

หลักเกณฑ์การประเมินราคางานต้นทุนต่อหน่วย ในงานก่อสร้างชลประทาน

เนื่องจากในทุกรายการงานก่อสร้างในงานก่อสร้างชลประทาน ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลาง จำเป็นต้องคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย (Unit Cost) ในทุกรายการงานก่อสร้าง ดังนั้น ในหลักเกณฑ์ การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานฉบับนี้ จึงได้กำหนดและรวบรวมหลักเกณฑ์หรือสูตรการคำนวณ ค่างานต้นทุนต่อหน่วยสำหรับรายการงานก่อสร้างต่างๆ ที่งานก่อสร้างชลประทานโดยทั่วไปควรมีไว้ เพื่อให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางได้นำไปปรับใช้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อมูลข้อเท็จจริง สำหรับโครงการ/งานก่อสร้างชลประทานที่ถอดแบบคำนวณราคากลางนั้น

แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถนำหลักเกณฑ์และหรือสูตร การคำนวณหรือประเมินราคางานต้นทุนต่อหน่วยดังกล่าว ไปปรับใช้ได้อย่างคล่องตัวและสอดคล้อง ตามข้อมูลข้อเท็จจริงสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างที่ถอดแบบคำนวณราคากลางนั้น จึงได้มีหมายเหตุ กำหนดแนวทางปฏิบัติในกรณีที่รายการงานก่อสร้างใดไม่มีหลักเกณฑ์หรือสูตรการประเมินหรือคำนวณ ราคางานต้นทุนต่อหน่วยกำหนดไว้ ให้ดำเนินการดังนี้

1. ให้กำหนดหลักเกณฑ์หรือนำหลักเกณฑ์หรือสูตรการประเมินราคางานต้นทุนต่อหน่วย ของรายการที่เกี่ยวข้องมาปรับใช้ได้ตามความเหมาะสมและสอดคล้องตามข้อเท็จจริงตามแบบก่อสร้าง สำหรับรายการงานก่อสร้างนั้นๆ

2. งานที่ต้องใช้เทคนิคพิเศษเฉพาะ เช่น งานเจาะอุโมงค์ เป็นต้น สามารถให้ผู้เชี่ยวชาญ เฉพาะด้านนั้นๆ กำหนดหลักเกณฑ์และหรือคำนวณราคาให้ก็ได้ โดยให้ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางจัดทำ บันทึกลงแสดงรายละเอียดของการกำหนดหลักเกณฑ์และหรือคำนวณราคาดังกล่าวประกอบไว้ด้วย

3. รายการงานก่อสร้างทั่วไปอื่นๆ ที่มีได้กำหนดหลักเกณฑ์หรือสูตรการประเมินราคา งานต้นทุนต่อหน่วยไว้ ในกรณีที่เกี่ยวกับการคำนวณราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ค่าแรงงาน และหรือ ค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้ใช้ตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างในส่วนของแนวทางและวิธีปฏิบัติ เกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบ คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง แล้วแต่กรณี

4. ครุภัณฑ์ต่างๆ ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน เป็นครุภัณฑ์ ประเภทติดตั้งอยู่กับที่ (Built-in) ในกรณีที่ต้องคำนวณค่าครุภัณฑ์ที่ไม่ติดตั้งอยู่กับที่ให้นำหลักเกณฑ์ การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร ในส่วนของการคำนวณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ มาปรับใช้

หลักเกณฑ์และหรือสูตรสำหรับการคำนวณหรือประเมินราคางานต้นทุนต่อหน่วยของรายการ งานก่อสร้างต่างๆ 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.
- ค่าตักดิน	=	(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 ความลึกที่ระเบิด 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 ความลึกที่ระเบิด 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 (1Xอัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ)	=	1 X	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น	=		บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ 1. อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ 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

- ราคาจากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า 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)

- สืบราคาจากแหล่งซึ่งเป็นราคาที่รวมขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง

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

- 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.

ค่าขายตัว

=(4)..... บาท/ลบ.ม.

