

## ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

### ๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

ชื่อโครงการ จ้างก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม บริเวณถนนสายต้นแค-วังหีบ ๒ หมู่ที่ ๕ โดยวิธีเฉพาะเจาะจง  
เงินงบประมาณโครงการ ๓๔๖,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนสี่หมื่นหกพันบาทถ้วน)  
ราคากลาง ๓๓๑,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนสามหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

### ๒. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๒.๑ ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพจ้างที่ประกาศวิธีเฉพาะเจาะจง ดังกล่าว
- ๒.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือ ไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- ๒.๓ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศวิธีเฉพาะเจาะจง หรือ ไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- ๒.๔ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๒.๕ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
- ๒.๖ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาและมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกาศวิธีเฉพาะเจาะจงในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๖๕,๕๐๐.๐๐ บาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลตำบลชะมาย เชื่อถือผู้เสนอราคาที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- (๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักภารกิจกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกาศวิธีเฉพาะเจาะจง และการเสนอราคาให้ผู้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าเสนอราคาได้
- (๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกาศวิธีเฉพาะเจาะจง เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษร กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกาศวิธีเฉพาะเจาะจงทางระบบจัดซื้อจัด



เดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

๒.๗ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชี รายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๒.๘ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบ อิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ของกรม บัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๒.๙ คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่า ไม่เกินสามหมื่นบาทคู่ สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๒.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและบุคคลธรรมดา

๒.๑๑ ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกาศวิธีเฉพาะเจาะจงในวงเงินไม่น้อยกว่า

๑๖๕,๕๐๐.๐๐ บาท

### ๓. หลักฐานการเสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับซองใบเสนอราคา โดยแยกไว้นอกซองใบเสนอราคาเป็น

๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนา ถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัว ประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้น ส่วน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วม ค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีใช้สัญชาติไทย ก็ ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคลให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา



๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่น ลงนามในใบเสนอราคาแทน

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) บัญชีรายการก่อสร้าง ซึ่งจะต้องแสดงรายการวัสดุ อุปกรณ์ค่าแรงงาน ภาษีประเภทต่าง ๆ รวมทั้งกำไรไว้ด้วย

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับซองใบเสนอราคา

#### ๔. แบบรูปรายการ หรือคุณลักษณะเฉพาะ

ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม คสล.ชนิด ๒ ช่อง ความยาวไม่น้อยกว่า ๗ เมตร บริเวณถนนสายต้นแค-วังหีบ ๒ หมู่ที่ ๕ สภาพเดิม เป็นท่อ คสล.ลอดถนน ขนาด ๒ - เส้นผ่านศูนย์กลาง ๑.๐๐ x ๑.๐๐ เมตร ชำรุด โดยทำการรื้อท่อเดิมออก และก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม คสล.ชนิด ๒ ช่อง ขนาด ๒ - ๑.๘๐ x ๑.๘๐ เมตร ความยาว ๗.๐๐ เมตร ตามแบบเทศบาลตำบลชะมาย

รายละเอียดตามเอกสารแนบ

#### ๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

#### ๖. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ชนะ เฉพาะเจาะจง จะต้องทำสัญญาจ้างกับเทศบาลตำบลชะมายภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ เฉพาะเจาะจง ได้ ให้เทศบาลตำบลชะมายยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เชื้อที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่เทศบาลตำบลชะมาย โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วัน ทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

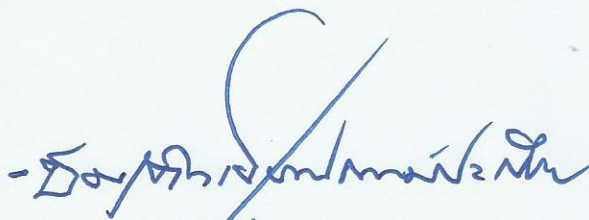
หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๗. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ บาท ต่อวัน

๘. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการ เฉพาะเจาะจง ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลตำบลชะมายได้รับมอบงาน โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

-  -

(นายประพัฒน์ รักศรีทอง,  
นายกเทศมนตรีตำบลชะมาย



การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลาง  
ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้จัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)ในการจัดซื้อจัดจ้างงานก่อสร้าง

