

ขอบเขตของงาน (TERMS OF REFERENCE : TOR)
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กขอยศลาประชาคม บ้านดงเค็ง หมู่ที่ ๑๔
ตำบลหนองน้ำใส อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา
ณ วันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔

๑. ความเป็นมา

ตามมติที่ประชุมสภาเทศบาลตำบลหนองน้ำใส ที่อนุมัติให้จ่ายขาดเงินสะสม ปีงบประมาณ ๒๕๖๔ สมัยวิสามัญ สมัยที่ ๑ ประจำปี ๒๕๖๔ วันพุธ ที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๔ เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน ตามอำนาจหน้าที่ของเทศบาลตำบลหนองน้ำใส จึงเห็นควรดำเนินการจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กขอยศลาประชาคม บ้านดงเค็ง หมู่ที่ ๑๔ งบประมาณ ๑๔๗,๐๐๐ บาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่มีเส้นทางในการสัญจรไป-มา ได้สะดวกขึ้น
- ๒.๒ เพื่อให้มีเส้นทางใช้ขนส่งพืชผลทางการเกษตรได้สะดวก
- ๒.๓ เพื่อเพื่อลดอุบัติเหตุ ความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สิน ในการสัญจรไป-มา

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑. เป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดา ที่มีอาชีพรับจ้างทำงานโครงการดังกล่าว
- ๓.๒. ไม่เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลฯ ซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อเป็นผู้ทำงานและแจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ในขณะที่ยื่นซองเสนอราคาและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
- ๓.๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ที่เข้าเสนอราคาให้แก่เทศบาลตำบลหนองน้ำใส ณ วันประกาศ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกาศจ้างเหมาครั้งนี้
- ๓.๔. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ รายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- ๓.๕. ต้องมีผลงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างประเภทเดียวกันและวงเงินค่าก่อสร้าง ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของวงเงินงบประมาณในสัญญาเดียว เป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐหรือหน่วยงานเอกชน ที่สำนักงานเชื่อถือได้ โดยต้องแนบสำเนาสัญญาและหนังสือรับรองผลงาน หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง
- ๓.๖. ผู้เสนอราคา ต้องมีสถาปนิกและวิศวกร เป็นผู้รับผิดชอบ, ควบคุม, ดูแลการก่อสร้าง โดยตรงให้เป็นตามรูปแบบ,ข้อกำหนดและเงื่อนไขของการจ้าง ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒

๔. รูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กขอยศลาประชาคม หมู่ที่ ๑๔ บ้านดงเค็ง ขนาดผิวจราจรกว้าง ๓.๐๐ เมตร ยาว ๙๔.๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๒๘๒.๐๐ ตารางเมตร ตามแบบรูปและรายการที่เทศบาลตำบลหนองน้ำใส กำหนดพร้อมป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน ๑ ป้าย งบประมาณ ๑๔๗,๐๐๐.- บาท

โดยให้ผู้รับจ้าง...

โดยให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละหกสิบของมูลค่าวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง และดำเนินการตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

- (ก) ผู้รับจ้างใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่เป็นวัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศก่อน ซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ เก้าสิบของมูลค่า หรือปริมาณ เหล็กหรือเหล็กกล้าที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดในครั้งนั้น
- (ข) หากการใช้เหล็กหรือเหล็กกล้า ตาม(ก) ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดให้ใช้วัสดุส่งเสริม การผลิตภายในประเทศ ให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ ประเภทอื่นให้ครบตามร้อยละ ของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดไว้

๕. สถานที่ก่อสร้าง

สายทางภายในหมู่บ้านดงเค็ง หมู่ที่ ๑๔
ตำบลหนองน้ำใส อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

๖. ระยะเวลาในการก่อสร้าง

ดำเนินการตามโครงการแล้วเสร็จภายใน...๙๐...วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือวันที่ถัดจากได้รับหนังสือแจ้ง จากเทศบาลตำบลหนองน้ำใสให้เริ่มทำงาน

