.4250	4.0000	10.6454	1.1065	1.0700	1.1839	1.2039	1.2239
120	6.0100	0.4250	4.0000	10.4350	1.1043	1.0700	1.1817	1.2013	1.2210
130	5.8345	0.4000	4.0000	10.2345	1.1023	1.0700	1.1795	1.1994	1.2192
140	5.6687	0.4000	4.0000	10.0687	1.1007	1.0700	1.1777	1.1974	1.2170
150	5.5195	0.4000	4.0000	9.9195	1.0992	1.0700	1.1761	1.1955	1.2150
160	5.3949	0.3750	4.0000	9.7699	1.0977	1.0700	1.1745	1.1941	1.2137
170	5.2718	0.3750	4.0000	9.6468	1.0965	1.0700	1.1732	1.1926	1.2120
180	5.1694	0.3500	4.0000	9.5194	1.0952	1.0700	1.1719	1.1915	1.2111
190	5.0759	0.3250	3.5000	8.9009	1.0890	1.0700	1.1652	1.1850	1.2048
200	4.9799	0.3250	3.5000	8.8049	1.0880	1.0700	1.1642	1.1839	1.2035
210	4.8907	0.3250	3.5000	8.7157	1.0872	1.0700	1.1633	1.1828	1.2022
220	4.8180	0.3000	3.5000	8.6180	1.0862	1.0700	1.1622	1.1819	1.2016
230	4.7403	0.3000	3.5000	8.5403	1.0854	1.0700	1.1614	1.1809	1.2005
240	4.6779	0.2750	3.5000	8.4529	1.0845	1.0700	1.1604	1.1802	1.2000
250	4.6094	0.2750	3.5000	8.3844	1.0838	1.0700	1.1597	1.1793	1.1990
260	4.5449	0.2750	3.5000	8.3199	1.0832	1.0700	1.1590	1.1785	1.1981
270	4.4944	0.2500	3.5000	8.2444	1.0824	1.0700	1.1582	1.1779	1.1976
280	4.4367	0.2500	3.5000	8.1867	1.0819	1.0700	1.1576	1.1772	1.1968
290	4.3820	0.2500	3.5000	8.1320	1.0813	1.0700	1.1570	1.1765	1.1960
300	4.3300	0.2500	3.5000	8.0800	1.0808	1.0700	1.1565	1.1759	1.1953
350	4.1249	0.2000	3.5000	7.8249	1.0782	1.0700	1.1537	1.1733	1.1928
400	3.9528	0.1750	3.5000	7.6278	1.0763	1.0700	1.1516	1.1711	1.1905
450	3.8116	0.1500	3.5000	7.4616	1.0746	1.0700	1.1498	1.1692	1.1886
500	3.6936	0.1250	3.5000	7.3186	1.0732	1.0700	1.1483	1.1677	1.1870
600	3.5070	0.0750	3.5000	7.0820	1.0708	1.0700	1.1458	1.1651	1.1845
700	3.3557	0.0500	3.5000	6.9057	1.0691	1.0700	1.1439	1.1631	1.1822
800	3.2354	0.0250	3.5000	6.7604	1.0676	1.0700	1.1423	1.1614	1.1805
900	3.1478	-0.0250	3.5000	6.6228	1.0662	1.0700	1.1409	1.1601	1.1792
1000	3.0766	-0.0750	3.5000	6.5016	1.0650	1.0700	1.1396	1.1589	1.1782
> 1000	3.0766	-0.0750	3.5000	6.5016	1.0650	1.0700	1.1396	1.1589	1.1782

หมายเหตุ 1 กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า FACTOR F

2 ช่องรวมในรูป Factor เป็น Factor F ของงานเงินกู้

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 5 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 10 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง %				รวม ในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	Factor F	Factor F	Factor F	Factor F
	ค่า จำนวนการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย						
ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท				ฝนชุก 1	ฝนชุก 2	
< 5	18.4963	1.0000	5.5000	24.9963	1.2500	1.0700	1.3375	1.3563	1.3752	
10	15.3370	1.0375	5.5000	21.8745	1.2187	1.0700	1.3041	1.3251	1.3461	
20	11.3963	1.0625	5.5000	17.9588	1.1796	1.0700	1.2622	1.2825	1.3029	
30	10.0513	1.0875	5.5000	16.6388	1.1664	1.0700	1.2480	1.2688	1.2896	
40	9.1041	1.1000	5.0000	15.2041	1.1520	1.0700	1.2327	1.2533	1.2739	
50	8.5496	1.1125	5.0000	14.6621	1.1466	1.0700	1.2269	1.2476	1.2682	
60	7.9184	1.1125	5.0000	14.0309	1.1403	1.0700	1.2201	1.2401	1.2602	
70	7.4369	1.1250	4.5000	13.0619	1.1306	1.0700	1.2098	1.2298	1.2498	
80	7.0499	1.1375	4.5000	12.6874	1.1269	1.0700	1.2058	1.2259	1.2460	
90	6.7304	1.1500	4.5000	12.3804	1.1238	1.0700	1.2025	1.2227	1.2428	
100	6.4509	1.1500	4.5000	12.1009	1.1210	1.0700	1.1995	1.2193	1.2392	
110	6.2204	1.1625	4.0000	11.3829	1.1138	1.0700	1.1918	1.2118	1.2317	
120	6.0100	1.1625	4.0000	11.1725	1.1117	1.0700	1.1895	1.2092	1.2289	
130	5.8345	1.1750	4.0000	11.0095	1.1101	1.0700	1.1878	1.2077	1.2275	
140	5.6687	1.1750	4.0000	10.8437	1.1084	1.0700	1.1860	1.2056	1.2253	
150	5.5195	1.1750	4.0000	10.6945	1.1069	1.0700	1.1844	1.2038	1.2233	
160	5.3949	1.1875	4.0000	10.5824	1.1058	1.0700	1.1832	1.2028	1.2224	
170	5.2718	1.1875	4.0000	10.4593	1.1046	1.0700	1.1819	1.2013	1.2207	
180	5.1694	1.2000	4.0000	10.3694	1.1037	1.0700	1.1810	1.2006	1.2202	
190	5.0759	1.2125	3.5000	9.7884	1.0979	1.0700	1.1747	1.1945	1.2143	
200	4.9799	1.2125	3.5000	9.6924	1.0969	1.0700	1.1737	1.1933	1.2130	
210	4.8907	1.2125	3.5000	9.6032	1.0960	1.0700	1.1728	1.1922	1.2117	
220	4.8180	1.2250	3.5000	9.5430	1.0954	1.0700	1.1721	1.1918	1.2115	
230	4.7403	1.2250	3.5000	9.4653	1.0947	1.0700	1.1713	1.1908	1.2104	
240	4.6779	1.2375	3.5000	9.4154	1.0942	1.0700	1.1707	1.1905	1.2103	
250	4.6094	1.2375	3.5000	9.3469	1.0935	1.0700	1.1700	1.1896	1.2093	
260	4.5449	1.2375	3.5000	9.2824	1.0928	1.0700	1.1693	1.1888	1.2084	
270	4.4944	1.2500	3.5000	9.2444	1.0924	1.0700	1.1689	1.1886	1.2083	
280	4.4367	1.2500	3.5000	9.1867	1.0919	1.0700	1.1683	1.1879	1.2075	
290	4.3820	1.2500	3.5000	9.1320	1.0913	1.0700	1.1677	1.1872	1.2067	
300	4.3300	1.2500	3.5000	9.0800	1.0908	1.0700	1.1672	1.1866	1.2060	
350	4.1249	1.2750	3.5000	8.8999	1.0890	1.0700	1.1652	1.1848	1.2043	
400	3.9528	1.2875	3.5000	8.7403	1.0874	1.0700	1.1635	1.1830	1.2024	
450	3.8116	1.3000	3.5000	8.6116	1.0861	1.0700	1.1621	1.1815	1.2009	
500	3.6936	1.3125	3.5000	8.5061	1.0851	1.0700	1.1610	1.1804	1.1997	
600	3.5070	1.3375	3.5000	8.3445	1.0834	1.0700	1.1593	1.1786	1.1980	
700	3.3557	1.3500	3.5000	8.2057	1.0821	1.0700	1.1578	1.1770	1.1962	
800	3.2354	1.3625	3.5000	8.0979	1.0810	1.0700	1.1566	1.1757	1.1948	
900	3.1478	1.3875	3.5000	8.0353	1.0804	1.0700	1.1560	1.1752	1.1944	
1000	3.0766	1.4125	3.5000	7.9891	1.0799	1.0700	1.1555	1.1748	1.1941	
> 1000	3.0766	1.4125	3.5000	7.9891	1.0799	1.0700	1.1555	1.1748	1.1941	