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| ๑. ชื่อโครงการ ...โครงการก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม คสล.ชนิด ๒ ช่อง บริเวณถนนสายต้นแค-วังหีบ ๒ หมู่ที่ ๕ ....<br>/ หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....เทศบาลตำบลชะมาย.....                                                                                                                                                               |              |
| ๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร..... ๓๔๖,๐๐๐.-บาท (สามแสนสี่หมื่นหกพันบาทถ้วน).....                                                                                                                                                                                                                                        |              |
| ๓. ลักษณะงาน.....โครงการก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม คสล.ชนิด ๒ ช่อง ความยาวไม่น้อยกว่า ๗ เมตร บริเวณถนนสายต้นแค-วังหีบ ๒ หมู่ที่ ๕ สภาพเดิม เป็นท่อ คสล.ลอดถนน ขนาด ๒ - ๑.๐๐ x ๑.๐๐ เมตร ขำรุ้ด โดยทำการรื้อท่อเดิมออก และก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม คสล.ชนิด ๒ ช่อง ขนาด ๒ - ๑.๘๐ x ๑.๘๐ เมตร ความยาว ๗.๐๐ เมตร ตามแบบเทศบาลตำบลชะมาย |              |
| ๔. ราคากลางคำนวณ .....วันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๐.....<br>ราคา..... ๓๓๑,๐๐๐.-บาท (สามแสนสามหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน).....                                                                                                                                                                                                            |              |
| ๕. บัญชีประมาณการราคากลาง                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |
| ๕.๑ แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง                                                                                                                                                                                                                                                                                              | จำนวน ๑ แผ่น |
| ๕.๒ รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย                                                                                                                                                                                                                                                                                  | จำนวน ๒ แผ่น |
| ๕.๓ แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                                                       | จำนวน ๒ แผ่น |
| ๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
| ๖.๑ นายสุทธิพร รสมาลี                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |
| ๖.๒ นายรักพงศ์ จารุภูมิ                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |
| ๖.๓ นายจิระวุฒิ พุทธิรักษา                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |
| ๖.๔ นายสุรยุทธ ชินสิทธิ์                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |
| ๖.๕ นายอดิศักดิ์ รัตนพันธ์                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |

ประกาศ ณ วันที่ 3 มกราคม พ.ศ. 2561

(นายประพัฒน์ รักศรีทอง)  
นายกเทศมนตรีตำบลชะมาย



## แบบสรุปประมาณราคางานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม คสล. ชนิด 2 ช่อง  
 สถานที่ก่อสร้าง ถนนสายต้นแค - วังหีบ 2 หมู่ที่ 5 ตำบลชะมาย อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช  
 ปริมาณงาน สภาพเดิมเป็นท่อ คสล. ลอดถนน ขนาด 2 - Ø 1.00 x 1.00 เมตร ซ้ำรูป โดยทำการรื้อท่อเดิมออก และก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม คสล. ชนิด 2 ช่อง  
 ขนาด 2 - 1.80 x 1.80 เมตร ความยาว 7.00 เมตร ตามแบบเทศบาลตำบลชะมาย  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง เทศบาลตำบลชะมาย  
 กำหนดราคากลางเมื่อวันที่ ธันวาคม 2560

| ลำดับ | รายการ                                         | หน่วย | จำนวน | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน    | FN     | ราคาต่อหน่วย<br>X FN | ราคากลาง   |
|-------|------------------------------------------------|-------|-------|--------------|------------|--------|----------------------|------------|
| 1     | งานดิน                                         |       |       |              |            |        |                      |            |
|       | 1.1 งานดินถมคันทาง บดอัดแน่น                   | ลบ.ม. | 19.50 | 162.70       | 3,172.65   | 1.2782 | 207.96               | 4,055.28   |
| 2     | งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก                 |       |       |              |            |        |                      |            |
|       | 2.1 งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็กก่อสร้างใหม่ | แห่ง  | 1.00  | 249,731.05   | 249,731.05 | 1.2782 | 319,206.23           | 319,206.23 |
|       | ขนาด 2-1.80x1.80                               |       |       |              |            |        |                      |            |
|       | ยาว 7.00 ม.                                    |       |       |              |            |        |                      |            |
| 3     | งานซ่อมแซมผิวจราจร ( ผิว คสล. หน้า 0.15 ม.)    | ตร.ม. | 16.00 | 380.96       | 6,095.38   | 1.2782 | 486.94               | 7,791.11   |

รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ 331,052.62

ราคากลาง 331,000.00

ราคากลาง (สามแสนสามหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

- ① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง
- ② ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม
- ③ ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง
- ④ ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

-

0.00

1.2782

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
 ตามคำสั่งที่ 813/2560

ประธานกรรมการ  
 (นายสุทธิพร รสมาลี)  
 ปลัดเทศบาล

กรรมการ  
 (นายจิระวุฒิ พุทธิรักษา)  
 วิศวกรโยธา ปฏิบัติการ

กรรมการ  
 (นายอดิศักดิ์ รัตนพันธ์)  
 นายช่างโยธา ชำนาญงาน

กรรมการ  
 (นายรักพงศ์ จารุกุมิ)  
 หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง รก.  
 ผู้อำนวยการกองช่าง  
 (นายสุรยุทธ ชินสิทธิ์)  
 นายช่างโยธา ปฏิบัติการ

รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

**งานตัดดิน (Earth Excavation)**

|                                      |   |       |           |
|--------------------------------------|---|-------|-----------|
| ค่าดำเนินการ + เสริมราคา (ตัก)       | = | 8.39  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง ระยะ 1.00 กม.               | = | 11.19 | บาท/ลบ.ม. |
| รวม                                  | = | 19.58 | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนขยายตัว 19.58 x 1.25             | = | 24.48 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ขุดตัด) | = | 21.48 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม                      | = | 45.96 | บาท/ลบ.ม. |

**หมายเหตุ**

|                               |   |      |
|-------------------------------|---|------|
| ส่วนขยายตัวของทราย            | = | 1.15 |
| ส่วนขยายตัวของดิน , ดินปนทราย | = | 1.25 |

**งานดินถมคันทาง (Earth Embankment)**

|                                      |   |        |           |
|--------------------------------------|---|--------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง                     | = | 30.00  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (ขุด-ขน) | = | 21.78  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 5.00 กม.                    | = | 20.64  | บาท/ลบ.ม. |
| รวม                                  | = | 72.42  | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว 72.42 x 1.60              | = | 115.87 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (บดทับ)  | = | 46.83  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม                      | = | 162.70 | บาท/ลบ.ม. |

**หมายเหตุ**

|                           | แนวเก่า | แนวใหม่ |
|---------------------------|---------|---------|
| ส่วนยุบตัวของทรายถมคันทาง | 1.40    | 1.45    |
| ดิน , ดินปนทราย ถมคันทาง  | 1.60    | 1.70    |
| ดินเหนียว ถมคันทาง        | 1.85    | 1.90    |

(ดินเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2 )

$$\text{ค่าดินที่แหล่ง} = \frac{\text{ราคาที่ดิน}}{2} \text{ บาท / ไร่} \times \frac{1}{1,600} \times \frac{1}{3}$$

**งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (Sand Cushion Under Concrete Pavement)**

|                                           |   |                      |           |
|-------------------------------------------|---|----------------------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่ง ( ทรายคอนกรีต )          | = | 350.00               | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 10.00 กม.                        | = | 34.64                | บาท/ลบ.ม. |
| รวม                                       | = | 384.64               | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว 384.64 x 1.40                  | = | 538.50               | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสริมราคา (บดทับ 75 % ) | = | 46.83 x 0.75 = 35.12 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม                             | = | 573.62               | บาท/ลบ.ม. |
| ค่างานต้นทุนรวม                           | = | 573.62               | บาท/ลบ.ม. |

**งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ (Portland Cement Concrete Pavement)**

หนา 15 ซม. (ใช้ตะแกรงเหล็ก)

|                                                                                 |            |          |   |        |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|---|--------|----------------------|
| ตามแบบมาตรฐานเลขที่ เทศบาลตำบลชะมาย                                             | Panel Size | 2.00     | x | 10.00  | ม.                   |
| ( ปริมาณงานพื้นที่ผิวคอนกรีตทั้งโครงการ                                         | 1.50       | ลบ.ม. )  | = |        |                      |
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม = 150,000.00 / 5,000.00                                    | =          | 30.00    |   |        | บาท/ลบ.ม.            |
| (กรณีที่มีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ปริมาณงาน 5,000 ลบ.ม.) |            |          |   |        |                      |
| ค่าคอนกรีต + ค่าผสม                                                             | =          | 1,611.73 | + | 190.26 | = 1,801.99 บาท/ลบ.ม. |
| คิดจากพื้นที่ผิวคอนกรีต                                                         | 20.00      | ตร.ม.    |   |        |                      |
| ปริมาตรคอนกรีต = 20.00 x 0.15                                                   | =          | 3.00     |   |        | ลบ.ม.                |



|                         |            |          |   |          |                                         |          |             |
|-------------------------|------------|----------|---|----------|-----------------------------------------|----------|-------------|
| ค่าติดตั้งเครื่องผสม    | =          | 20.00    | x | 30.00    | =                                       | 600.00   | บาท         |
| ค่าคอนกรีต              | 3.00       | ลบ.ม.    | @ | 1,801.99 | =                                       | 5,405.97 | บาท         |
| ค่าขนส่ง                | 0.00 กม. = | 1.00     | x | 13.96    | x                                       | 3.00     | = 41.88 บาท |
| ค่าตะแกรงเหล็ก          | 20.00      | ตร.ม.    | @ | 26.51    | (ใช้Wire Mesh ๑ 4 มม. @ 0.20 x 0.20 ม.) | =        | 530.20 บาท  |
| ค่าวางตะแกรง            | 20.00      | ตร.ม.    | @ |          | =                                       | -        | บาท         |
| ค่าแบบ                  |            | 21.94    | x | 10.00    | =                                       | 219.40   | บาท         |
| ค่าปูผิวคอนกรีต (PAVER) |            | 12.41    | x | 20.00    | =                                       | 248.20   | บาท         |
| ค่าใช้จ่ายรวม           |            |          |   |          | =                                       | 7,045.65 | บาท         |
| ค่างานต้นทุน            |            | 7,045.65 | / | 20.00    | =                                       | 352.28   | บาท/ตร.ม.   |

### งานท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก New R.C. Box Culverts

2-1.80x1.80 ยาว 7.00 ม.

มุม SKEW 0 องศา ดินถมหลังท่อสูง ไม่เกิน 3.00 เมตร

ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับรองรับครีปกองส่วนท้องดิน ท่อลอดเหลี่ยม คสล. ชนิดหลายช่อง รูปสี่เหลี่ยมทั่วไป (RIGID FRAME) ของกรมทางหลวงชนบท  
(แบบเลขที่ กท-5-203 ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทช. -5/203/45 และ แบบเลขที่ กท-5-204 ปรับปรุงจากแบบเลขที่ ทช. -5/204/45 ของกรมทางหลวงชนบท)

|                          |          |       |   |               |   |            |          |
|--------------------------|----------|-------|---|---------------|---|------------|----------|
| งานขุดดิน                | 45.59    | ลบ.ม. | @ | 45.96         | = | 2,095.32   | บาท      |
| งานคอนกรีตหยาบ           | 2.90     | ลบ.ม. | @ | 1,782.13      | = | 5,168.18   | บาท      |
| งานคอนกรีต ค.2           | 38.20    | ลบ.ม. | @ | 2,047.73      | = | 78,223.29  | บาท      |
| ไม้แบบ (3)               | 181.45   | ตร.ม. | @ | 457.36        | = | 82,987.97  | บาท      |
| ไม้ค้ำยัน ๑ 3" x 3.00 ม. | 45.00    | ต้น   | @ | 30.00         | = | 1,350.00   | บาท      |
| RB6 (SR24)               | 50.30    | กก.   | @ | 27.35         | = | 1,375.77   | บาท      |
| RB9 (SR24)               | 91.03    | กก.   | @ | 26.20         | = | 2,385.10   | บาท      |
| DB12 (SD30)              | 2,228.03 | กก.   | @ | 24.44         | = | 54,456.35  | บาท      |
| DB16 (SD30)              | 549.84   | กก.   | @ | 24.58         | = | 13,513.67  | บาท      |
| Dowel DB25 (SD30)        | 190.96   | กก.   | @ | 22.45         | = | 4,287.03   | บาท      |
| ลวดผูกเหล็ก              | 72.98    | กก.   | @ | 53.28         | = | 3,888.37   | บาท      |
|                          |          |       |   | ค่าใช้จ่ายรวม | = | 249,731.05 | บาท      |
|                          |          |       |   | ค่างานต้นทุน  | = | 249,731.05 | บาท/EACH |

