

**ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่**

**เรื่อง การประมูลจ้างปรับปรุงซ่อมแซมผิวจราจรแบบ Over-Lay ด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต สาย ชม. ๕๑๓๒ บ้านสามหลัง หมู่ที่ ๘ ตำบลสองแคว เชื่อมบ้านปากทางเจริญ หมู่ที่ ๔ ตำบลดอยหล่อ อำเภอดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์**

---

ด้วยองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ มีความประสงค์จะประมูลจ้างปรับปรุงซ่อมแซมผิวจราจรแบบ Over-Lay ด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต สาย ชม.๕๑๓๒ บ้านสามหลัง หมู่ที่ ๘ ตำบลสองแคว เชื่อมบ้านปากทางเจริญ หมู่ที่ ๔ ตำบลดอยหล่อ อำเภอดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่ ขนาดกว้าง ๔.๕๐ เมตร ยาว ๑,๒๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร รายละเอียดตามแบบแปลนขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวงเงินงบประมาณ **๒,๓๑๗,๐๐๐.-บาท (สองล้านสามแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)**

ราคากลางของงานก่อสร้างครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น **๒,๑๒๗,๙๒๑.๘๔ บาท (สองล้านหนึ่งแสนสองหมื่นเจ็ดพันเก้าร้อยยี่สิบเอ็ดบาทแปดสิบสี่สตางค์)**

ราคาที่เสนอในการประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องต่ำกว่าราคาเริ่มต้นในการประมูล และจะต้องเสนอลดราคาขั้นต่ำ (Minimum Bid) ไม่น้อยกว่าครั้งละ **๔,๐๐๐.- บาท (สี่พันบาทถ้วน)** จากราคาเริ่มต้นในการประมูลฯ และการเสนอลดราคาครั้งถัดๆ ไปต้องเสนอลดราคาครั้งละไม่น้อยกว่า **๔,๐๐๐.- บาท (สี่พันบาทถ้วน)** จากราคาครั้งสุดท้ายที่เสนอลดแล้ว

**ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้**

๑. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

๒. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทิ้งงานตามระเบียบของทางราชการ

๓. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ / หรือ ต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

/ ๔. ผู้ประสงค์จะเสนอราคา.....

๔. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๕. **ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล**และมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ ประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐.-**บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) ซึ่งจะต้องเป็นผลงานในสัญญาเดียวเท่านั้น** และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่เชื่อถือ

๖. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๗. นิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่จะต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๘. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดดูสถานที่ก่อสร้าง ในวันที่ ๒๘ ก.ย. ๒๕๕๘ ระหว่างเวลา ๑๐.๐๐ – ๑๒.๐๐ น. โดยพร้อมกันที่ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ ในเวลา ๙.๓๐น.และกำหนดรับฟังคำชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติมในวันที่ ๒๘ ก.ย. ๒๕๕๘ เวลา ๐๙.๐๐ – ๐๙.๓๐ น. ณ กองพัสดุและทรัพย์สิน องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ หากไม่มาดูสถานที่ก่อสร้างและรับฟังคำชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติมตามวันเวลาที่ได้กำหนดไว้ ให้ถือว่าได้รับทราบข้อมูลดังกล่าวแล้ว ซึ่งจะนำมาเป็นข้อต่อสู้เพื่อแก้ไขเปลี่ยนแปลงสัญญาในภายหลังมิได้

กำหนดยื่นเอกสารประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๕ ก.ย. ๒๕๕๘ ระหว่างเวลา ๑๐.๐๐ – ๑๑.๐๐ น. ณ ห้องประชุม ๕ ชั้น ๕ อาคารศาลากลางจังหวัดเชียงใหม่ (หลังใหม่) และจะแจ้งรายชื่อผู้มีสิทธิได้รับการคัดเลือกให้เข้าเสนอราคา ในวันที่ ๒๑ ก.ย. ๒๕๕๘ โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่จะทำการแจ้งผู้ประสงค์จะเสนอราคาแต่ละรายทราบผลการพิจารณาเฉพาะของตนทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ หรือวิธีอื่นใดที่มีหลักฐานว่า ผู้ประสงค์จะเสนอราคารับทราบแล้ว และจะทำการเสนอราคาประมูลในวันที่ ๒๕ ก.ย. ๒๕๕๘ **ตั้งแต่เวลา ๑๓.๓๐ น. ถึงเวลา ๑๔.๐๐ น.**

/ ผู้สนใจติดต่อ.....