๗. ระยะเวลาส่งมอบงาน

ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จและส่งมอบงานภายในระยะเวลา...๙๐...วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๘. วงเงินในการจัดจ้าง

งบประมาณในการจัดทำงาน...โครงการก่อสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กศาลาประชาคม บ้านดงเค็ง หมู่ที่ ๑๔
จำนวนเงิน...๑๔๗,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสนสี่หมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
ราคากลางในการจัดจ้างงาน...โครงการก่อสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กศาลาประชาคม บ้านดงเค็ง หมู่ที่ ๑๔
จำนวนเงิน.....บาท (.....) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานหากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากงานจ้างนี้ ภายในกำหนด...๒...ปี นับถัดจากวันที่ได้ส่งมอบงาน และคณะกรรมการตรวจรับแล้ว และต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่ เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้เสนอราคาบิดพลิ้ว ไม่กระทำการดังกล่าวให้แล้ว เสร็จภายในกำหนด...๑๕...วัน นับแต่วันที่ได้แจ้งจากผู้ว่าจ้าง

๑๐. เงื่อนไขการชำระเงิน

ผู้ว่าจ้างจะชำระเงินค่าจ้างเต็มจำนวนมูลค่าจ้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานทั้งหมดแล้วเสร็จและ คณะกรรมการได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๑. การจ่ายเงินล่วงหน้า (ถ้ามี)

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า จำนวนร้อยละ.....ของราคาค่าจ้าง ตามสัญญาโดยเงินจำนวนดังกล่าว จะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้เสนอราคาได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเต็มตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้า นั้น ให้แก่ผู้ว่าจ้าง

๑๒. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้าง เป็นรายวันอัตราร้อยละ...๐.๒๕ (ศูนย์จุดสองห้า)... ของมูลค่าจ้างตามสัญญา แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ...๑๐๐.- บาท

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง/ผู้ควบคุมงาน

ผู้รับจ้าง จะต้องมีผู้มีใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามพระราชบัญญัติวิศวกร แต่ละสาขา และระดับ พร้อมระบุรายชื่อผู้มีวุฒิบัตรดังกล่าว นำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงาน ก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอดเวลาทำงานตามสัญญาจ้าง จำนวนอย่างน้อย...๑...คน ในแต่ละสาขา และผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชี แสดงจำนวนผู้ปฏิบัติงานทั้งหมดในแต่ละวัน โดย จำแนกตามแต่ละตำแหน่ง สาขา

๑๔. หลักประกันสัญญา

ผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันอัตราร้อยละ...๕... ของราคาค่าจ้าง มามอบไว้แก่ผู้ว่าจ้าง เพื่อเป็นหลักประกันการ ปฏิบัติตามสัญญา และหลักประกันจะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ผู้ว่าจ้างจะคืน หลักประกันสัญญาให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

๑๕. กำหนดยื่นราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องกำหนดยื่นราคาที่เสนอไม่น้อยกว่า...๓๐...วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๑๖. การขอรับเงินชดเชยค่างานก่อสร้างตามสัญญา แบบปรับราคาได้ (ค่าK)

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่าจ้างเหมาก่อสร้าง ให้คำนวณตามสูตรดังนี้

$$P = (PO) \times (K)$$

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

PO = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่ง ระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FATOR ที่หักด้วย ๔% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวก เพิ่ม ๔% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงาน ดังนี้

งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.35 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$$

K = Escalation...