- ค่าขุดดินด้วยเครื่องจักร/ค่าขายตัว (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

- ราคาจากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า 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)

- 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)
ค่าใช้จ่ายในการจัดหาหิน รวม (1) + (2) + (3) + (4)	=	 บาท/ลบ.ม. (หลวม)

สูตรการคำนวณ

- ค่าใช้จ่ายในการจัดหาหิน	=	(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) งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน 95%)

ค่าใช้จ่ายในการจัดหาหิน ให้พิจารณาเปรียบเทียบและเลือกใช้ราคาต่ำสุดจาก

- ราคาจากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ นำมารวมค่าขนส่งจาก อ. เมือง ถึงสถานที่ก่อสร้าง

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

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

****** ในการคำนวณคิดชุดเปิดหน้าดินความลึกเฉลี่ย 0.30 เมตร ความลึกในการชุดดินเฉลี่ย 3.00 เมตร

7.3 (4) งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานเขื่อน 98%)

ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน ให้พิจารณาเปรียบเทียบและเลือกใช้ราคาต่ำสุดจาก

1. ราคาจากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า 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)
- ค่าชุดเปิดหน้าบ่อยืมดิน	=	$\frac{(0.30 \times \text{ค่าชุดเปิดหน้าดิน})}{(3 \times 1.25)}$	
	=	(2).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)

- ค่าชุดดินด้วยเครื่องจักร/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

****** ในการคำนวณคิดชุดเปิดหน้าดินความลึกเฉลี่ย 0.30 เมตร ความลึกในการชุดดินเฉลี่ย 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

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

9 งานคอนกรีตเสริมเหล็ก

9.1 งานคอนกรีตโครงสร้าง

$$\begin{aligned} \text{- ราคาคอนกรีต} &= \dots\dots(1)\dots\dots \text{บาท/ลบ.ม.} \\ \text{(จากตารางคำนวณอัตราราคางานคอนกรีตและหิน)} \\ \text{- ค่างานไม้แบบ} &= \dots\dots\dots \\ \quad * \text{ค่าแรงต่อรูปแบบ} &= (\text{พ.ท. ไม้แบบ (ตร.ม.)} \times \text{อัตราราคาค่าต่อรูปแบบ}) \\ &= \dots\dots(2)\dots\dots \text{บาท} \\ \text{ไม้ยางแปรรูป (ขนาด 1 1/2 "x3"x3.5-4 ม.)} &= \dots\dots\dots \text{บาท/ลบ.ม.} \\ \text{ไม้กระบาก (ขนาด 1" x 6" - 8" x 4 ม.)} &= \dots\dots\dots \text{บาท/ลบ.ม.} \\ \text{ราคาเฉลี่ยไม้แบบ} &= \dots\dots\dots \text{บาท/ลบ.ม.} \\ \text{ค่าไม้แบบ} &= (\text{พ.ท. ไม้แบบ (ตร.ม.)} \times 0.06/2) \times (\text{ราคาไม้แบบต่อ ลบ.ม.}) \\ &= \dots\dots(3)\dots\dots \text{บาท} \\ \text{รวม} &= [(2) + (3)] / \text{ปริมาตรคอนกรีตของโครงสร้างแต่ละแห่ง} \\ &= \dots\dots(4)\dots\dots \text{บาท/ลบ.ม.} \\ \text{รวมทั้งสิ้น} = [(1) + (4)] &= \dots\dots\dots \text{บาท/ลบ.ม.} \end{aligned}$$

หมายเหตุ 1. ในการคำนวณค่าใช้จ่ายสำหรับไม้แบบนั้น ให้คำนวณปริมาณพื้นที่ผิวไม้แบบตามที่ต้องตั้งแบบจริงๆ

ของงานก่อสร้างแต่ละแห่ง แล้วนำไปคำนวณปริมาตรไม้แบบตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

- อายุการใช้งานของไม้แบบเฉลี่ยใช้ได้ 2 ครั้ง
 - ปริมาตรไม้แบบต่อพื้นที่ผิวไม้แบบมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.06 ลบ.ม./ตร.ม.
 - อัตราราคาค่าต่อรูปแบบให้ใช้ราคามาตรฐานตามบัญชีค่าแรงงานที่ใช้ประกอบการถอดแบบ
- คำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคารของปีล่าสุด
- ราคาไม้แบบใช้ราคาจากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ราคาเฉลี่ยของไม้ยางแปรรูป (ขนาด 1 1/2 " x 3" x 3.5 - 4 ม.) และไม้กระบาก (ขนาด 1" x 6" - 8" x 4 ม.) รวมค่าขนส่ง