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๕๐๐.-บาท(ห้าร้อยบาทถ้วน) ได้ที่กองคลัง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ ๒๘ ส.ค. ๒๕๕๘ ถึงวันที่ ๔ ก.ย. ๒๕๕๘ หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๕๓-๙๙๘๓๓๓ ต่อ ๔๑๕ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

(นายพิเชฐ พิศุทธกุล)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง**

๑. **ชื่อโครงการ** ปรับปรุงซ่อมแซมผิวจราจรแบบ Over–Lay ด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต สาย ชม. ๕๑๓๒ บ้านสามหลัง หมู่ที่ ๘ ตำบลสองแคว เชื่อมบ้านปากทางเจริญ หมู่ที่ ๔ ตำบลดอยหล่อ อำเภอดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่

**/หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง ส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สำนักการช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่

๒. **วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร** ๒,๓๑๓,๐๐๐.- **บาท** (สองล้านสามแสนหนึ่งหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

๓. **ลักษณะงานโดยสังเขป** ขนาดกว้าง ๔.๕๐ เมตร ยาว ๑,๒๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร รายละเอียดตามแบบแปลนขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่

๔. **ราคากลางคำนวณ ณ วันที่** ๑๘ สิงหาคม ๒๕๕๘ **เป็นเงิน** ๒,๑๒๗,๙๒๑.๘๔ **บาท** (**สองล้านหนึ่งแสนสองหมื่นเจ็ดพันเก้าร้อยยี่สิบเอ็ดบาทแปดสิบสี่สตางค์**)

๕. **บัญชีประมาณการราคากลาง**

๕.๑ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

๕.๒ .....

๖. **รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง** ๑. นายชัยศิลป์ ปัญญาบุตร

๒. นายกฤชกำภู ชัยศิริ

๓. นายธัชกร ธนะขว้าง

## งวดงานและการจ่ายเงิน

โครงการปรับปรุงผิวจราจรแบบ Over-Lay ด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต
สายทาง ชม.๕๑๓๒ บ้านสามหลัง หมู่ที่ ๘ ตำบลสองแคว เชื่อม บ้านปากทางเจริญ หมู่ที่ ๕
ตำบลดอยหล่อ อำเภอดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่

.....

งวดที่ ๑ ( งวดสุดท้าย ) จ่ายให้เป็นเงินจำนวนร้อยละ ๑๐๐ เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานปรับปรุงผิวจราจรแบบ Over-Lay ด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตฯดังกล่าวตามแบบแปลนขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ แล้วเสร็จทั้งหมด และคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ทำการตรวจรับงานไว้เป็นที่เรียบร้อย ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

.....

..... ประธานกรรมการ
(นายชัยศิลป์ ปัญญาบุตร)
นายช่างโยธา ๖ ว

..... กรรมการ
(นายกฤชกำภู ชัยศิริ)
วิศวกรโยธา ๗ วช

..... กรรมการ
(นายธัชกร ธนะชว้าง)
นายช่างโยธา ๕

# สรุปราคากลางค่าบำรุงรักษาทาง

**โครงการ** ปรับปรุงผิวจราจรแบบ over-Lay ด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต

**แนวเส้นก่อสร้าง** ชม.๕๑๓๒ บ้านสามหลัง หมู่ที่ ๘ ตำบลสองแคว – บ้านปากทางเจริญ หมู่ที่ ๕ ตำบลดอยหล่อ อำเภอดอยหล่อ

**รายการก่อสร้าง** ปรับปรุงผิวจราจรแบบ over-Lay ด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต ขนาดความกว้าง ๔.๕๐ เมตร ยาว ๑,๒๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร รายละเอียดตามแบบแปลนขององค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่

**หน่วยงานเจ้าของโครงการ** ฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุง ส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สำนักการช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่