หมายเหตุ 1 กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทูลที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า FACTOR F

2 ช่องรวมในรูป Factor เป็น Factor F ของงานเงินกู้

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 10 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 10 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง %				รวม ในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	Factor F	Factor F	Factor F	Factor F
	ค่า จำนวนการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย						
ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท				ฝนชุก 1	ฝนชุก 2	
< 5	18.4963	0.9000	5.5000	24.8963	1.2490	1.0700	1.3364	1.3552	1.3741	
10	15.3370	0.9000	5.5000	21.7370	1.2174	1.0700	1.3026	1.3236	1.3447	
20	11.3963	0.9000	5.5000	17.7963	1.1780	1.0700	1.2604	1.2808	1.3011	
30	10.0513	0.9000	5.5000	16.4513	1.1645	1.0700	1.2460	1.2668	1.2876	
40	9.1041	0.9000	5.0000	15.0041	1.1500	1.0700	1.2305	1.2511	1.2718	
50	8.5496	0.9000	5.0000	14.4496	1.1445	1.0700	1.2246	1.2453	1.2660	
60	7.9184	0.9000	5.0000	13.8184	1.1382	1.0700	1.2179	1.2379	1.2579	
70	7.4369	0.9000	4.5000	12.8369	1.1284	1.0700	1.2074	1.2274	1.2474	
80	7.0499	0.9000	4.5000	12.4499	1.1245	1.0700	1.2032	1.2233	1.2434	
90	6.7304	0.9000	4.5000	12.1304	1.1213	1.0700	1.1998	1.2200	1.2402	
100	6.4509	0.9000	4.5000	11.8509	1.1185	1.0700	1.1968	1.2166	1.2365	
110	6.2204	0.9000	4.0000	11.1204	1.1112	1.0700	1.1890	1.2090	1.2289	
120	6.0100	0.9000	4.0000	10.9100	1.1091	1.0700	1.1867	1.2064	1.2261	
130	5.8345	0.9000	4.0000	10.7345	1.1073	1.0700	1.1849	1.2047	1.2246	
140	5.6687	0.9000	4.0000	10.5687	1.1057	1.0700	1.1831	1.2027	1.2223	
150	5.5195	0.9000	4.0000	10.4195	1.1042	1.0700	1.1815	1.2009	1.2203	
160	5.3949	0.9000	4.0000	10.2949	1.1029	1.0700	1.1802	1.1998	1.2193	
170	5.2718	0.9000	4.0000	10.1718	1.1017	1.0700	1.1788	1.1983	1.2177	
180	5.1694	0.9000	4.0000	10.0694	1.1007	1.0700	1.1777	1.1973	1.2170	
190	5.0759	0.9000	3.5000	9.4759	1.0948	1.0700	1.1714	1.1912	1.2110	
200	4.9799	0.9000	3.5000	9.3799	1.0938	1.0700	1.1704	1.1900	1.2096	
210	4.8907	0.9000	3.5000	9.2907	1.0929	1.0700	1.1694	1.1889	1.2084	
220	4.8180	0.9000	3.5000	9.2180	1.0922	1.0700	1.1686	1.1883	1.2080	
230	4.7403	0.9000	3.5000	9.1403	1.0914	1.0700	1.1678	1.1874	1.2069	
240	4.6779	0.9000	3.5000	9.0779	1.0908	1.0700	1.1671	1.1869	1.2066	
250	4.6094	0.9000	3.5000	9.0094	1.0901	1.0700	1.1664	1.1860	1.2057	
260	4.5449	0.9000	3.5000	8.9449	1.0894	1.0700	1.1657	1.1852	1.2047	
270	4.4944	0.9000	3.5000	8.8944	1.0889	1.0700	1.1652	1.1849	1.2046	
280	4.4367	0.9000	3.5000	8.8367	1.0884	1.0700	1.1646	1.1842	1.2038	
290	4.3820	0.9000	3.5000	8.7820	1.0878	1.0700	1.1640	1.1835	1.2030	
300	4.3300	0.9000	3.5000	8.7300	1.0873	1.0700	1.1634	1.1828	1.2022	
350	4.1249	0.9000	3.5000	8.5249	1.0852	1.0700	1.1612	1.1808	1.2003	
400	3.9528	0.9000	3.5000	8.3528	1.0835	1.0700	1.1594	1.1788	1.1983	
450	3.8116	0.9000	3.5000	8.2116	1.0821	1.0700	1.1579	1.1772	1.1966	
500	3.6936	0.9000	3.5000	8.0936	1.0809	1.0700	1.1566	1.1760	1.1953	
600	3.5070	0.9000	3.5000	7.9070	1.0791	1.0700	1.1546	1.1740	1.1933	
700	3.3557	0.9000	3.5000	7.7557	1.0776	1.0700	1.1530	1.1722	1.1913	
800	3.2354	0.9000	3.5000	7.6354	1.0764	1.0700	1.1517	1.1708	1.1898	
900	3.1478	0.9000	3.5000	7.5478	1.0755	1.0700	1.1508	1.1699	1.1891	
1000	3.0766	0.9000	3.5000	7.4766	1.0748	1.0700	1.1500	1.1693	1.1886	
> 1000	3.0766	0.9000	3.5000	7.4766	1.0748	1.0700	1.1500	1.1693	1.1886	

หมายเหตุ 1 กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า FACTOR F

2 ช่องรวมในรูป Factor เป็น Factor F ของงานเงินกู้

ตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 10 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) 7 %

ค่า งาน (ทุน)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง %				รวม ในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	Factor F	Factor F	Factor F	Factor F
	ค่า จำนวนการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย						
ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท	ล้านบาท				ฝนชุก 1	ฝนชุก 2	
< 5	18.4963	0.8000	5.5000	24.7963	1.2480	1.0700	1.3353	1.3542	1.3730	
10	15.3370	0.7625	5.5000	21.5995	1.2160	1.0700	1.3011	1.3222	1.3432	
20	11.3963	0.7375	5.5000	17.6338	1.1763	1.0700	1.2587	1.2790	1.2994	
30	10.0513	0.7125	5.5000	16.2638	1.1626	1.0700	1.2440	1.2648	1.2856	
40	9.1041	0.7000	5.0000	14.8041	1.1480	1.0700	1.2284	1.2490	1.2696	
50	8.5496	0.6875	5.0000	14.2371	1.1424	1.0700	1.2223	1.2430	1.2637	
60	7.9184	0.6875	5.0000	13.6059	1.1361	1.0700	1.2156	1.2356	1.2556	
70	7.4369	0.6750	4.5000	12.6119	1.1261	1.0700	1.2049	1.2250	1.2450	
80	7.0499	0.6625	4.5000	12.2124	1.1221	1.0700	1.2007	1.2208	1.2409	
90	6.7304	0.6500	4.5000	11.8804	1.1188	1.0700	1.1971	1.2173	1.2375	
100	6.4509	0.6500	4.5000	11.6009	1.1160	1.0700	1.1941	1.2140	1.2338	
110	6.2204	0.6375	4.0000	10.8579	1.1086	1.0700	1.1862	1.2062	1.2261	
120	6.0100	0.6375	4.0000	10.6475	1.1065	1.0700	1.1839	1.2036	1.2233	
130	5.8345	0.6250	4.0000	10.4595	1.1046	1.0700	1.1819	1.2018	1.2216	
140	5.6687	0.6250	4.0000	10.2937	1.1029	1.0700	1.1801	1.1998	1.2194	
150	5.5195	0.6250	4.0000	10.1445	1.1014	1.0700	1.1785	1.1980	1.2174	
160	5.3949	0.6125	4.0000	10.0074	1.1001	1.0700	1.1771	1.1967	1.2163	
170	5.2718	0.6125	4.0000	9.8843	1.0988	1.0700	1.1758	1.1952	1.2146	
180	5.1694	0.6000	4.0000	9.7694	1.0977	1.0700	1.1745	1.1941	1.2137	
190	5.0759	0.5875	3.5000	9.1634	1.0916	1.0700	1.1680	1.1878	1.2076	
200	4.9799	0.5875	3.5000	9.0674	1.0907	1.0700	1.1670	1.1867	1.2063	
210	4.8907	0.5875	3.5000	8.9782	1.0898	1.0700	1.1661	1.1856	1.2051	
220	4.8180	0.5750	3.5000	8.8930	1.0889	1.0700	1.1652	1.1848	1.2045	
230	4.7403	0.5750	3.5000	8.8153	1.0882	1.0700	1.1643	1.1839	1.2034	
240	4.6779	0.5625	3.5000	8.7404	1.0874	1.0700	1.1635	1.1833	1.2030	
250	4.6094	0.5625	3.5000	8.6719	1.0867	1.0700	1.1628	1.1824	1.2021	
260	4.5449	0.5625	3.5000	8.6074	1.0861	1.0700	1.1621	1.1816	1.2011	
270	4.4944	0.5500	3.5000	8.5444	1.0854	1.0700	1.1614	1.1811	1.2009	
280	4.4367	0.5500	3.5000	8.4867	1.0849	1.0700	1.1608	1.1804	1.2000	
290	4.3820	0.5500	3.5000	8.4320	1.0843	1.0700	1.1602	1.1797	1.1992	
300	4.3300	0.5500	3.5000	8.3800	1.0838	1.0700	1.1597	1.1791	1.1985	
350	4.1249	0.5250	3.5000	8.1499	1.0815	1.0700	1.1572	1.1768	1.1963	
400	3.9528	0.5125	3.5000	7.9653	1.0797	1.0700	1.1552	1.1747	1.1941	
450	3.8116	0.5000	3.5000	7.8116	1.0781	1.0700	1.1536	1.1730	1.1924	
500	3.6936	0.4875	3.5000	7.6811	1.0768	1.0700	1.1522	1.1715	1.1909	
600	3.5070	0.4625	3.5000	7.4695	1.0747	1.0700	1.1499	1.1693	1.1886	
700	3.3557	0.4500	3.5000	7.3057	1.0731	1.0700	1.1482	1.1673	1.1865	
800	3.2354	0.4375	3.5000	7.1729	1.0717	1.0700	1.1468	1.1658	1.1849	
900	3.1478	0.4125	3.5000	7.0603	1.0706	1.0700	1.1455	1.1647	1.1839	
1000	3.0766	0.3875	3.5000	6.9641	1.0696	1.0700	1.1445	1.1638	1.1832	
> 1000	3.0766	0.3875	3.5000	6.9641	1.0696	1.0700	1.1445	1.1638	1.1832	