2. งานคอนกรีตสำหรับก่อสร้างอาคารชลประทานขนาดใหญ่ ได้แก่ เขื่อนคอนกรีต , อาคารระบายน้ำล้น (Spillway) , อาคารท่อน้ำ (River Outlet หรือ Canal Outlet) , อาคารประตุน้ำห้วงงานโครงการ เป็นต้น ให้ใช้และสืบราคา Concrete Mixing Plant จากแหล่งผลิต โดยค่าบ่มคอนกรีตให้ใช้ราคาจากตารางคำนวณ อัตราราคางานของงานคอนกรีตและหินต่างๆ ในส่วนของค่าคอนกรีตให้คิดคำนวณจากหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- 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/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

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.
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 (ราคาค่าไม้แบบต่อลบ.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

**** อัตราราคาค่าต่อรื้อแบบ ให้ใช้ตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

***** ในการคำนวณค่าใช้จ่ายสำหรับไม้แบบนั้น ให้ใช้หลักเกณฑ์ตามหมายเหตุข้อ 1 ในข้อ 9.1 ยกเว้นอายุการใช้งาน

ของไม้แบบสำหรับงานคอนกรีตตาดให้ใช้ 4 ครั้ง

- ค่าแต่งผิวหน้าคอนกรีตตาดใช้ราคา 8.66 บาท/ตร.ม.

12 งานคอนกรีตล้นบนหินใหญ่

- ราคาคอนกรีตล้นบนหินใหญ่	=	(1).....	บาท/ลบ.ม.
(จากตารางคำนวณอัตราราคางานคอนกรีตและหิน)			
- 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.
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 / 2)	
		x (ราคาค่าไม้แบบต่อลบ.ม.)	
	=	(3).....	บาท
รวม	=	[(2) + (3)] / ปริมาตรคอนกรีตล้นบนหินใหญ่ทั้งหมด	
	=	(4).....	บาท/ลบ.ม.
รวมทั้งสิ้น = [(1) + (4)]	=		บาท/ลบ.ม.

หมายเหตุ * ในการคำนวณค่าใช้จ่ายสำหรับไม้แบบนั้น ใช้หลักเกณฑ์ตามหมายเหตุข้อ 1 ในข้อ 9.1

13 งานป้องกันการกัดเซาะ

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

- ราคางาน ROCKFILL 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) × 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 ใช้อัตราค่างานหินเรียงตามตารางคำนวณอัตราค่างานคอนกรีตและหิน
 - * ค่าแรงให้ใช้ อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำตามประกาศกระทรวงแรงงานฯ โดยเลือกใช้ตามจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่

14 งานแผ่นพลาสติก หนา มม.

- | | | | |
|--|--------------|---------------|-------------------------|
| - ค่าวัสดุ รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง | = |(1)..... | บาท/ตร.ม. |
| - ค่าติดตั้งรวมส่วนทาบต่อ | = (1) × 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 |
| - ค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง | | | |
| ค่าขนส่ง กม. = [..... X 13] + 300 | = |(2)..... | บาท/เที่ยว |
| ค่าขนส่งเฉลี่ย =(2)..... / จำนวนท่อที่ขน 1 เที่ยว | = |(3)..... | บาท/ท่อน |
| - ค่าวาง เรียง และยาแนว | = |(4)..... | บาท/ท่อน |
| รวมทั้งสิ้น (1) + (3) + (4) | = | | บาท/ท่อน |

ข้อ 15.1 แก้ไขตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ว533 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2562 แล้ว

- หมายเหตุ** - ค่าท่อ ใช้ราคาตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ในส่วนของแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
- ค่าขนส่งท่อ คิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ต้น
 - ค่าขนส่งขึ้น-ลง คิดเที่ยวละ 300 บาท
 - ค่าขนส่งเฉลี่ย คือ ค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวนท่อ / เที่ยว (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

ข้อ 15.1 แก้ไขตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ว533 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2562 แล้ว