**ประมาณราคาเมื่อวันที่** วันที่ ๓ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

| ลำดับที่ | รายการ | หน่วย | จำนวน | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน | Fn | ราคาต่อหน่วย X Fn | ราคา |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ๑ | งาน Tack Coat ผิวลาดยาง | ตร.ม. | ๕,๔๐๐.๐๐ | ๑๓.๕๓ | ๗๓,๐๖๒.๐๐ | ๑.๓๓๖๕ | ๑๘.๐๘ | ๙๗,๖๕๗.๓๖ |
| ๒ | ผิว Asphaltic Concrete (ปูบน Tack Coat) | ลบ.ม. | ๕,๔๐๐.๐๐ | ๒๖๘.๘๗ | ๑,๔๕๑,๘๙๘.๐๐ | ๑.๓๓๖๕ | ๓๕๙.๓๕ | ๑,๙๕๐,๕๖๑.๖๘ |
| ๓ | สีเทอร์โมพลาสติก | ตร.ม. | ๒๕๐.๐๐ | ๒๘๐.๐๐ | ๖๗,๒๐๐.๐๐ | ๑.๓๓๖๕ | ๓๗๕.๒๒ | ๘๙,๘๑๒.๘๐ |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | **ระยะเวลาในการก่อสร้าง** | **๒๐** | **วัน** | | | | **รวม** | **๒,๑๒๗,๙๒๑.๘๙** |

**หมายเหตุ** : Factor F – ดอกเบี้ยเงินกู้ ๗% , ภาษีมูลค่าเพิ่ม ๗%, เงินล่วงหน้าจ่าย ๐% , เงินประกันผลงานหัก ๐%

| | | | |
|---|---|---|---|
| ๑. | ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง | = | ๑,๙๙๒,๑๖๐.๐๐ |
| ๒. | ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม | = | - |
| ๓. | ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ | = | - |
| ๔. | ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง | = | ๑.๓๓๖๕ |
| ๕. | ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม | = | - |
| ๖. | ค่า Factor F ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ | = | ๑.๐๐๐๐ |
| ๗. | ค่า Factor F งานก่อสร้างทางซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ (Factor FN) | = | ๑.๓๓๖๕ |
| ๘. | ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยมซึ่งรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ (Factor FN) | = | - |
| | **รวมค่าก่อสร้างเป็นเงิน** | = | **๒,๑๒๗,๙๒๑.๘๙ บาท** |
| | **ขอรับการจัดสรรงบประมาณ** | = | **๒,๑๒๗,๙๒๑.๙๙ บาท** |

**(สองล้านหนึ่งแสนสองหมื่นแจ็ดพันก้าร้อยยี่สิบเอ็ดบาทเปดสิบสี่สตางค์)**

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการราคากลาง

(นายชัยศิลป์ ปัญญาบุตร)

นายช่างโยธา ๖ ว

(ลงชื่อ).....กรรมการราคากลาง

(นายกฤษกำภู ชัยศิริ)

วิศวกรโยธา ๗ วช

(ลงชื่อ).....กรรมการราคากลาง

(นายชัชกร ธนะขว้าง)

นายช่างโยธา ๕

## ข้อมูลประกอบการประมาณราคา

## ด้านก่อสร้างและซ่อมบำรุง ส่วนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน สำนักการช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่

วันที่ 3 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2558

**ประเภทงาน** ปรับปรุงผิวจราจรแบบ over-Lay ด้วยแอสฟัลต์คอนกรีต

**หน่วยงานโครงการ** องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่

**สายทาง** ชม. - **ชื่อสายทาง** ชม.5132 บ้านสามหลัง หมู่ที่ 8 ตำบลสองแคว - บ้านปากทางเจริญ หมู่ที่ 4 ตำบลดอยหล่อ อำเภอดอย