หมายเหตุ 1 กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า FACTOR F

2 ช่องรวมในรูป Factor เป็น Factor F ของงานเงินกู้

ตาราง Factor F

งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม เป็นตาราง Factor F สำหรับงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม ตารางหนึ่ง แต่ได้มีข้อกำหนดให้นำมาปรับใช้กับงานก่อสร้างชลประทาน สำหรับบางรายการงานก่อสร้างตามที่กำหนด

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)** หมายถึง ค่างานต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายทางตรง (Direct Cost) ซึ่งกำหนดไว้เป็นช่วงๆ

- ช่อง **ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง** ประกอบด้วย ช่อง **ค่าอำนาจการ ค่าดอกเบี้ย ค่ากำไร** และช่อง **รวมค่าใช้จ่าย** (ค่าอำนาจการ+ค่าดอกเบี้ย+ค่ากำไร)

- ช่อง **รวมในรูป Factor** (ค่า Factor F ที่ยังไม่รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม)

- ช่อง **ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)**

- ช่อง **Factor F** (ค่า Factor F)

6. หมายเหตุ (ท้ายตาราง Factor F)

รายการค่าใช้จ่ายที่ประกอบเป็นค่า Factor F ตามตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างในส่วนของงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม จำแนกได้เป็น 4 หมวดใหญ่ และมีรายการค่าใช้จ่ายเช่นเดียวกับตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม เพียงแต่รายการและอัตราค่าใช้จ่ายในบางรายการต่างกันเท่านั้น

โดยมีสาระสำคัญของค่าใช้จ่ายที่คำนวณรวมเป็นค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ประกอบด้วย รายการค่าใช้จ่ายสรุปได้ ดังนี้

1. **หมวดค่าอำนาจการ** เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการในการดำเนินการก่อสร้าง 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 หมวดค่าใช้จ่ายสำนักงานสนามที่ปักเจ้าหน้าที่และยานพาหนะ เป็นค่าใช้จ่ายในระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวกับสำนักงานสนาม ได้แก่ บ้านพักเจ้าหน้าที่ที่จอดเครื่องจักรและโรงซ่อม ค่าเอกสารสิ่งพิมพ์และงานด้านธุรการ ค่ารถควบคุมงาน (รวมพนักงานขับรถ) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าซ่อมบำรุง และค่าเบี้ยประกันภัยยานพาหนะ

1.3 หมวดค่าใช้จ่ายบุคลากรและค่าใช้จ่ายสำนักงานใหญ่ เป็นส่วนของค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรในการบริหารโครงการและดำเนินงานก่อสร้าง (เงินเดือนและค่าจ้าง) รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของสำนักงานใหญ่ ตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างจนถึงการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโครงการและการก่อสร้างดังกล่าว ตามปกติจะประกอบด้วย ผู้จัดการใหญ่ ช่างเทคนิค เจ้าหน้าที่บัญชี เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่ประสานงาน ผู้จัดการสนาม วิศวกรควบคุมงานสนาม ช่างควบคุมงาน ช่างเครื่องยนต์ พนักงานธุรการ รวมทั้งคนงานทั่วไป

1.4 หมวดค่าใช้จ่ายในการบริหารความเสี่ยง ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการประกันภัย และค่าใช้จ่ายในการบริหารความเสี่ยงอื่นๆ รวมเป็น ร้อยละ 0.30 ของค่างานต้นทุน

2. หมวดค่าดอกเบี้ย

เนื่องจากการดำเนินงานก่อสร้างต้องใช้เงินลงทุนสูงผู้ก่อสร้างจึงจำเป็นต้องกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินมาใช้เป็นทุนหมุนเวียนและเตรียมการก่อสร้าง รวมทั้งการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นมาสำรองไว้ใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งผลของการกู้ยืมเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนดังกล่าว ก่อให้เกิดค่าดอกเบี้ย ซึ่งถือเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างอีกรายการหนึ่งที่คำนวณรวมไว้ในค่า Factor F ด้วย

ค่าดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์กับอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายและอัตราเงินประกันผลงานหักที่จะกำหนดในสัญญาจ้างก่อสร้าง โดยถ้าอัตราเงินล่วงหน้าจ่ายสูงจะมีผลทำให้ผู้ก่อสร้างกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินเพื่อเป็นทุนหมุนเวียนน้อยลง จะมีผลทำให้ค่าดอกเบี้ยน้อยลง เป็นต้น

3. หมวดค่ากำไร

กำไร หมายถึง กำไรที่ผู้รับจ้างก่อสร้างควรได้รับ ถือเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้างรายการหนึ่ง ที่คำนวณรวมไว้ในค่า Factor F โดยกำหนดให้ใช้อัตรากำไรทางธุรกิจ (Financial Profit) หรือกำไรเชิงธุรกิจ (Excess Profit) ซึ่งหมายถึงส่วนที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำในอัตราร้อยละ 3.5 - 5.5 ของค่างานต้นทุน

4. หมวดค่าภาษี

เป็นค่าภาษีที่ผู้รับจ้างก่อสร้างต้องจ่าย คือ ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) ในอัตราปัจจุบัน (ร้อยละ 7) โดยหัก ณ ที่จ่าย

หลักเกณฑ์การใช้

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

การใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การใช้ ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ดังนี้

1. ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม กำหนดให้ใช้กับรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มของงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ตามความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม หรือรายการงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างชลประทาน ตามความหมายและขอบเขตของงานก่อสร้างที่อยู่ในกลุ่มงานก่อสร้างชลประทาน สำหรับรายการงานก่อสร้างที่มีข้อกำหนดให้ใช้ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

2. กรณีคำนวณต้นทุนอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนดให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณหาค่า Factor F ดังนี้

$$\text{ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A} = D - \{(D-E) \times (A-B) / (C-B)\}$$

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 ของค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

E หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า 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 งานก่อสร้างสะพานและเหลี่ยมนี้ใช้ได้กับค่าน้ำมันเชื้อเพลิงทุกราคา แต่จะแปรเปลี่ยนตามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราการจ่ายเงินล่วงหน้า อัตราการหักเงินประกันผลงาน และอัตราภาษีมูลค่าเพิ่ม

6. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เป็นค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยขั้นต่ำในการกู้สำหรับลูกค้าชั้นดี (MLR) ของธนาคารขนาดใหญ่อย่างน้อย 3 ธนาคาร ซึ่งกระทรวงการคลัง (กรมบัญชีกลาง) เป็นผู้กำหนดและประกาศทุกต้นปีงบประมาณ (เดือนตุลาคมของทุกปี) และระหว่างปีงบประมาณหากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เฉลี่ยฯ เปลี่ยนแปลงถึงร้อยละ 1

7. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีทั้ง 100% เป็นค่าก่อสร้าง ให้ใช้ค่า Factor F ในช่อง “รวมในรูป Factor” (ที่ยังไม่รวม VAT)