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 และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
- 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 Elastomeric 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 และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
- ค่าติดตั้ง คิด 15% ของค่าวัสดุ
 - หน่วยเป็นไปตามบัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างชลประทาน

17 งานลดแรงดันน้ำ

17.1 งานจัดหาและติดตั้ง Flap Valve Weephole

- ค่าจัดหา Flap Valve Weephole	=	(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/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

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
ในส่วนของแนวทาง 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
ในส่วนของแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง
- ค่าแรงงานติดตั้ง คิด 30% ของค่าเหล็ก

23 งานตะแกรงกันสวะ , งานตะแกรงฝาบ่อ

- 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 งานเครื่องกวนและบานระบาย

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

- หมายเหตุ** - ค่าเครื่องกวนและบานระบาย พร้อมอุปกรณ์ เป็นราคาจากตารางสำหรับการคำนวณอัตราราคางานบานฝาท่อ
และเครื่องยก โดยคิดค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้างพร้อมติดตั้ง 25 % ของค่าเครื่องกวนและบานระบาย พร้อมอุปกรณ์
- ค่าเครื่องกวนและบานระบาย พร้อมอุปกรณ์ รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้างพร้อมติดตั้ง นอกเหนือจากตารางสำหรับ
การคำนวณอัตราราคางานบานฝาท่อ และเครื่องยก ให้สืบราคาจากแหล่งผลิตหรือแหล่งจำหน่ายที่ใกล้สถานที่ก่อสร้าง

25 งานแผ่นกันน้ำเพื่อซ่อมบาน (STOPPLANT OR STEEL BULKHEAD)

(ใช้หลักเกณฑ์การคิดราคางานเช่นเดียวกันกับงานเครื่องกวนและบานระบาย)

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

- หมายเหตุ** - ค่าเครื่องกวนและบานระบาย พร้อมอุปกรณ์ เป็นราคาจากตารางสำหรับการคำนวณอัตราราคางานบานฝาท่อ
และเครื่องยก โดยคิดค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้างพร้อมติดตั้ง 25 % ของค่าเครื่องกวนและบานระบาย พร้อมอุปกรณ์
- ค่าเครื่องกวนและบานระบาย พร้อมอุปกรณ์ รวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้างพร้อมติดตั้ง นอกเหนือจากตารางสำหรับ
การคำนวณอัตราราคางานบานฝาท่อ 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 งานพื้นน้ำระหว่างก่อสร้าง

28.1 งานดินขุดด้วยเครื่องจักร (งานพื้นน้ำระหว่างก่อสร้าง)

- 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.

28.2 งานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (งานพื้นน้ำระหว่างก่อสร้าง)

ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน ให้พิจารณาเปรียบเทียบและเลือกใช้ราคาต่ำสุดจาก

1. ราคาจากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า 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 งานเข็มพืดเหล็ก

- ค่าเช่าเข็มพืดเหล็ก	=	(1).....	บาท/ม.
- ค่าเช่าเหล็กค้ำยัน	=	(2).....	บาท/ม.
- ค่าตอกและค่ารื้อถอนเข็มพืดเหล็ก	=	(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
- ในกรณีที่พื้นที่ก่อสร้างไม่สามารถดำเนินการจัดทำทางผันน้ำได้ตาม ข้อ 28.1 , 28.2 และ 28.3 การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้องและเป็นไปตามหลักทางวิศวกรรม
 - ค่าเช่าเข็มพืดรวมค่าขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง เป็นราคาสืบจากผู้ประกอบการ
 - ค่าตอกและค่ารื้อถอนเข็มพืดเหล็ก (เป็นราคาสืบจากผู้ประกอบการ ตามปริมาณงานที่จะตอกและรื้อถอนทั้งหมด 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
- 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

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

- ค่าบดทับใช้อัตราราคาบดทับดินที่ความแน่น 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 - ค่าบดทับใช้อัตราราคาบดทับดินที่ความแน่น 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 การคิดราคางานให้อัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

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 PRESUREGATE , 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 กระแทก = 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) ในหลุมเจาะมุมตึก

- ในหลุมเจาะมุมตึก (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) งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสมในหลุมเจาะมุมตึกและมุมเอียง ไม่เกิน 15 องศา