**สถานที่ตั้ง** จังหวัดเชียงใหม่ **ระยะทางตลอดสายทาง** 6.825 กม. **ระยะดำเนินการ** 1,200.00 เมตร.

**ความกว้าง** 4.50 เมตร. **ข้อมูลแหล่งวัสดุและระยะทางขนส่ง** **พื้นที่รวม** 4,500.00 ตารางเมตร.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ | หินคลุก | 190.00 | บาท/ลบ.ม. | ระยะขนส่ง | 1 | = | 5.35 บาท/ลบ.ม. |
| 2 | อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ | หินฝุ่น | 250.00 | บาท/ลบ.ม. | ระยะขนส่ง | 44 | = | 77.87 บาท/ลบ.ม. |
| 3 | อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ | หิน3/4" | 350.00 | บาท/ลบ.ม. | ระยะขนส่ง | 44 | = | 77.87 บาท/ลบ.ม. |
| 4 | อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ | หิน1/2" | 300.00 | บาท/ลบ.ม. | ระยะขนส่ง | 44 | = | 77.87 บาท/ลบ.ม. |
| 5 | อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ | หิน3/8" | 300.00 | บาท/ลบ.ม. | ระยะขนส่ง | 44 | = | 77.87 บาท/ลบ.ม. |
| 6 | อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ | หินผสมแอสฟัลต์ | 287.50 | บาท/ลบ.ม. | ระยะขนส่ง | 44 | = | 77.87 บาท/ลบ.ม. |
| 7 | อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ | ลูกรัง | 25.00 | บาท/ลบ.ม. | ระยะขนส่ง | 1 | = | 5.35 บาท/ลบ.ม. |
| 8 | กรุงเทพฯ | ยาง CSS-1 | 24,660.00 | บาท/ตัน | ระยะขนส่ง | 676 | = | 850.74 บาท/ตัน |
| 9 | กรุงเทพฯ | ยาง AC 60-70 | 28,926.67 | บาท/ตัน | ระยะขนส่ง | 671 | = | 844.44 บาท/ตัน |
| 10 | กรุงเทพฯ | ยาง CRS-2 | 23,813.33 | บาท/ตัน | ระยะขนส่ง | 676 | = | 850.74 บาท/ตัน |
| 11 | อ.เมือง จ.เชียงใหม่ | ซีเมนต์ | - | บาท/ตัน | ระยะขนส่ง | 1 | = | 3.82 บาท/ตัน |

### รายการราคาค่างานต่อหน่วย

1. งานพื้นทาง

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ค่าวัสดุ | | = | 190.00 | บาท/ลบ.ม.(หลวม) |
| ค่าขนส่ง | | = | 5.35 | บาท/ลบ.ม.(หลวม) |
| รวมค่าวัสดุ | | = | 195.35 | บาท/ลบ.ม.(หลวม) |
| | อัตราการยุบตัว 1.5 (งานพื้นทาง) | = | 293.03 | บาท/ลบ.ม.(หลวม) |

2. งานไพร์มโค้ท

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ราคายางจากโรงงาน | | = | 24,660.00 | บาท/ตัน |
| ค่าขนส่ง | | = | 850.74 | บาท/ตัน |
| รวมค่ายาง | | = | 25,510.74 | บาท/ตัน |
| ( กรณีไพร์มโค้ท บนหินคลุก) | อัตราการใช้ยาง = **1.0** ลิตร/ตร.ม. | = | 25.51 | บาท/ตร.ม. |

3. งานเทคโค้ท

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ราคายางจากโรงงาน | | = | 23,813.33 | บาท/ตัน |
| ค่าขนส่ง | | = | 850.74 | บาท/ตัน |
| รวมค่ายาง | | = | 24,664.07 | บาท/ตัน |
| | อัตราการใช้ยาง = **0.30** ลิตร/ตร.ม. | = | 7.400 | บาท/ตร.ม. |
| | อัตราการใช้ยาง = **1.00** ลิตร/ตร.ม. | = | 24.660 | บาท/ตร.ม. |

4. งานผิวทางแอสฟัลติคคอนกรีต

4.1 กรณีปริมาณงานน้อยกว่า 10,000 ตัน

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Asphaltic Concrete** = ( 0.052 a + 0.74b + ค่าผสมแอสฟัลติกคอนกรีต ) | | | | | | | |
| **ค่าวัสดุ (Asphaltic Concrete)** | | | | | = | 2,136.56 | บาท/ตัน |
| **ระยะทางขนส่งวัสดุเฉลี่ย** | | | 8 | กม. | = | 16.34 | บาท/ตัน |
| **รวมค่าวัสดุ + ค่าขนส่ง** | | | | | = | 2,152.90 | บาท/ตัน |
| **ความหนา** | 5 | ซม. | ( 8.33 | ตร.ม./ตัน ) | = | 258.35 | บาท/ตร.ม. |
| **4.2 ขนาดโรงงานมากกว่า 10,000 ตัน** | | | | | | | |
| - **ค่าติดตั้งเครื่องผสม,ค่าขออนุญาตเชื่อมไฟฟ้า,หม้อแปลง** | | | | | | 250,000.00 | บาท |
| - **ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะทางขนส่ง 100-300 กม.(คิด 200 กม.)** | | | | | | 30,882.40 | บาท |
| - **ค่าผสมแอสฟัลติกคอนกรีต** | | | | | | 318.09 | บาท/ตัน |
| - ค่าวัสดุต่อตัน | | | | | | | |
| (หินผสม + ค่าขนส่ง) x 0.74 | | | | | | 270.37 | บาท/ตัน |
| (ยางAC + ค่าขนส่ง) x 0.052 | | | | | | 1,548.10 | บาท/ตัน |
| - ค่าขนส่งแอสฟัลติกคอนกรีตในสายทาง ระยะทาง | 1 | กม. | | | | 6.16 | บาท/ตัน |
| รวมค่าวัสดุและค่าผสม | | | | | | 2,142.72 | บาท/ตัน |
| - ค่าติดตั้งเครื่องผสมและค่าขนย้ายอุปกรณ์ | | | | | | 280882.40 | บาท |
| ค่างานต่อตัน | | | | | | 433.46 | บาท/ตัน |
| รวมค่างาน HOT MIX | | | | | | 2,576.18 | บาท/ตัน |
| ความหนา | 5 | ซม. | ( 8.33 | ตร.ม./ตัน ) | | 309.14 | บาท/ตร.ม. |
| | | | ราคาแอสฟัลติกที่เลือก | | | 258.35 | บาท/ตร.ม. |