### งานซ่อมผิวจราจรเดิม (ผิว คสล. หน้า 0.15 ม.)

|                 |      |          |       |      |       |               |        |   |          |           |
|-----------------|------|----------|-------|------|-------|---------------|--------|---|----------|-----------|
| คิดจากความยาว   | 4.00 | ม.       | กว้าง | 2.00 | ม.    |               |        |   |          |           |
| ทรายหยาบรองพื้น | หนา  | 0.05     | ม.    | 8.00 | ตร.ม. | @             | 28.68  | = | 229.45   | บาท/ตร.ม. |
| ผิว คสล.        | หนา  | 0.15     | ม.    | 8.00 | ตร.ม. | @             | 352.28 | = | 2,818.24 | บาท/ตร.ม. |
|                 |      |          |       |      |       | ค่าใช้จ่ายรวม |        | = | 3,047.69 | บาท/ตร.ม. |
| ค่างานต้นทุน    | =    | 3,047.69 | /     | 8.00 |       |               |        | = | 380.96   | บาท/ตร.ม. |



แบบสรุปข้อมูลวัสดุ และค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม คสล. ชนิด 2 ช่อง  
สถานที่ก่อสร้าง ถนนสายต้นแค - วังหีบ 2 หมู่ที่ 5 ตำบลชะมาย อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง เทศบาลตำบลชะมาย  
อยู่ในท้องที่จังหวัดนครศรีธรรมราช เขตฝนตก ฝนชุก 2  
เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %  
เงินประกันผลงานหัก 0 %  
คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ ธันวาคม 2560

ราคาดำเนินโครงการ 26.00 - 26.99 บาท /ลิตร  
ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 %  
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