- ค่างานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม : ในหลุมเจาะมุมตึกและมุมเอียง ไม่เกิน 15 องศา =บาท/ครั้ง
รวมทั้งสิ้น =บาท/ครั้ง

42.6 (2) งานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม ในหลุมเจาะมุมตึกและมุมเอียง เกินกว่า 15 องศา

- ค่างานทดลองอัดฉีดน้ำก่อนการอัดฉีดของผสม : ในหลุมเจาะมุมตึกและมุมเอียง 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/ลูก
รวมทั้งสิ้น =บาท/ลูก

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 Gr) =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 คำนวณจากการติดตั้งภายในแต่ละครั้งใช้ระยะเวลา 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	กม.	=	 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. ราคาค่าปูนซีเมนต์ ใช้ราคาตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ในส่วนของแนวทาง วิธีปฏิบัติ และรายละเอียดประกอบการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ซึ่งการคิดค่าขนส่งให้คิดระยะทางจากจังหวัดถึงสถานที่ก่อสร้าง สำหรับปริมาณปูนซีเมนต์ที่ใช้ให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในรายการรายละเอียดด้านวิศวกรรม (Specification)

2. ค่าติดตั้งภายใน

- จำนวนการติดตั้งภายใน ให้คิดคำนวณจากการติดตั้งภายใน 1 ครั้ง สามารถปฏิบัติงานได้ ระยะ 200 เมตร (รัศมีการทำงาน 100 เมตร) ระยะที่เหลือให้ปัดเป็น 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
 - ระยะทางเป็นระยะทางรวมทั้งไปและกลับ
 - ค่าขนส่ง คิดจากตารางค่าขนส่งโดยรถบรรทุก 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 เป็นราคาที่ไดรรวมค่าชุดเปิดหน้าบ่อลูกรัง , 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 เป็นราคาที่ไดรวมค่าชุดเปิดหน้าบ่อลูกรัง , 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)	=(8).....	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)	=(7).....	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	% = × (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.

48.3 งานวัสดุชั้นรองพื้นทาง (งานรองพื้นทางดินซีเมนต์ (SOIL CEMENT 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.
- ส่วนยุบตัว (...(4).... × 1.60)		=(5).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าซีเมนต์ 5% = 90 กก. @/1000		=(6).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าติดตั้งเครื่องผสม =/..... (ปริมาณงาน)		=(7).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง)		=(8).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)		=(9).....	บาท/ลบ.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง)		=(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

กรณีที่มีปริมาณงานน้อยกว่า 7,000 ลบ.ม. ใช้ค่าติดตั้งเครื่องผสมสำหรับปริมาณงาน 7,000 ลบ.ม. ในการประเมินราคา
ระยะขนส่งวัสดุ = ระยะทางจากแหล่งถึงเครื่องผสม + ระยะทางจากเครื่องผสมถึงหน้างาน

49 งานวัสดุชั้นพื้นทาง (หินคลุก)

- ค่าวัสดุจากโรงม่หิน (รวมค่าตักขึ้นรถ)		=(1).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ค่าขนส่ง.....กม.		=(2).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
รวม (1) + (2)		=(3).....	บาท/ลบ.ม. (หลวม)
- ส่วนยุบตัว (...(3).... × ค่ายุบตัว)		=(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 ให้ใช้คิดแบคแอสฟัลต์หรือแอสฟัลต์อิมัลชันตามตารางที่ 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

ชนิดวัสดุผสมรวม	ปริมาณแอสฟัลต์ซีเมนต์เป็นเปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนักของวัสดุผสมรวม		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 งานลาดแอสฟัลท์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) พื้นทางหินคลุก