5. งานขุดซ่อมผิวทางเดิม (Deep Patch)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางานขุดรื้อพื้นทางเดิมแล้วบดทับ | | | | | | | |
| ผิวทาง (ขนทิ้ง) | | | | | = | 8.730 | บาท/ตร.ม. |
| หินคลุก | | | ( 0.10 | ม. ) | = | 22.120 | บาท/ตร.ม. |
| ลูกรัง | | | ( 0.00 | ม. ) | = | 0.000 | บาท/ตร.ม. |
| - ค่าวัสดุหินคลุก | | | ( 0.10 | ม. ) | = | 29.300 | บาท/ตร.ม. |
| - ค่าวัสดุลูกรัง | | | ( 0.00 | ม. ) | = | 0.000 | บาท/ตร.ม. |
| - ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาผสมและบดทับ (หินคลุก) | | | | | = | 8.952 | บาท/ตร.ม. |
| - ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาผสมและบดทับ (ลูกรัง) | | | | | = | 0.000 | บาท/ตร.ม. |
| - ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาลาดยาง Prime Coat | | | | | = | 6.350 | บาท/ตร.ม. |
| รวมค่าวัสดุและค่าแรงเป็นเงิน | | | | | = | 75.45 | บาท/ตร.ม. |

6. งานปะซ่อมผิวทางเดิม (Skin Patch)

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - Tack Coat | | | | | = | 7.40 | บาท/ตร.ม. |
| - Hot Mix ความหนา | 3 | ซม. | ( 13.889 | ตร.ม./ตัน ) | = | 155.01 | บาท/ตร.ม. |
| รวมค่าวัสดุ | | | | | = | 162.41 | บาท/ตร.ม. |
| - ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคางาน Tack Coat ปูลาดและบดทับ | | | | | = | 14.55 | บาท/ตร.ม. |
| รวมค่าวัสดุและค่าแรงเป็นเงิน | | | | | = | 176.95 | บาท/ตร.ม. |

7. งานลูกรัง

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - ค่าวัสดุที่แหล่ง | | | | | = | 25.00 | บาท/ลบ.ม.(หลวม) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| [illegible] | = | 29.84 | บาท/ลบ.ม.(หลวม) |
| [illegible] | = | 5.35 | บาท/ลบ.ม.(หลวม) |
| [illegible] | = | 60.19 | บาท/ลบ.ม.(หลวม) |
| อัตราการยุบตัว 1.6 | = | 96.30 | บาท/ลบ.ม.(แน่น) |
| [illegible] | = | 43.57 | บาท/ลบ.ม.(แน่น) |
| [illegible] | = | 139.87 | บาท/ลบ.ม.(แน่น) |

**8. งาน Pavement In-Place Recycling**

8.1 สูตรค่างาน Pavement In-Place Recycling

N = [ Operating Cost + AY + SC ]

| | | |
|---|---|---|
| N = | ค่างาน Pavement In-Place Recycling | บาท/ตร.ม. |
| A = | ปริมาณยางแอสฟัลต์ | ตัน/ตร.ม. |
| Y = | ราคายางแอสฟัลต์บวกค่าขนส่ง | บาท/ตัน |
| S = | ปริมาณปูนซีเมนต์ | ตัน/ตร.ม. |
| C = | ราคาปริมาณปูนซีเมนต์บวกค่าขนส่ง | บาท/ตัน |