8. กรณีใช้เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีและมีเงินงบประมาณสมทบเป็นค่าก่อสร้างด้วย ให้ใช้ค่า Factor F สำหรับกรณีใช้เงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี (ช่อง “รวมในรูป Factor”) และค่า Factor F สำหรับกรณีการใช้งบประมาณ (ช่อง “Factor F”) ตามสัดส่วนโดยให้คำนวณค่า Factor F ตามตัวอย่างต่อไปนี้

กรณีโครงการก่อสร้างชลประทาน ใช้เงินกู้จาก JBIC เป็นค่าก่อสร้าง 60% และมีเงินงบประมาณสมทบ 40% รวมค่างานต้นทุนทั้งโครงการได้ 100 ล้านบาท กำหนดเงินประกันผลงานหัก 5% เงินล่วงหน้าจ่าย 10% อัตราดอกเบี้ย 6% และภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

กรณีที่ใช้ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม ให้ใช้ตารางกรณีเงินประกันผลงานหัก 5% เงินล่วงหน้าจ่าย 10% อัตราดอกเบี้ย 6% และภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

- **กรณีของเงินกู้: จำนวนที่คำนวณต้นทุนรวม 100 ล้านบาท**
ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
ในช่อง **รวมในรูป Factor** = 1.0866
- **กรณีของเงินงบประมาณ: จำนวนที่คำนวณต้นทุนรวม 100 ล้านบาท**
ค่า Factor F จากตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
ในช่อง **Factor F** = 1.1627
- **ค่า Factor F ที่ใช้คำนวณราคากลาง** = $(1.0866 \times 60 / 100) + (1.1627 \times 40 / 100)$
= 0.6520 + 0.4651
= **1.1170**

หมายเหตุ 1. เงินกู้จากแหล่งเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษี หมายถึง เงินกู้ตามโครงการเงินกู้หรือเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ ตามมาตรา 80/1 (4) แห่งประมวลรัษฎากร และตามประกาศอธิบดีกรมสรรพากร เกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่ม (ฉบับที่ 28) ลงวันที่ 5 มีนาคม 2535 เรื่อง กำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการขายสินค้าหรือการให้บริการกับกระทรวง ทบวง กรม ราชการส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ ตามโครงการเงินกู้หรือเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศตามมาตรา 80/1(4) แห่งประมวลรัษฎากร ซึ่งกำหนดให้ใช้อัตราภาษีร้อยละ 0 ในการคำนวณภาษีมูลค่าเพิ่ม

2. ค่า Factor F กำหนดให้ใช้เทคนิค 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 ที่ประกาศใช้พร้อมกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานฉบับนี้ มีรายละเอียดปรากฏในหน้าถัดไป

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย	0 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน (ทูน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 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. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทูนที่กำหนด 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)	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ ล้านบาท	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	ค่า ใช้จ่าย			
≤ 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 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	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. กรณีค่าจ้างอยู่ระหว่างช่วงของค่าจ้างต้นทูลที่กำหนด 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
	ค่า อำนวยความสะดวก	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 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. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทันทูกำหนด 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
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 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. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทูลที่กำหนด 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
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 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. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นท่อนที่กำหนด 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
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	ค่า ใช้จ่าย			
≤ 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 (%)				รวมในรูปแบบ Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 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. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทูลที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูปแบบ Factor"

ตาราง Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % ต่อปี
 เงินประกันผลงานหัก 5 % ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 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. กรณีค่าจ้างอยู่ระหว่างช่วงของค่าจ้างต้นทูนที่กำหนด 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
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 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. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นท่อนที่กำหนด 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 %

ค่าจ้าง (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	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. กรณีค่าจ้างอยู่ระหว่างช่วงของค่าจ้างต้นทศบาทที่กำหนด 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
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 5	12.9576	0.8000	5.5000	19.2576	1.1926	1.0700	1.2761
10	9.8195	0.7750	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. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นท่อนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

หลักเกณฑ์การคำนวณ ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี

ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีในงานก่อสร้างชลประทาน หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามข้อกำหนดและหรือตามสัญญาจ้างก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายเกี่ยวข้องกับค่างานสนับสนุน (Construction General Support) ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับกรรมวิธีเฉพาะหรืออุปกรณ์พิเศษสำหรับการก่อสร้าง และหมายความรวมถึงค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่จำเป็นต้องมี สำหรับโครงการ/งานก่อสร้างชลประทานแต่ละงาน/โครงการ

ในการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางเป็นผู้พิจารณากำหนดตามข้อเท็จจริงและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ/งานก่อสร้างชลประทานนั้น ว่าต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีรายการใดบ้าง ซึ่งโดยปกติแล้วในงานก่อสร้างชลประทานโดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของกรมชลประทาน มักจะกำหนดเงื่อนไขให้ผู้รับจ้างจะต้องหาที่ปักและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้องไว้ในสัญญาจ้างด้วย ซึ่งเงื่อนไขที่กำหนดดังกล่าวก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายซึ่งถือเป็นค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีรายการหนึ่ง ในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน จึงได้กำหนดให้มีแบบฟอร์มสำหรับคำนวณและรวบรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีไว้ ดังนี้

1. แบบฟอร์มสำหรับคำนวณค่าใช้จ่ายกรณีเงื่อนไขกำหนดให้ผู้รับจ้างต้องจัดหาที่ปักและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางใช้แบบฟอร์มตามที่กำหนด ดังนี้

- 1.1 แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ : งานจัดหายานพาหนะ
- 1.2 แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ : งานจัดหาคอมพิวเตอร์ Scanner กล้องถ่ายภาพ มัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ หรืออุปกรณ์ที่ไม่มีค่าใช้จ่ายวัสดุสิ้นเปลือง
- 1.3 แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ : งานจัดหาเครื่องพิมพ์เอกสาร (Laser Printer) พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
- 1.4 แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ : งานจัดหาเครื่องพิมพ์เอกสาร (Inkjet Printer) พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
- 1.5 แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ : งานจัดหาอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงพร้อมติดตั้งระบบ LAN ครบชุด
- 1.6 แบบฟอร์มคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ : งานจัดหาเครื่องถ่ายเอกสาร

1.7 ในกรณีที่มีค่าใช้จ่ายในการจัดหาที่พักรหรืออุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้องรายการอื่นๆ และไม่สามารถใช้หรือปรับแบบฟอร์มตามข้อ 1.1-ข้อ 1.6 มาใช้ได้ ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางกำหนดแบบฟอร์มขึ้นเองตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อมูลและข้อเท็จจริงสำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ แต่ละรายการโดยไม่รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม

ทั้งนี้ แบบฟอร์มสำหรับคำนวณค่าใช้จ่ายกรณีมีเงื่อนไขกำหนดให้ผู้รับจ้างต้องจัดหาที่พักรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้ง 6 แบบฟอร์มมีรายละเอียดกำหนดไว้ในส่วนของ **แบบฟอร์มสำหรับการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน**

หลักเกณฑ์การคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

1. ให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางพิจารณากำหนดรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี ตามข้อเท็จจริงและหรือตามข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการงานก่อสร้างที่คำนวณราคากลางนั้น ว่าจำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีรายการใดบ้าง

2. แสดงรายละเอียดการคำนวณพร้อมทั้งชี้แจงเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีของแต่ละรายการลงใน “แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็นสำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ”

ในการคำนวณค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดแต่ละรายการ ให้คำนวณตามข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เป็นจริง โดยรายการใดต้องชำระค่าภาษีมูลค่าเพิ่มก็ให้รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่มไว้ด้วย

สำหรับรายการค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเงื่อนไขให้ผู้รับจ้างจัดหาที่พักรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้องไว้ในสัญญาจ้าง ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถนำแบบฟอร์มสำหรับคำนวณและรวบรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ กรณีมีเงื่อนไขกำหนดให้ผู้รับจ้างต้องจัดหาที่พักรและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับผู้ควบคุมงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง (ข้อมูลเบื้องต้น) มาใช้ก็สามารถกระทำได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามรายละเอียดค่าใช้จ่ายที่เป็นจริง แล้วนำผลรวมและแสดงเหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีสรุปไว้ใน “แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็นสำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ”

3. นำค่าใช้จ่ายรวมของค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีทุกรายการไปสรุปไว้ใน “แบบสรุปรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี” แล้วรวมยอดค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีทุกรายการ ไว้ในช่อง “รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ” ซึ่งผลลัพธ์ในช่อง “รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ” ในแบบสรุปรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี ก็คือค่าก่อสร้างในส่วนของค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีสำหรับทั้งโครงการงานก่อสร้างนั้น