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

50.2 งานลาดแอสฟัลท์ไพรม์โค้ต (PRIME COAT) พื้นทางดินซีเมนต์หรือหินคลุกซีเมนต์

- ค่ายาง MC1 (จากตารางที่ 1) (0.8 X.....บาท/ตัน)/1000	=	(1).....	บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (งานลาดยางไพรม์โค้ต)	=	(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.
- ค่าน้ำมันเคลือบหินขัดฝุ่น = 0.10 ลิตร @บาท/ลิตร	=	(3).....	บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อม (เคลือบหินขัดฝุ่นชั้นเดียว (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.
- ค่าน้ำมันเคลือบหินขัดฝุ่น = 0.13 ลิตร @บาท/ลิตร	=	(3).....	บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อม (เคลือบหินขัดฝุ่นชั้นเดียว (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/ลบ.ม.	=	(1).....	บาท/ตร.ม.
- ยาง AC = 3.20 ลิตร @.....บาท/ตัน	=	(2).....	บาท/ตร.ม.
- ค่าน้ำมันเคลือบหินขัดฝุ่น = 0.30 ลิตร @.....บาท/ลิตร	=	(3).....	บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (เคลือบหินขัดฝุ่นสองชั้น (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 ลิตรบาท/ตัน	=	(2).....	บาท/ตร.ม.
- ค่าน้ำมันเคลือบหินขัดฝุ่น = 0.20 ลิตรบาท/ลิตร	=	(3).....	บาท/ตร.ม.
- ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อม (เคลือบหินขัดฝุ่นสองชั้น (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
ผิวทางแบบสองชั้น 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 (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.

53.2 งานผิวทางเคพซีล (Cape Seal) (วัสดุมวลรวม 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.
- 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)

- ค่าจ้าง AC (จากตารางที่ 2)% = ตัน @.....บาท/ตัน	=		บาท/ตัน
- ค่าหินผสม ASPHALT 0.74 ลบ.ม. @.....	=		บาท/ตัน

- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	 บาท/ตัน
- ค่าขนส่ง ระยะทาง (L/4).....กม. (L = ความยาวของโครงการ)	=	 บาท/ตัน
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (บนผิวแทคโคต) =.....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)

- ค่ายาง AC (จากตารางที่ 2)% =.....ตัน @.....บาท/ตัน	=	 บาท/ตัน
- ค่าหินผสม ASPHALT 0.74 ลบ.ม. @..... บาท/ ลบ.ม.	=	 บาท/ตัน
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (ค่าสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)	=	 บาท/ตัน
- ค่าขนส่ง ระยะทาง (L/4).....กม. (L = ความยาวของโครงการ)	=	 บาท/ตัน
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (บนผิวแทคโคต) =.....บาท/ตร.ม.(ตัวแปร)Xตร.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)

- ค่ายาง PMA (จากตารางที่ 2)% =..... ตัน @.....บาท/ตัน	=	 บาท/ตัน
- ค่าหินผสม ASPHALT 0.74 ลบ.ม. @.....	=	 บาท/ตัน
- ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อม (ค่าสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต)....X 1.10	=	 บาท/ตัน
- ค่าขนส่ง ระยะทาง (L/4).....กม. (L=ความยาวของโครงการ)	=	 บาท/ตัน
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (บนผิวแทคโคต) =.....บาท/ตร.ม. X(ตัวแปร) Xตร.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. ค่าขนส่งลงอุปกรณ์ 80 บาท/ตัน

ค่าขนส่งลงยาง MC 25 บาท/ตัน

ค่าขนส่งลงยาง AC 35 บาท/ตัน

ค่าขนส่งลงยาง P.M.A. 50 บาท/ตัน

ค่าขนส่งลงเหล็กเส้น 80 บาท/ตัน

ค่าขนส่งลงปูนซีเมนต์ 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

- ค่าขนส่งลงอุปกรณ์ 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 (ค่าสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต) = 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 (ค่าสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต)	=	บาท/ตัน
- ค่าขนส่ง ระยะทาง (L/4).....กม. (L=ความยาวของโครงการ)	=	บาท/ตัน
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (บนผิวแทคโคต์) =.....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 (ค่าสมวัสดุแอสฟัลท์ติกคอนกรีต)	=	บาท/ตัน
- ค่าขนส่ง ระยะทาง (L/4).....กม. (L=ความยาวของโครงการ)	=	บาท/ตัน
- ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (บนผิวแทคโคต์) =.....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
- ทรายหยาบ 0.03 ลบ.ม. @.....บาท	=	บาท
- MORTAR 0.007 ลบ.ม. @.....บาท	=	บาท
- ทาสี 0.48 ตร.ม. @.....บาท	=	บาท