8.2 ข้อมูลประกอบการคิดค่างาน

| | | |
|---|---|---|
| Operating Cost | = | 34.14 บาท/ตร.ม. |
| ความลึกในการขุดกัด | = | 0.15 ม. |
| ปริมาณซีเมนต์ที่ใช้ (โดยน้ำหนัก) | = | 3.00 % |
| หน่วยน้ำหนักของวัสดุพื้นทางที่ขุดกัด | = | 2,200 กก./ลบ.ม. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| - ค่าปูนซีเมนต์ + ค่าขนส่ง | = | 3.820 | บาท/ตัน |
| - ปริมาณปูนซีเมนต์ต่อตารางเมตร | = | 0.0099 | ตัน/ตร.ม. |
| รวมค่างาน Pavement In-Place Recycling | = | **34.1778** | บาท/ตร.ม. |

**ค่าตัวแปร**

A = ราคายางแอสฟัลท์ (AC 60 - 70 ) ที่ แหล่งบวกด้วยค่าขนส่งถึงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลติกคอนกรีต (บาท/ตัน)

B = ราคาหินปากโม่บวกด้วยค่าขนส่งจากปากโม่ ถึงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลติกคอนกรีต หรือจุดกองรวม (บาท/ลบ.ม.)

**หมายเหตุ**

- ราคน้ำมันโซล่า เฉลี่ย 24.50 บาท / ลิตร
- สายทางอยู่ในเขตพื้นที่ ฝนตกปกติ

| | | | |
|---|---|---|---|
| [illegible] | = | 29.84 | บาท/ลบ.ม.(หลวม) |
| [illegible] | = | 5.35 | บาท/ลบ.ม.(หลวม) |
| [illegible] | = | 60.19 | บาท/ลบ.ม.(หลวม) |
| อัตราการยุบตัว 1.6 | = | 96.30 | บาท/ลบ.ม.(แน่น) |
| [illegible] | = | 43.57 | บาท/ลบ.ม.(แน่น) |
| [illegible] | = | 139.87 | บาท/ลบ.ม.(แน่น) |

**8. งาน Pavement In-Place Recycling**

8.1 สูตรค่างาน Pavement In-Place Recycling

N = [ Operating Cost + AY + SC ]

| | | |
|---|---|---|
| N = ค่างาน Pavement In-Place Recycling | | บาท/ตร.ม. |
| A = ปริมาณยางแอสฟัลต์ | | ตัน/ตร.ม. |
| Y = ราคายางแอสฟัลต์บวกค่าขนส่ง | | บาท/ตัน |
| S = ปริมาณปูนซีเมนต์ | | ตัน/ตร.ม. |
| C = ราคาปริมาณปูนซีเมนต์บวกค่าขนส่ง | | บาท/ตัน |

8.2 ข้อมูลประกอบการคิดค่างาน

| | | |
|---|---|---|
| Operating Cost | = | 34.14 บาท/ตร.ม. |
| ความลึกในการขุดกัด | = | 0.15 ม. |
| ปริมาณซีเมนต์ที่ใช้ (โดยน้ำหนัก) | = | 3.00 % |
| หน่วยน้ำหนักของวัสดุพื้นทางที่ขุดกัด | = | 2,200 กก./ลบ.ม. |

| | | |
|---|---|---|
| - ค่าปูนซีเมนต์ + ค่าขนส่ง | = | 3.820 บาท/ตัน |
| - ปริมาณปูนซีเมนต์ต่อตารางเมตร | = | 0.0099 ตัน/ตร.ม. |
| รวมค่างาน Pavement In-Place Recycling | = | **34.1778** บาท/ตร.ม. |

**ค่าตัวแปร**

A = ราคายางแอสฟัลท์ (AC 60 - 70 ) ที่ แหล่งบวกด้วยค่าขนส่งถึงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลติกคอนกรีต (บาท/ตัน)

B = ราคาหินปากโม่บวกด้วยค่าขนส่งจากปากโม่ ถึงที่ตั้งโรงงานผสมแอสฟัลติกคอนกรีต หรือจุดกองรวม (บาท/ลบ.ม.)

**หมายเหตุ**

- ราคน้ำมันโซล่า เฉลี่ย 24.50 บาท / ลิตร
- สายทางอยู่ในเขตพื้นที่ ฝนตกปกติ