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตร

- K = Escalation Factor
- It = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Io = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
- Ct = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Co = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
- Mt = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Mo = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
- St = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- So = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
- Gt = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Go = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
- At = ดัชนีราคาแอสฟัลต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Ao = ดัชนีราคาแอสฟัลต์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
- Et = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Eo = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
- Ft = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Fo = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
- Act = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Aco = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
- PVCt = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- PVCo = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
- GIPt = ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- GIPo = ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสี ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
- PEt = ดัชนีราคาท่อ Hydensity Polyethylene ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- PEo = ดัชนีราคาท่อ Hydensity Polyethylene ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
- Wt = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
- Wo = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

๑๗. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

กองช่าง เทศบาลตำบลหนองน้ำใส ตำบลหนองน้ำใส อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

จึงเสนอมาเพื่อให้ท่านพิจารณาอนุมัติ



(นายณรงค์ศักดิ์ พลโตด)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ความเห็นผู้อำนวยการกองช่าง...

ความเห็นผู้อำนวยการกองช่าง

.....
.....
.....

.....

(นายคมนา อรรถวิทยากุล)
รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน
ผู้อำนวยการกองช่าง

ความเห็นปลัดเทศบาล

.....
.....
.....

(ลงชื่อ)

(นายคมนา อรรถวิทยากุล)
รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน
ปลัดเทศบาลตำบลหนองน้ำใส

ความเห็นนายกเทศมนตรี

- อนุมัติ
 ไม่อนุมัติ เนื่องจาก.....

.....
.....
.....

(นายชาติ อินทร์ประดิษฐ์)
นายกเทศมนตรีตำบลหนองน้ำใส

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง

ส่วนราชการ เทศบาลตำบลหนองน้ำใส กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

ประเภทงาน งานทาง ผิวจราจรแบบ คอนกรีตเสริมเหล็ก หน้า 0.15 ม.

ผิวจราจร กว้าง 3.00 ม. ระยะทาง 94.00 ม. หน้า 0.15 ม. หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 282.00 ตร.ม. ไหล่ทางข้างละ 0.00 ม.

สถานที่ก่อสร้าง ขอยศลาประชาคม บ้านดงเค็ง หมู่ที่ 14 ตำบลหนองน้ำใส อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

เจ้าของงาน เทศบาลตำบลหนองน้ำใส

ประมาณการตามแบบสรุป จำนวน 1 แผ่น ตามแบบเลขที่ ทต.หนองน้ำใส /2564

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2564

ลำดับที่	รายการ	รวมค่างานต้นทุน	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานทาง	108,100.72	1.3607	147,092.66	Factor F
2	ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม	-	-	-	- เงินล่วงหน้าจ่าย 0.0% - เงินประกันผลงานหัก 0.0% - ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.0% - เงินภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.0%
	รวมเป็นค่าก่อสร้าง			147,092.66	ระยะเวลาก่อสร้าง 90 วัน
สรุป	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างประมาณ		ปรับยอด	147,000.00	
(หนึ่งแสนสี่หมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)					

ความยาวถนน

0.094

กม เฉลี่ยราคา ตร.ม. ละ

521.00 บาท

ประมาณราคา

(นายณรงค์ศักดิ์ พลโตด)

ตำแหน่ง ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจ

(นายคมนา อรรถวิทยากุล)

ตำแหน่ง รองปลัดเทศบาลรักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการกองช่าง ทต.หนองน้ำใส

เห็นชอบ

(นายคมนา อรรถวิทยากุล)

รองปลัดเทศบาล รักษาราชการแทน

ปลัดเทศบาลตำบลหนองน้ำใส

อนุมัติ

(นายชาติร์ อินทร์ประดิษฐ์)

ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลหนองน้ำใส

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ซอยศาลาประชาคม บ้านดงเค็ง หมู่ที่ 14 ตำบลหนองน้ำใส อำเภอสี่คิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 3.00 ม. ระยะทาง 94.00 ม. หนา 0.15 ม. หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 282.00 ตร.ม. ไหล่ทางข้างละ 0.00 ม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F _N	ราคาต่อหน่วยx F _N	ราคากลาง	หมายเหตุ
1	งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม	ตร.ม.	150.00	1.72	258.00	1.3607	2.34	351.06	
2	งานขุดหรือคันทางเดิมแล้วบดทับ(ลูกรัง 10 ซม.)	ตร.ม.	132.00	10.84	1,430.88	1.3607	14.75	1,947.00	
3	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	14.10	490.62	6,917.74	1.3607	667.59	9,412.97	ลบ.ม.หลวม
4	ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ม.	ตร.ม.	282.00	338.16	95,361.12	1.3607	460.13	129,757.88	
5	Expansion Joint	ม.	3.00	240.30	720.90	1.3607	326.98	980.93	
6	Contraction Joint	ม.	24.00	142.17	3,412.08	1.3607	193.45	4,642.82	
7	Longitudinal Joint	ม.	-	-	-	-	-	-	
					108,100.72		รวม	147,092.66	
ตัวอักษร (-หนึ่งแสนสี่หมื่นเจ็ดพันเก้าสิบสองบาทถ้วน-)							ปรับยอด	147,092.00	

- ① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง =

108,100.72

- ② ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง =

1.3607

ความยาวถนน 0.094 กม. เฉลี่ยราคา ตร.ม. ละ = 521.00 บาท



โครงการก่อสร้างถนน คอนกรีตเสริมเหล็ก ซอยศาลาประชาคม หมู่ที่ 14 บ้านดงเค็ง

รายละเอียดโครงการ

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 3.00 เมตร ยาว 94.00 เมตร หน้า 0.15 เมตร
หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 282.00 ตารางเมตร

(รายละเอียดตามแบบเทศบาลตำบลหนองน้ำใสกำหนด)

สถานที่ก่อสร้าง

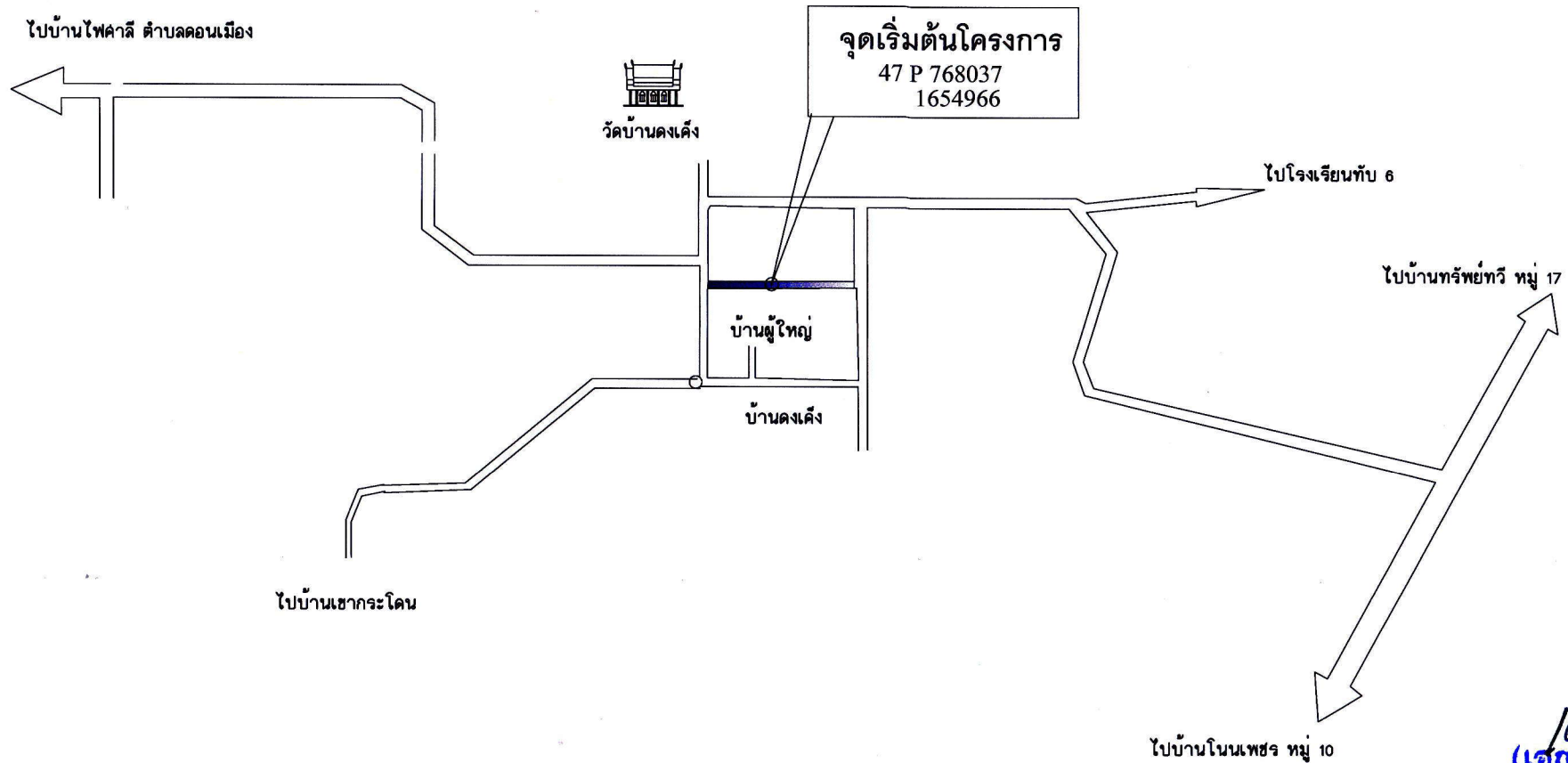
หมู่ที่ 14 บ้านดงเค็ง ต.หนองน้ำใส อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา


(เอกอนันต์ อินทรทรัพย์)
สช.9227
โทร. 0-918-348-594



แผนที่สังเขปแสดงจุดก่อสร้างของโครงการ

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ซอยศาลาประชาคม หมู่ที่ 14 บ้านดงเค็ง



สำนักงานเทศบาลตำบลหนองน้ำใส
อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

โครงการ
โครงการก่อสร้างถนน คสล.
ซอยศาลาประชาคม

สถานที่ก่อสร้าง
หมู่ที่ 14 บ้านดงเค็ง
ต.หนองน้ำใส อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา

สำรวจ

(นายณรงค์ศักดิ์ พลโคด)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

เขียนแบบ

(นายณรงค์ศักดิ์ พลโคด)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ

(นายคมณา อรรถวิฑากุล)
รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน
ผู้อำนวยการกองช่าง ทด. หนองน้ำใส

เห็นชอบ

(นายคมณา อรรถวิฑากุล)
รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน
ปลัดเทศบาล เทศบาลตำบลหนองน้ำใส

อนุมัติ

(นายชาติ อินทร์ประดิษฐ์)
นายกเทศมนตรีตำบลหนองน้ำใส

วิศวกร

(เอกอนันต์ อินทรทรัพย์)

วันเดือนปี 227

โทร. 0-918-348-594

ข้อกำหนดในการก่อสร้าง

- ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่างๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามขั้นตอนและมาตรฐานงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- วัสดุต่างๆ ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อนวัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในการก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ (มอก.) สำหรับวัสดุนั้นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม (มอก.) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้น
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
- ค่าระดับของหมุดหลักฐานตามแบบที่กำหนด (BM.) เป็นค่าระดับสมมุติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
- รถขนส่งวัสดุรวมทั้งเครื่องกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมาย
- ผู้ควบคุมงาน หมายถึงผู้ควบคุมงาน และ/หรือผู้แทนของ ทต.หนองน้ำใส หรือบริษัทที่ปรึกษาคำสั่งของ ทต.หนองน้ำใส
- หากมิได้กำหนดมาตรฐานการก่อสร้างไว้เป็นเฉพาะงาน ให้ใช้มาตรฐานการก่อสร้างของกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย หรือมาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม แล้วแต่กรณี
- ที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ รวมทั้งทางแยก ให้ปรับระดับของถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิม โดยไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจร และไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
- สาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรศัพท์, ประปา, ท่อระบายน้ำ, เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้าง และเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อย้ายสิ่งต่างๆเหล่านั้นไปให้พ้นโดยค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง
- ท่อ คสล. ให้ใช้เพิ่มความยาวมาตรฐาน หรือ มอก. ที่ผลิต โดยไม่มีการตัดใช้ในการก่อสร้าง
- ผู้รับจ้างต้องแก้ไขปรับแต่งดินเดิม และ/หรือห้องคลองเดิมบริเวณปลายท่อทั้งสองข้าง เพื่อให้สามารถระบายผ่านท่อได้สะดวก