- แผ่นอลูมิเนียมสะท้อนแสง 2 แผ่น @.....บาท	=	 บาท
- ค่าขนส่ง ชุดหลุม ติดตั้ง	=	 บาท
รวมทั้งสิ้น	=	 บาท/ตัน

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
- ค่าชุดหลุม.....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(เหล็ย) 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
- รายการประกอบของงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อใช้ ก่อสร้างตามจุด บริกรณัั้นๆ

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 0.15x0.15 ม. R.C.SIGN POST 0.15x0.15 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)

- ค่าสีกก./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 =บาท/แห่ง

รวมทั้งสิ้น =บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

60.3 งานอาคารทดน้ำ กม.....+.....

- ค่างานอาคารทดน้ำ =บาท/แห่ง

รวมทั้งสิ้น =บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

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

- ค่างานอาคารอัดน้ำลดระดับ =บาท/แห่ง

รวมทั้งสิ้น =บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

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

- ค่างานอาคารระบายน้ำล้น =บาท/แห่ง

รวมทั้งสิ้น =บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

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

- ค่างานอาคารบังคับน้ำปากคลอง =บาท/แห่ง

รวมทั้งสิ้น =บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

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

- ค่างานอาคารบังคับน้ำปลายคลอง =บาท/แห่ง

รวมทั้งสิ้น =บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

60.8 งาน ทรบ.ปากคลอง กม.....+.....

- ค่างาน ทรบ. ปากคลอง =บาท/แห่ง

รวมทั้งสิ้น =บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

60.9 งาน ทรบ.ปลายคลอง กม.....+.....

- ค่างาน ทรบ. ปลายคลอง =บาท/แห่ง

รวมทั้งสิ้น =บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

60.10 งานทอส่งน้ำเข้านา กม.....+.....

- ค่างานทอส่งน้ำเข้านา

=บาท/แห่ง

รวมทั้งสิ้น

=บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

60.11 งานทอลอดทางหลวงทดน้ำ กม.....+.....

- ค่างานทอลอดทางหลวงทดน้ำ

=บาท/แห่ง

รวมทั้งสิ้น

=บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

60.12 งานทอลอดถนนทดน้ำ กม.....+.....

- ค่างานทอลอดถนนทดน้ำ

=บาท/แห่ง

รวมทั้งสิ้น

=บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

60.13 งานทอลอดถนน กม.....+.....

- ค่างานทอลอดถนน

=บาท/แห่ง

รวมทั้งสิ้น

=บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

60.14 งานทอลอดถนนอัดน้ำลระดับ กม.....+.....

- ค่างานทอลอดถนนอัดน้ำลระดับ

=บาท/แห่ง

รวมทั้งสิ้น

=บาท/แห่ง

หมายเหตุ การคิดราคางานให้คิดอัตราราคางานตามหลักเกณฑ์ของงานแต่ละรายการที่เกี่ยวข้อง

60.15 งานทอลอดคลองส่งน้ำ กม.....+.....

- ค่างานทอลอดคลองส่งน้ำ

=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 ให้พิจารณาเปรียบเทียบและเลือกใช้ราคาต่ำสุดจาก

1. ราคาจากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า 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. สิบราคาจากแหล่งซึ่งเป็นราคาที่รวมขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง

- 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 / ค่าขายตัว =(3)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)

- ค่าขนส่ง..... กม. =(4)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)

ค่าใช้จ่ายในการจัดหาหิน รวม (1) + (2) + (3) + (4) = บาท/ลบ.ม. (หลวม)

สูตรการคำนวณ

- ค่าใช้จ่ายในการจัดหาหิน =(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

ค่าใช้จ่ายในการจัดหาหิน ให้พิจารณาเปรียบเทียบและเลือกใช้ราคาต่ำสุดจาก

1. ราคาจากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ นำมารวมค่าขนส่งจาก อ. เมือง ถึงสถานที่ก่อสร้าง

- ค่าดินถม =(1)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)

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

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

2. สิบราคาจากแหล่งซึ่งเป็นราคาที่รวมขนส่งถึงสถานที่ก่อสร้าง

- 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 / ค่าขายตัว =(3)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)