4. นำผลรวมของค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมีทุกรายการจากแบบสรุปรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี ไปกำหนดเป็นรายการ (Item) ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รวมไว้ในแบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน (BOQ.) หรือแบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน (BOQ.) แล้วแต่กรณี โดยไม่คำนวณรวมค่า Factor F

ภาคผนวก

มติคณะรัฐมนตรีและคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ และคณะทำงาน
ที่เกี่ยวข้องกับการทบทวนและปรับปรุง
หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน

ด่วนที่สุด

ที่ นร ๐๕๐๖/

๒๕๕๗

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๐

๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

เรื่อง คณะกรรมการต่างๆ ที่แต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรี (กระทรวงการคลัง)

เรียน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง

- อ้างถึง ๑. หนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๒๐๑/๑๔๙๘๘ ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๕๗
๒. หนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๒๐๑/๑๖๘๕๑ ลงวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

ตามที่ได้ขอให้นำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการต่างๆ ที่แต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรี จำนวน ๑๗ คณะ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

ในคราวประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ กระทรวงการคลังเสนอเพิ่มเติมว่า ขอยกเลิกคณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรี จำนวน ๒ คณะ ดังนี้

๑. ลำดับที่ ๑๙ คณะอนุกรรมการร่วมไทย-เมียนมา ด้านกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง
๒. ลำดับที่ ๒๐ คณะอนุกรรมการร่วมไทย-เมียนมา ด้านการเงิน

ซึ่งคณะรัฐมนตรีพิจารณาแล้วลงมติอนุมัติให้ยกเลิกคณะอนุกรรมการร่วมไทย-เมียนมา ด้านกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องและคณะอนุกรรมการร่วมไทย-เมียนมา ด้านการเงิน ตามที่กระทรวงการคลังเสนอเพิ่มเติมและให้แต่งตั้งคณะกรรมการของกระทรวงการคลัง จำนวน ๑๓ คณะ ดังนี้

- (๑) คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ
- (๒) คณะกรรมการพิจารณากำหนดสำนักงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่พิเศษ
- (๓) คณะกรรมการพิจารณาสิทธิพิเศษของหน่วยงานและรัฐวิสาหกิจ
- (๔) คณะกรรมการเพื่อพิจารณากำหนดขอบเขตที่ดินกำแพงเมือง-คูเมือง
- (๕) คณะกรรมการพิจารณาการขาย การแลกเปลี่ยน การให้ การจำหน่าย จ่ายโอนหรือจัดหาประโยชน์เกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ของรัฐบาลไทย ในต่างประเทศ
- (๖) คณะกรรมการกำกับดูแลโครงการจำหน่ายน้ำมันดีเซลสำหรับชาวประมง ในเขตต่อเนื่องของราชอาณาจักร
- (๗) คณะกรรมการบรรษัทภิบาลแห่งชาติ
- (๘) คณะกรรมการกลั่นกรองการจัดเอาประกันภัยทรัพย์สินของรัฐ
- (๙) คณะกรรมการติดตามเร่งรัดการใช้จ่ายงบประมาณภาครัฐ
- (๑๐) คณะกรรมการกลั่นกรองการจัดตั้งทุนหมุนเวียน

/(๑๑) คณะกรรมการอำนวยความสะดวก...

**โครงสร้าง องค์ประกอบ และอำนาจหน้าที่ของ
คณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง**

องค์ประกอบ

1. ปลัดกระทรวงการคลัง	ประธานกรรมการ
2. อธิบดีกรมบัญชีกลาง (หรือรองอธิบดีกรมบัญชีกลาง ที่อธิบดีกรมบัญชีกลางมอบหมาย)	รองประธานกรรมการ
3. รองศาสตราจารย์ ธนิต รัชทอง	กรรมการ
4. ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ	กรรมการ
5. ผู้แทนสำนักงานงบประมาณ	กรรมการ
6. ผู้แทนสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน	กรรมการ
7. ผู้แทนกระทรวงพาณิชย์	กรรมการ
8. ผู้แทนกรมโยธาธิการและผังเมือง	กรรมการ
9. ผู้แทนกรมทางหลวง	กรรมการ
10. ผู้แทนกรมทางหลวงชนบท	กรรมการ
11. ผู้แทนกรมชลประทาน	กรรมการ
12. ผู้แทนกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น	กรรมการ
13. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	กรรมการ
14. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเศรษฐศาสตร์และการธนาคาร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	กรรมการ
15. ผู้แทนสมาคมอุตสาหกรรมก่อสร้างไทยฯ	กรรมการ
16. ผู้แทนสภาวิศวกร	กรรมการ
17. ผู้แทนสภาสถาปนิก	กรรมการ
18. ผู้แทนสมาคมวิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย	กรรมการ
19. ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ กรมบัญชีกลาง	กรรมการและเลขานุการ
20. ผู้แทนสำนักมาตรฐานการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ กรมบัญชีกลาง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
21. ผู้แทนกรมทางหลวง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
22. ผู้แทนกรมโยธาธิการและผังเมือง	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
23. ผู้แทนกรมชลประทาน	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

อำนาจหน้าที่

1. ศึกษา พิจารณา และกำหนดแนวทางและวิธีการในการกำหนดหลักเกณฑ์รวมทั้งรายละเอียดประกอบหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่เป็นมาตรฐานตามหลักวิชาการ สอดคล้องกับราคาค่าก่อสร้างที่เป็นจริง และสามารถนำไปใช้ในกระบวนการจัดจ้างก่อสร้างตามระเบียบฯ ว่าด้วยการพัสดุ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ทบทวน ปรับปรุง และกำหนดหลักเกณฑ์ฯ รายละเอียดประกอบ รวมทั้งแนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างให้มีความเหมาะสม สอดคล้องตามสถานการณ์ เทคโนโลยี และข้อมูลข้อเท็จจริงด้านการก่อสร้างที่เปลี่ยนแปลงไป
3. ศึกษา พิจารณา และกำหนดแนวทางและวิธีการ รวมทั้งมาตรการในการตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้างที่หน่วยงานภาครัฐได้คำนวณตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
4. กำกับดูแลการกำหนดราคากลางงานก่อสร้างของหน่วยงานภาครัฐให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ฯ รวมทั้งการติดตามประเมินผลการดำเนินการตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
5. ให้มีอำนาจเข้าตรวจสอบหรือดำเนินการอื่นใดเพื่อให้ทราบข้อเท็จจริง รวมทั้งการดำเนินการเพื่อให้หน่วยงานภาครัฐชี้แจงหรือให้ข้อมูลข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
6. วินิจฉัยปัญหา ตอบข้อหารือ และอนุมัติยกเว้นหรือผ่อนผันการดำเนินการตามหลักเกณฑ์ฯ วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
7. จัดทำคู่มือ เอกสารเผยแพร่ รวมทั้งการดำเนินการอื่นใด เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติ หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานที่มีหน้าที่ตรวจสอบ และผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้มีความรู้ เข้าใจ และสามารถนำหลักเกณฑ์ฯ แนวทางและวิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างไปใช้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและในแนวทางเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ
8. แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อช่วยปฏิบัติงาน ได้ตามที่คณะกรรมการฯ เห็นสมควร
9. ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่นายกรัฐมนตรี คณะรัฐมนตรี และ/หรือคณะกรรมการกำกับนโยบายราคากลางงานก่อสร้างมอบหมาย

สำหรับการเบิกจ่ายเบี้ยประชุมฯ ของคณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง ให้เป็นไปตามพระราชกฤษฎีกาเบี้ยประชุมกรรมการ โดยให้เบิกจ่ายจากเงินงบประมาณของกรมบัญชีกลาง

ด่วนที่สุด

ที่ กค ๐๒๐๑/๑๖๕๒๒

กระทรวงการคลัง

ถนนพระราม ๖ กท. ๑๐๔๐๐

๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอแก้ไข เรื่องคณะกรรมการต่างๆ ที่แต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรี

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

อ้างถึง หนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๒๐๑/๑๔๙๘๘ ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๕๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือรองนายกรัฐมนตรีเห็นชอบให้เสนอคณะรัฐมนตรี

ตามหนังสือที่อ้างถึง กระทรวงการคลังได้พิจารณา ทบทวน การทำงานของคณะกรรมการต่างๆ ที่แต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรีที่อยู่ในความรับผิดชอบ จำนวน ๒๐ คณะ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

ในการนี้ กระทรวงการคลังมีความประสงค์ขอยกเลิกคณะกรรมการต่างๆ ที่แต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรี จำนวน ๒ คณะ ดังนี้

ลำดับที่ ๑๙ คณะอนุกรรมการร่วมไทย - เมียนมาร์ ด้านกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่ ๒๐ คณะอนุกรรมการร่วมไทย - เมียนมาร์ ด้านการเงิน