| ลำดับที่ | ชนิดของวัสดุ                    | หน่วย    | ค่าวัสดุ  | ระยะขนส่ง | ค่าขนส่ง | ค่าขนส่งขึ้นลง | ค่าตัด / ตัดเหล็ก | รวม       | ขนส่งด้วยรถบรรทุก         | หมายเหตุ                          |
|----------|---------------------------------|----------|-----------|-----------|----------|----------------|-------------------|-----------|---------------------------|-----------------------------------|
|          |                                 |          | (บาท)     | (กม.)     | (บาท)    | (บาท)          | (บาท)             | (บาท)     |                           |                                   |
| 1        | เหล็ก RB ø 6 มม.                | บ./ตัน   | 23,156.54 | 5.00      | 14.75    | 80.00          | 4,100.00          | 27,351.29 | รถบรรทุก 10 ล้อ           | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช |
| 2        | เหล็ก RB ø 9 มม.                | บ./ตัน   | 22,006.55 | 5.00      | 14.75    | 80.00          | 4,100.00          | 26,201.30 | รถบรรทุก 10 ล้อ           | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช |
| 3        | เหล็ก DB ø 12 มม.               | บ./ตัน   | 21,046.73 | 5.00      | 14.75    | 80.00          | 3,300.00          | 24,441.48 | รถบรรทุก 10 ล้อ           | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช |
| 4        | เหล็ก DB ø 16 มม.               | บ./ตัน   | 21,182.71 | 5.00      | 14.75    | 80.00          | 3,300.00          | 24,577.46 | รถบรรทุก 10 ล้อ           | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช |
| 5        | เหล็ก DB ø 25 มม.               | บ./ตัน   | 22,355.14 | 5.00      | 14.75    | 80.00          | -                 | 22,449.89 | รถบรรทุก 10 ล้อ           | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช |
| 6        | Wire Mesh Ø 4 มม. @ 20 x 20 ซม. | บ./ตร.ม. | 26.50     | 5.00      | 0.01     | -              | -                 | 26.51     | รถบรรทุก 10 ล้อ           | ราคาในท้องถิ่น                    |
| 7        | ลวดผูกเหล็ก                     | บ./กก.   | 53.27     | 5.00      | 0.01     | -              | -                 | 53.28     | รถบรรทุก 10 ล้อ           | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช |
| 8        | ปูนซีเมนต์ประเภท 1              | บ./ตัน   | 2,831.78  | 7.00      | 12.09    | 50.00          | -                 | 2,893.87  | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช |
| 9        | ยาง Asphalt Cement              | บ./ตัน   | 16,650.00 | 780.00    | 1,138.01 | 35.00          | -                 | 17,823.01 | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง | จาก แหล่ง กรุงเทพมหานคร           |
| 10       | ยาง Cut-Back Asphalt            | บ./ตัน   | 20,162.67 | 780.00    | 1,138.01 | 25.00          | -                 | 21,325.68 | รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง | จาก แหล่ง กรุงเทพมหานคร           |
| 11       | หิน Single Size                 | บ./ลบ.ม. | 380.00    | 10.00     | 34.64    | -              | -                 | 414.64    | รถบรรทุก 10 ล้อ           | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช |
| 12       | หินผสมแอสฟัลท์คอนกรีต           | บ./ลบ.ม. | 350.00    | 10.00     | 34.64    | -              | -                 | 384.64    | รถบรรทุก 10 ล้อ           | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช |
| 13       | หินคลุก                         | บ./ลบ.ม. | 250.00    | 10.00     | 34.64    | -              | -                 | 284.64    | รถบรรทุก 10 ล้อ           | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช |
| 14       | กรวดผสมคอนกรีต                  | บ./ลบ.ม. | 380.00    | 10.00     | 34.64    | -              | -                 | 414.64    | รถบรรทุก 10 ล้อ           | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช |
| 15       | ทรายผสมคอนกรีต                  | บ./ลบ.ม. | 350.00    | 10.00     | 34.64    | -              | -                 | 384.64    | รถบรรทุก 10 ล้อ           | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช |
| 16       | ทรายถมคันทาง                    | บ./ลบ.ม. | 300.00    | 5.00      | 20.64    | -              | -                 | 320.64    | รถบรรทุก 10 ล้อ           | ราคาในท้องถิ่น                    |
| 17       | ดินถมคันทาง                     | บ./ลบ.ม. | 30.00     | 5.00      | 20.64    | -              | -                 | 50.64     | รถบรรทุก 10 ล้อ           | ราคาในท้องถิ่น                    |
| 18       | ไม้กระดาน 1" x 8"               | ลบ.ฟ.    | 532.71    | -         | -        | -              | -                 | 532.71    |                           | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช |
| 19       | ไม้ดีดยาว หน้า 4 มม.            | แผ่น     | 261.68    | -         | -        | -              | -                 | 261.68    |                           | ราคาในท้องถิ่น                    |
| 20       | ไม้จั่ว 1 1/2" x 3"             | ลบ.ฟ.    | 467.29    | -         | -        | -              | -                 | 467.29    |                           | ราคาในท้องถิ่น                    |
| 21       | ไม้ค้ำยัน ø 3" x 3.00 ม.        | ตัน      | 30.00     | -         | -        | -              | -                 | 30.00     |                           | ราคาในท้องถิ่น                    |
| 22       | ไม้ค้ำยัน ø 4" x 3.00 ม.        | ตัน      | 40.00     | -         | -        | -              | -                 | 40.00     |                           | ราคาในท้องถิ่น                    |
| 23       | เหล็กฉาก L 50 x 50 x 4 มม.      | ท่อน     | 400.00    | -         | -        | -              | -                 | 400.00    |                           | ราคาในท้องถิ่น                    |
| 24       | แผ่นเหล็ก 9 มม. x 5 ซม.         | ท่อน     | 500.00    | -         | -        | -              | -                 | 500.00    |                           | ราคาในท้องถิ่น                    |
| 25       | แผ่นเหล็ก 6 มม. x 5 ซม.         | ท่อน     | 340.00    | -         | -        | -              | -                 | 340.00    |                           | ราคาในท้องถิ่น                    |
| 26       | ตะปู                            | กก.      | 33.98     | -         | -        | -              | -                 | 33.98     |                           | จาก แหล่ง อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช |



## ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

| Class of Concrete          | ค 4         | ค 3         | ค 2         | ค 1         | Lean 1:3:5  |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ส่วนผสมคอนกรีต             | 400:524:728 | 350:572:736 | 320:596:764 | 290:620:725 | 240:520:870 |
| 1. ซีเมนต์ 1.05 x 2,893.87 | 1,215.43    | 1,063.50    | 972.34      | 881.18      | 729.26      |
| 2. ทราย 1.20 x 384.64      | 241.86      | 264.02      | 275.09      | 286.17      | 240.02      |
| 3. หิน 1.15 x 414.64       | 347.14      | 350.95      | 364.30      | 345.71      | 414.85      |
| 4. ค่าแรงผสม - เท          | 498         | 498         | 436         | 436         | 398         |
| รวม                        | 2,302.43    | 2,176.47    | 2,047.73    | 1,949.06    | 1,782.13    |

## ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

|                                                |        |        |      |        |            |
|------------------------------------------------|--------|--------|------|--------|------------|
| ไม้กระดานหรือไม้อย่าง หรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ.    | @      | 532.71 | =    | 532.71 | บาท        |
| ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.                            | @      | 467.29 | =    | 140.19 | บาท        |
| ไม้ค้ำยันไม้แบบ 0.30 ต้น (ขนาด ๑ 4" x 4.00 ม.) | @      | 40.00  | =    | 12.00  | บาท        |
| ตะปู 0.25 กก.                                  | @      | 33.98  | =    | 8.50   | บาท        |
| รวม                                            |        |        | =    | 693.39 | บาท        |
| เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิดจาก        | 693.39 | /      | 4.00 | =      | 173.35 บาท |
| ค่าแรง                                         |        |        | =    | 133.00 | บาท        |
| น้ำมันทาผิวไม้                                 |        |        | =    | 10.00  | บาท        |
| รวม                                            |        |        | =    | 316.35 | บาท        |

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

รายละเอียดเหมือนไม้แบบ (1)

|                                         |        |   |      |        |            |
|-----------------------------------------|--------|---|------|--------|------------|
| เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิดจาก | 693.39 | / | 5.00 | =      | 138.68 บาท |
| ค่าแรง                                  |        |   | =    | 133.00 | บาท        |
| น้ำมันทาผิวไม้                          |        |   | =    | 10.00  | บาท        |
| รวม                                     |        |   | =    | 281.68 | บาท        |

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

|                                             |        |        |      |        |            |
|---------------------------------------------|--------|--------|------|--------|------------|
| ไม้กระดานหรือไม้อย่าง หรือเทียบเท่า 1 ลบ.ฟ. | @      | 532.71 | =    | 532.71 | บาท        |
| ไม้อัดยาง หนา 4 มม. 1 ตร.ม.                 | @      | 261.68 | =    | 261.68 | บาท        |
| ไม้คร่าว 0.30 ลบ.ฟ.                         | @      | 467.29 | =    | 140.19 | บาท        |
| ตะปู 0.25 กก.                               | @      | 33.98  | =    | 8.50   | บาท        |
| รวม                                         |        |        | =    | 943.07 | บาท        |
| เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิดจาก     | 943.07 | /      | 3.00 | =      | 314.36 บาท |
| ค่าแรง                                      |        |        | =    | 133.00 | บาท        |
| น้ำมันทาผิวไม้                              |        |        | =    | 10.00  | บาท        |
| รวม                                         |        |        | =    | 457.36 | บาท        |

## ทรายหยาบบดอัดแน่น

|                                                       |   |        |           |
|-------------------------------------------------------|---|--------|-----------|
| ค่าวัสดุจากแหล่งรวมค่าตก                              | = | 350.00 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าขนส่ง 10.00 กม.                                    | = | 34.64  | บาท/ลบ.ม. |
| ส่วนยุบตัว 1.40 x 384.64                              | = | 538.50 | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาบดอัด 75 % = 46.83 x 0.75 | = | 35.12  | บาท/ลบ.ม. |
| ค่าใช้จ่ายรวม                                         | = | 573.62 | บาท/ลบ.ม. |