- ค่าขนส่ง..... กม. =(4)..... บาท/ลบ.ม. (หลวม)

ค่าใช้จ่ายในการจัดหาหิน 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

****** ในการคำนวณคิดชุดเปิดหน้าดินความลึกเฉลี่ย 0.30 เมตร ความลึกในการขุดดินเฉลี่ย 3.00 เมตร

- ข้อ 63.1 และ 63.2 ใช้หลักเกณฑ์การคิดราคางานเช่นเดียวกับงานดินขุดด้วยเครื่องจักร (ข้อ 3.2)

และงานดินถมบดอัดแน่นด้วยเครื่องจักร (ข้อ 7.3) ตามลำดับ สำหรับกรณีที่แบบไม่ได้กำหนด ให้ก่อสร้างทางลำเลียง

ชั่วคราวไว้ 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) |

- ค่าชุดเปิดหน้าบ่อยืมดิน = | $$\frac{(0.30 \times \text{ค่าชุดเปิดหน้าดิน})}{(3 \times 1.25)}$$ |

=(2)..... | บาท/ลบ.ม. (หลวม) |

- ค่าชุดดินด้วยเครื่องจักร / 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 ในการคำนวณราคาที่ดิน คิดเพียงครั้งหนึ่ง

- ** ในการคำนวณคิดชุดเปิดหน้าดินความลึกเฉลี่ย 0.30 เมตร ความลึกในการขุดดินเฉลี่ย 3.00 เมตร
- ค่าใช้จ่ายในการจัดหาดิน ให้พิจารณาเช่นเดียวกับหมายเหตุข้อ 7.3
 - ค่าบดอัดด้วยแรงคน คิดจาก ค่าบดอัดด้วยแรงคน/วัน/ลบ.ม.
 - อัตราค่าจ้างแรงงานขั้นต่ำ ให้ใช้ตามประกาศกระทรวงแรงงานฯ โดยเลือกใช้ตามจังหวัดที่สถานที่ก่อสร้างตั้งอยู่

ในกรณีของรายการงานก่อสร้างใดที่ไม่มีหลักเกณฑ์การประเมินราคางานต้นทุนต่อหน่วยกำหนดไว้ ให้ดำเนินการ ดังนี้

1. ให้กำหนดหลักเกณฑ์หรือนำหลักเกณฑ์หรือสูตรการประเมินราคางานต้นทุนต่อหน่วยของรายการที่เกี่ยวข้องมาปรับใช้ได้ตามความเหมาะสม และสอดคล้องตามข้อเท็จจริงตามแบบก่อสร้างสำหรับรายการงานก่อสร้างนั้นๆ
2. งานที่ต้องใช้เทคนิคพิเศษเฉพาะ เช่น งานเจาะอุโมงค์ เป็นต้น สามารถให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนั้นๆ กำหนดหลักเกณฑ์และหรือคำนวณราคาให้ก็ได้ โดยให้จัดทำบันทึกแสดงรายละเอียดของการกำหนดหลักเกณฑ์และหรือคำนวณราคาดังกล่าว ประกอบไว้ด้วย
3. รายการงานก่อสร้างทั่วไปอื่นๆ ที่มีได้กำหนดหลักเกณฑ์หรือสูตรการประเมินราคางานต้นทุนต่อหน่วยไว้ในกรณีที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณ ราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้าง ค่าแรงงาน และหรือค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้ใช้ตามข้อกำหนดเกี่ยวกับราคาและแหล่งวัสดุก่อสร้างในส่วนของ แนวทางและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง บัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับการถอดแบบ คำนวณราคากลางงานก่อสร้าง และหรือตารางและหลักเกณฑ์การคำนวณค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง แล้วแต่กรณี
4. ครุภัณฑ์ต่างๆ ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทานนี้ เป็นครุภัณฑ์ประเภทติดตั้งอยู่กับที่ (Built-in) ในกรณีที่ต้องคำนวณค่าครุภัณฑ์ที่ไม่ติดตั้งอยู่กับที่ ให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร ในส่วนของการคำนวณค่าครุภัณฑ์จัดซื้อในงานก่อสร้างอาคาร