เนื่องจากมีคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๑๙๑/๒๕๕๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการร่วมระดับสูงระหว่างไทย - เมียนมาร์ เพื่อการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษทวายและพื้นที่โครงการที่เกี่ยวข้อง ฝ่ายไทย และคณะกรรมการประสานงานร่วมระหว่างไทย - เมียนมาร์ เพื่อการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษทวายและพื้นที่โครงการที่เกี่ยวข้อง ฝ่ายไทย โดยให้ยกเลิกคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๓๐๓/๒๕๕๕ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการร่วมระหว่างไทย - เมียนมาร์ เพื่อการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษทวายและพื้นที่โครงการที่เกี่ยวข้องฝ่ายไทย จำนวน ๒ คณะ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดนำกราบเรียนนายกรัฐมนตรีเพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสมหมาย ภาษี)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง

สำนักงานปลัดกระทรวงฯ

สำนักบริหารกลาง

โทร. ๐ ๒๒๗๓ ๙๐๒๑ ต่อ ๒๒๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๗๓ ๙๔๐๘

พิมพ์/๕
ทาน/๕
ร่าง/๗

ตรา
๑๖๕๒๒

ด่วนที่สุด

ที่ กค ๐๒๐๑/๑๙๖๕๗



กระทรวงการคลัง

ถนนพระราม ๖ กท. ๑๐๔๐๐

๒๐ ตุลาคม ๒๕๕๗

เรื่อง คณะกรรมการต่างๆ ที่แต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรี

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

- อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๖/ว(ล)๑๔๒๓๓ ลงวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๕๗
๒. หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๖/ว ๙๐ ลงวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๕๗

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ผลการพิจารณาทบทวนความจำเป็นในการมีอยู่ องค์ประกอบ และอำนาจหน้าที่ ของคณะกรรมการต่างๆ ที่แต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรี
๒. หนังสือรองนายกรัฐมนตรีเห็นชอบให้เสนอคณะรัฐมนตรี

ด้วยสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ได้มีหนังสือ ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๖/ว ๙๐ ลงวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๕๗ ขอให้กระทรวงการคลังพิจารณาทบทวนการทำงานของคณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรีที่อยู่ในความรับผิดชอบ จำนวน ๒๐ คณะ โดยพิจารณาถึงความสำคัญและจำเป็นต้องมีอยู่ของคณะกรรมการรวมทั้งองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ แล้วแจ้งผลการพิจารณาให้สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีดำเนินการต่อไป กระทรวงการคลัง ขอเรียนว่า

๑. ความเป็นมา

๑.๑ สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีได้มีหนังสือ ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๖/ว(ล)๑๔๒๓๓ ลงวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๕๗ แจ้งให้กระทรวงการคลังพิจารณาทบทวนความจำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการต่างๆ ที่จัดตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรีที่อยู่ในความรับผิดชอบของกระทรวงการคลัง จำนวน ๒๐ คณะ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีชุดใหม่ต่อไป

๑.๒ สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีได้มีหนังสือ ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๖/ว ๙๐ ลงวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๕๗ แจ้งว่าในคราวประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๕๗ คณะรัฐมนตรีได้ลงมติให้คณะกรรมการต่างๆ ที่คณะรัฐมนตรีชุดเดิม (นายกรัฐมนตรี นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร) มีมติแต่งตั้งไว้ (ไม่รวมถึงคณะกรรมการที่คณะรัฐมนตรีแต่งตั้งโดยอาศัยอำนาจตามระเบียบหรือตามกฎหมายหนึ่งกฎหมายใด คณะกรรมการที่มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งไว้ และคณะกรรมการที่ตั้งโดยคณะรักษาความสงบแห่งชาติ) ยังคงปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๗ หลังจากนั้นให้คณะกรรมการที่คณะรัฐมนตรี

/แต่งตั้งดังกล่าว...

แต่งตั้งดังกล่าวเป็นอันสิ้นสุดลง หากกระทรวง กรม เห็นว่าคณะกรรมการชุดใดมีความสำคัญและจำเป็นต้องมีอยู่ ให้เสนอแต่งตั้งคณะกรรมการดังกล่าวขึ้นใหม่ โดยให้ตรวจสอบองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาทบทวนการคงอยู่ หรือยกเลิก รวมทั้งปรับปรุงองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการต่างๆ ให้เหมาะสม มีจำนวนคณะกรรมการเท่าที่จำเป็นและไม่เกิดความซ้ำซ้อน เพื่อให้การดำเนินงานของคณะกรรมการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๒. ข้อพิจารณา

๒.๑ กระทรวงการคลังได้พิจารณาทบทวนความสำคัญและจำเป็นต้องมีอยู่ ของคณะกรรมการต่างๆ ที่แต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรีแล้ว ในความรับผิดชอบ จำนวน ๒๐ คณะ เพื่อให้การดำเนินงานของคณะกรรมการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเรียบร้อย เห็นควรให้มีคณะกรรมการฯ คงอยู่และยกเลิก ดังนี้

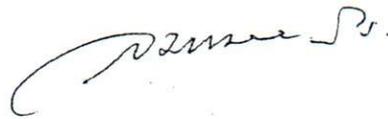
- | | |
|---------------------------------|--------|
| ๑.) ให้คงอยู่ทั้งสิ้น | ๑๗ คณะ |
| ๒.) ไม่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการฯ | ๑ คณะ |
| ๓.) ยกเลิก | ๒ คณะ |

(รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑)

๒.๒ รองนายกรัฐมนตรีได้พิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว (รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดนำกราบเรียนนายกรัฐมนตรีเพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสมหมาย ภาษี)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง

สำนักงานปลัดกระทรวงฯ

สำนักบริหารกลาง

โทร. ๐ ๒๒๗๓ ๙๐๒๑ ต่อ ๒๒๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๗๓ ๙๔๐๘

ผลการพิจารณาคณะกรรมการต่างๆ ที่แต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรี

๑๐๑

กระทรวงการคลัง

ผลการพิจารณาหาบทความความจำเป็นในการมีอยู่ องค์ประกอบ และอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการต่างๆ ที่แต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรี
 หน่วยงาน กระทรวงการคลัง

ลำดับที่	ชื่อคณะกรรมการ	ผลการพิจารณา					
		ความคงอยู่		องค์ประกอบ		อำนาจหน้าที่	
		คง	ยกเลิก	คง	เปลี่ยนแปลง	คง	เปลี่ยนแปลง
๑.	คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตการเงินนอกประเทศ	✓		✓		✓	
๒.	คณะกรรมการพิจารณากำหนดสำนักงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่พิเศษ	✓		✓		✓	
๓.	คณะกรรมการพิจารณาสิทธิพิเศษของหน่วยงานและรัฐวิสาหกิจ	✓		✓		✓	
๔.	คณะกรรมการเพื่อพิจารณากำหนดขอบเขตที่ดินกำแพงเมือง-คูเมือง	✓		✓		✓	
๕.	คณะกรรมการพิจารณาการขยาย การแลกเปลี่ยน การจำหน่ายจ่ายโอน หรือจัดหาประโยชน์เกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ของรัฐบาลไทยในต่างประเทศ	✓		✓		✓	
๖.	คณะกรรมการพิจารณากำหนดสำนักงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่พิเศษระดับจังหวัด	✓		✓		✓	
๗.	คณะกรรมการกำกับดูแลโครงการจำหน่ายน้ำมันดีเซลสำหรับชาวประมงในเขตต่อเนื่องของราชอาณาจักร	✓		✓		✓	
๘.	คณะกรรมการบรรษัทภิบาลแห่งชาติ	✓		✓		✓	
๙.	คณะกรรมการกลั่นกรองการจัดเอาทรัพย์สินภายใต้ทรัพย์สินของรัฐ	✓		✓		✓	
๑๐.	คณะกรรมการกำกับนโยบายราคากลางงานก่อสร้าง		✓				

ผลการพิจารณาหาความจำเป็นในการมีอยู่ องค์ประกอบ และอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการต่างๆ ที่แต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรี
 หน่วยงาน กระทรวงการคลัง

ลำดับที่	ชื่อคณะกรรมการ	ผลการพิจารณา					
		ความคงอยู่		องค์ประกอบ		อำนาจหน้าที่	
		คง	ยกเลิก	คง	เปลี่ยนแปลง	คง	เปลี่ยนแปลง
๑๑.	คณะกรรมการติดตามเร่งรัดการใช้จ่ายงบประมาณภาครัฐ	✓			✓		✓
๑๒.	คณะกรรมการเพื่อพิจารณาแนวทางการเพิ่มบทบาทภาคเอกชนในรูปแบบ PPPs		✓	✓		✓	
๑๓.	คณะกรรมการกลั่นกรองการจัดตั้งทุนหมุนเวียน	✓				✓	
๑๔.	คณะกรรมการอำนวยความสะดวกกำหนดนโยบาย หลักเกณฑ์ มาตรการและเงื่อนไขเพื่อนำที่ราชพัสดุมาจัดให้เช่าทำการเกษตร	✓		✓		✓	
๑๕.	คณะกรรมการระดับจังหวัด เพื่อนำที่ดินราชพัสดุมาจัดให้เช่าทำการเกษตร	✓		✓		✓	
๑๖.	คณะกรรมการบริหารระบบสวัสดิการศึกษายาบาลข้าราชการ	✓				✓	
๑๗.	คณะกรรมการพิจารณากำหนดยุทธศาสตร์การเข้าร่วมเป็นภาคีสมาชิก ความตกลงว่าด้วยการจัดซื้อโดยรัฐ (Government Procurement Agreement) ในองค์การการค้าโลกของประเทศไทย			ไม่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการ เนื่องจากส่งเรื่องไปให้ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังพิจารณา ปรากฏว่าได้รับการคืนเรื่องกลับมายังกรมบัญชีกลาง			
๑๘.	คณะกรรมการกำกับหลักเกณฑ์และตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง	✓		✓		✓	
๑๙.	คณะกรรมการร่วมไทย - เมียนมาร์ ด้านกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	✓		✓		✓	
๒๐.	คณะกรรมการร่วมไทย - เมียนมาร์ ด้านการเงิน	✓		✓		✓	

ความที่สุด

ที่ กค ๐๒๐๑/ ๑๖๔๕๐



กระทรวงการคลัง

ถนนพระราม ๖ กท. ๑๐๔๐๐

๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอแก้ไข เรื่องคณะกรรมการต่างๆ ที่แต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรี

เรียน รองนายกรัฐมนตรี (หม่อมราชวงศ์ปรีดิยาธร เทวกุล)

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๑๙๑/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๗

ตามหนังสือกระทรวงการคลัง ความที่สุด ที่ กค ๐๒๐๑/๑๔๙๑๒ ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๕๗ กระทรวงการคลังได้พิจารณาทบทวนการทำงานของคณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรีที่อยู่ในความรับผิดชอบ จำนวน ๒๐ คณะ โดยคำนึงถึงความสำคัญและจำเป็นต้องมีอยู่ของคณะกรรมการรวมทั้งองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ และได้แจ้งผลการพิจารณาให้สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีดำเนินการต่อไป ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บัดนี้ ได้มีคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๑๙๑/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการร่วมระดับสูงระหว่างไทย - เมียนมาร์ เพื่อการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษทวายและพื้นที่โครงการที่เกี่ยวข้อง ฝ่ายไทย และคณะกรรมการประสานงานร่วมระหว่างไทย - เมียนมาร์ เพื่อการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษทวายและพื้นที่โครงการที่เกี่ยวข้อง ฝ่ายไทย โดยให้ยกเลิกคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๓๐๓/๒๕๕๕ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการร่วมระหว่างไทย - เมียนมาร์ เพื่อการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษทวายและพื้นที่โครงการที่เกี่ยวข้องฝ่ายไทย จำนวน ๒ คณะ ซึ่งคณะกรรมการ ๒ คณะดังกล่าวที่ถูกยกเลิกเป็นคณะกรรมการลำดับที่ ๑๙ และ ๒๐ ที่กระทรวงการคลังได้ยืนยันไปใน หนังสือกระทรวงการคลัง ความที่สุด ที่ กค ๐๒๐๑/๑๔๙๑๒ ลงวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๕๗

กระทรวงการคลังพิจารณาแล้ว เห็นควรยกเลิกคณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรี จำนวน ๒ คณะ คือ

ลำดับที่ ๑๙ คณะอนุกรรมการร่วมไทย - เมียนมาร์ ด้านกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่ ๒๐ คณะอนุกรรมการร่วมไทย - เมียนมาร์ ด้านการเงิน

/จึงเรียนมา...

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบด้วย เพื่อกระทรวงการคลังจะได้นำเสนอเพื่อ
ขอแก้ไขเรื่องดังกล่าวจากการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสมหมาย ภาษี)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง

เฉยชอบ



(นายยงยุทธ ยุทธวงศ์)
รองนายกรัฐมนตรี
17 พ.ย. 2557

สำนักงานปลัดกระทรวงฯ
สำนักบริหารกลาง
โทร. ๐ ๒๒๗๓ ๙๐๒๑ ต่อ ๒๒๒๔
โทรสาร ๐ ๒๒๗๓ ๙๔๐๘



คำสั่งคณะกรรมการพิจารณาจัดทำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน
และการจัดทำอัตราราคาต่อหน่วยงานก่อสร้างชลประทาน

ที่ ๒/๒๕๕๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานพิจารณาจัดทำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน
และการจัดทำอัตราราคาต่อหน่วยงานก่อสร้างชลประทาน

เพื่อให้การจัดทำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานและการจัดทำอัตราราคาต่อหน่วยงานก่อสร้างชลประทาน เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้องตามหลักวิชาการ มีความเหมาะสมกับสภาพการณ์ปัจจุบันและเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย จึงให้ยกเลิกคำสั่งคณะกรรมการพิจารณาจัดทำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน ที่ ๑/๒๕๕๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๕๔ และแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อพิจารณาจัดทำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานและการจัดทำอัตราราคาต่อหน่วยงานก่อสร้างชลประทาน ประกอบด้วย

ที่ปรึกษาคณะทำงาน

๑. นายสัญญาชัย เกตุวรชัย

รองอธิบดีฝ่ายบริหาร

คณะทำงาน

๑. ว่าที่ ร.ต.ไพเจน มากสุวรรณ

ประธานคณะทำงาน

๒. นายทวีศักดิ์ ธนเดโชพล

รองประธานคณะทำงาน

๓. นายวินัย พงษ์จินดา

คณะทำงาน

๔. นายณรงค์ สีนานนท์

คณะทำงาน

๕. นายสมชาย พฤตนิพกิจ

คณะทำงาน

๖. นายสนเจต พานทอง

คณะทำงาน

๗. นายจรัส เล้าโสภากิรมย์

คณะทำงาน

๘. นายนิเวศ วงษ์บุญมีเดช

คณะทำงาน

๙. นายรุทร์ อินนุพัฒน์

คณะทำงาน

๑๐. นายประทีป ภัคดีรอด

คณะทำงาน

๑๑. นายอนุพงษ์ บุญยเกียรติ

คณะทำงาน

๑๒. นายปิยกุล สุขโช

คณะทำงาน

๑๓. นายปกรณ์ เพชรบูรณิน

คณะทำงาน

๑๔. นายสมชาย พรรณรัตน์

คณะทำงาน

๑๕. นายพงษ์ศักดิ์ เลี้ยววงศ์วาน

คณะทำงาน

๑๖. นายสนธิ์ จินดาสงวน

คณะทำงาน

๑๗. นายทศพล วงศ์วาร	เลขานุการและคณะทำงาน
๑๘. นายจักรวรรุ สุนทรวิภาต	ผู้ช่วยเลขานุการและคณะทำงาน
๑๙. นายสายันต์ สุริยวงค์	ผู้ช่วยเลขานุการและคณะทำงาน
๒๐. นายจักรกฤษณ์ ผิวสุข	ผู้ช่วยเลขานุการและคณะทำงาน

โดยคณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

- (๑) ศึกษา จัดทำ ติดตาม และพิจารณาปรับปรุงหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน และอัตราราคาต่อหน่วยงานก่อสร้างชลประทาน
- (๒) พิจารณาจัดทำตาราง Factor F งานก่อสร้างชลประทาน
- (๓) แต่งตั้งคณะกรรมการย่อยตามความเหมาะสม

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๕๔ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๕

สั่ง ณ วันที่ ๒๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๔



(นายสีพร มณีโชติ)

รองอธิบดีฝ่ายก่อสร้าง

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจัดทำหลักเกณฑ์
การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานและ
การจัดทำอัตราราคาต่อหน่วยงานก่อสร้างชลประทาน

สำเนา

คำสั่งคณะกรรมการพิจารณาจัดทำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน
และการจัดทำอัตราราคาต่อหน่วยงานก่อสร้างชลประทาน

ที่ 1 /2548

เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานพิจารณาจัดทำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน
และการจัดทำอัตราราคาต่อหน่วยงานก่อสร้างชลประทาน (เพิ่มเติม)

ตามคำสั่งคณะกรรมการพิจารณาจัดทำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน
และการจัดทำอัตราราคาต่อหน่วยงานก่อสร้างชลประทานที่ 1/2547 ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2547
แต่งตั้งคณะทำงานพิจารณาจัดทำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน และการจัดทำ
อัตราราคาต่อหน่วยงานก่อสร้างชลประทาน จำนวน 20 ราย แล้วนั้น

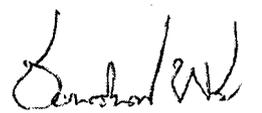
เพื่อให้การพิจารณาอัตราราคาต่อหน่วยงานก่อสร้างชลประทาน (งานทำเอง) เป็นไปด้วยความ
เรียบร้อย ครบคลุมทั่วถึงการปฏิบัติงาน จึงให้แต่งตั้งคณะทำงานพิจารณาจัดทำหลักเกณฑ์การคำนวณ
ราคากลางงานก่อสร้างชลประทานและการจัดทำอัตราราคาต่อหน่วยงานก่อสร้างชลประทาน เป็น
คณะทำงานเพิ่มเติม อีก 4 ราย ประกอบด้วย

- | | |
|-----------------------------|----------|
| 1. นายสุเทพ น้อยไพโรจน์ | คณะทำงาน |
| 2. นายพรชัย เซวน์ชาติ | คณะทำงาน |
| 3. นายบุญประสาท เอียรราชกิจ | คณะทำงาน |
| 4. นายวินัย ศรีวงศ์เสน | คณะทำงาน |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ 31 มกราคม 2548 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2548

สั่ง ณ วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2548

(นายสามารถ โชคคณาพิทักษ์)
อธิบดีกรมชลประทาน


วลีรัตน์/พิมพ์
12/1/2548 ทาน/ตรวจ



คำสั่งกรมชลประทาน

ที่จ. 1189/2547

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาจัดทำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน
และการจัดทำอัตราราคาต่อหน่วยงานก่อสร้างชลประทาน

เพื่อให้การจัดทำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน และการจัดทำอัตราราคาต่อหน่วยงานก่อสร้างชลประทาน ถูกต้องตามหลักทางวิชาการ สอดคล้องกับข้อเท็จจริงและมีความเหมาะสมกับสภาพการณ์ปัจจุบัน และสร้างความเป็นธรรมให้แก่ทุกฝ่าย

ดังนั้น จึงเห็นควรให้มีคณะกรรมการพิจารณาจัดทำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานและการจัดทำอัตราราคาต่อหน่วยงานก่อสร้างชลประทาน ดังนี้

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. รองอธิบดีฝ่ายก่อสร้าง | ประธานคณะกรรมการ |
| 2. ผู้อำนวยการสำนักออกแบบวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม | คณะกรรมการ |
| 3. ผู้อำนวยการสำนักสำรวจด้านวิศวกรรมและธรณีวิทยา | คณะกรรมการ |
| 4. ผู้อำนวยการสำนักโครงการขนาดใหญ่ | คณะกรรมการ |
| 5. ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 1-16 | คณะกรรมการ |
| 6. ผู้อำนวยการสำนักเครื่องจักรกล | คณะกรรมการ |
| 7. ผู้อำนวยการกองพัสดุ | คณะกรรมการ |
| 8. ผู้อำนวยการส่วนปรับปรุงบำรุงรักษา | คณะกรรมการ |
| 9. ผู้อำนวยการกองแผนงาน | เลขานุการคณะกรรมการ |
| 10. หัวหน้ากลุ่มงานวิเคราะห์งบประมาณ | ผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการ |

โดยคณะกรรมการฯ ดังกล่าว มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

- (1) ศึกษา ติดตาม และพิจารณาหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ในส่วนของการคำนวณค่างานต้นทุน และตาราง Factor F พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางในการจัดทำปรับปรุงแก้ไขให้การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และอัตราราคางานของกรมชลประทาน เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ สอดคล้องกับข้อเท็จจริง และเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย
- (2) แต่งตั้งคณะทำงานด้านต่างๆ ของการจัดทำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานและการจัดทำอัตราราคาต่อหน่วยงานก่อสร้างชลประทาน

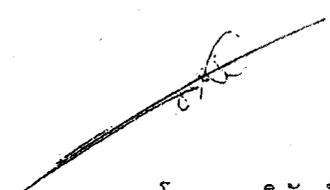
(3) ติดต่อประสานงานกับส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

(3.1) กรมบัญชีกลาง ด้านการจัดทำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
ชลประทาน

(3.2) สำนักงบประมาณ ด้านการจัดทำอัตราราคาต่อหน่วยงานก่อสร้างชลประทาน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป และให้ยกเลิกคำสั่งกรมชลประทานที่ ข.1093/2546 ลงวันที่ 16
กันยายน พ.ศ.2546

สั่ง ณ วันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2547


(นายสามารถ โชคคณาพิทักษ์)
อธิบดีกรมชลประทาน



คำสั่งคณะกรรมการพิจารณาจัดทำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน
และการจัดทำอัตราราคาต่อหน่วยงานก่อสร้างชลประทาน

ที่ ๑ / 2547

เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานพิจารณาจัดทำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน
และการจัดทำอัตราราคาต่อหน่วยงานก่อสร้างชลประทาน

เพื่อให้การจัดทำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานและการจัดทำอัตราราคาต่อหน่วยงานก่อสร้างชลประทาน เป็นไปด้วยความเรียบร้อย ถูกต้องตามหลักวิชาการ และมีความเหมาะสมกับสภาวะการณ์ปัจจุบัน จึงให้แต่งตั้งคณะทำงานพิจารณาจัดทำหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานและการจัดทำอัตราราคาต่อหน่วยงานก่อสร้างชลประทาน ประกอบด้วย

ที่ปรึกษาคณะทำงาน

- | | | |
|-------------|------------|---|
| 1. นายชลิต | ดำรงศักดิ์ | วิศวกรใหญ่ที่ปรึกษาวิชาชีพเฉพาะ
ด้านวิศวกรรมโยธา (ด้านควบคุมการก่อสร้าง) |
| 2. นายมนตรี | อ่อนวิมล | ผู้อำนวยการสำนักชลประทานที่ 8 |

คณะทำงาน

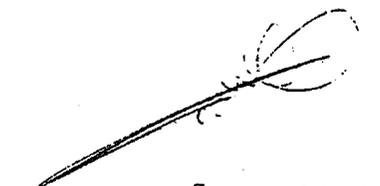
- | | | |
|------------------|-----------------|-------------------|
| 1. นายชัยนรินทร์ | พันธ์ภิญญาภรณ์ | ประธานคณะทำงาน |
| 2. นายเสน่ห์ | เถาหมอ | รองประธานคณะทำงาน |
| 3. ดร.ธนู | หาญพัฒน์พานิชย์ | คณะทำงาน |
| 4. นายสุชิน | จงสมสุข | คณะทำงาน |
| 5. นายบรรยงค์ | เหล่างาม | คณะทำงาน |
| 6. นายวิเชียร | เจริญศรี | คณะทำงาน |
| 7. นายพิทักษ์ | ศรีเอนกกุล | คณะทำงาน |
| 8. นายอำนาจ | เจริญกุล | คณะทำงาน |
| 9. นายสมเจต | พานทอง | คณะทำงาน |
| 10. นายนิเวศ | วงศ์บุญมีเดช | คณะทำงาน |
| 11. นายวรชัย | บำรุงผล | คณะทำงาน |

12. นายอนุสรณ์	ตันติวุฒิ	คณะทำงาน
13. นายจิตะพล	รอดพลอย	คณะทำงาน
14. นายรุทร์	อินนุพันธ์	คณะทำงาน
15. นายทวีศักดิ์	ธนะเดโชพล	เลขานุการและคณะทำงาน
16. นายจักราวุธ	สุนทรวิภาต	ผู้ช่วยเลขานุการและคณะทำงาน
17. นายพงษ์ศักดิ์	เลี้ยววงศ์วาน	ผู้ช่วยเลขานุการและคณะทำงาน
18. นางสาววสิริรัตน์	นำเบญจพล	ผู้ช่วยเลขานุการและคณะทำงาน

โดยคณะทำงาน ดังกล่าว มีอำนาจหน้าที่ ในการศึกษา ติดตาม และพิจารณาหลักเกณฑ์การ
คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ในส่วนของการคำนวณค่างานต้นทุน และตาราง Factor F พร้อมทั้ง
เสนอแนะแนวทางในการจัดทำ ปรับปรุงแก้ไขให้การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และอัตราราคางาน
ของกรมชลประทาน เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ สอดคล้องกับข้อเท็จจริง และเป็นธรรมแก่ทุก
ฝ่าย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๔๗ ถึงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๔๘

สั่ง ณ วันที่ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๗


(นายสามารถ โชคคณาพิทักษ์)
อธิบดีกรมชลประทาน