- จำนวนท่อ และตำแหน่งวางท่อกลมระบายน้ำในแต่ละแถว อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ตำแหน่งก่อสร้างสะพาน ท่อลอดเหลี่ยม เครื่องหมายจราจร รางระบายน้ำ และบ่อพักอาจปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ตำแหน่งการก่อสร้างทางเชื่อม(ถ้ามี) อาจเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมโดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- การแก้ไขเปลี่ยนแปลง ตามข้อ 12,13 และ 14 จะต้องไม่ทำให้ปริมาณยอดรวมทั้งสิ้นของแต่ละรายการน้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง
- รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจนหรือแสดงไว้ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้าง หรือไม่ปฏิบัติตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้รายงานและดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง

- ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้าง ไม่ว่าจะเป็นอันตรายนั้นๆ จะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำ หรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุเหล่านี้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด และ รับผิดชอบค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งหมด ที่เกี่ยวข้องกับมาตรการป้องกันอุบัติเหตุเหล่านี้
- ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างก่อสร้างตามมาตรฐาน กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย
- ให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละหกสิบของมูลค่าวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง และดำเนินการตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้
 - ผู้รับจ้างใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่เป็นวัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศก่อน ซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละเก้าสิบของมูลค่า หรือปริมาณเหล็กหรือเหล็กกล้าที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดในครั้งนั้น
 - หากการใช้เหล็กหรือเหล็กกล้า ตาม(ก) ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดให้ใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ ให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ ประเภทอื่นให้ครบตามร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดไว้

สารบัญแบบ

ที่	รายการแบบ	แบบเลขที่	แผ่นที่	จำนวน	หมายเหตุ
1	แผนที่สังเขปที่ตั้งโครงการ			1	
2	ข้อกำหนดในการก่อสร้าง			1	
3	แบบมาตรฐานการเสริมเหล็ก			1	แบบใช้ข้างอิงฯ
4	แบบมาตรฐานถนน คสล.			1	แบบใช้ข้างอิงฯ
5	แปลน, รูปตัด, รอยต่อ ถนน คสล.			1	แบบใช้ก่อสร้าง
6	แบบป้ายโครงการ			1	
7	แบบป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ			1	



สำนักงานเทศบาลตำบลหนองน้ำใส
อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

โครงการ
โครงการก่อสร้างถนน คสล.
ซอยศาลาประชาคม

สถานที่ก่อสร้าง
หมู่ที่ 14 บ้านคางเต็ง
ต.หนองน้ำใส อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา

สำรวจ

(นายณรงค์ศักดิ์ พลโคด)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

เขียนแบบ

(นายณรงค์ศักดิ์ พลโคด)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ

(นายคมณา อรรถวิฑากุล)
รองปลัดเทศบาล รักษาการฯ แทน
ผู้อำนวยการกองช่าง ทต. หนองน้ำใส

เห็นชอบ

(นายคมณา อรรถวิฑากุล)
รองปลัดเทศบาล รักษาการฯ แทน
ปลัดเทศบาล เทศบาลตำบลหนองน้ำใส

อนุมัติ

(นายชาติ อินทร์ประดิษฐ์)
นายกเทศมนตรีตำบลหนองน้ำใส

วิศวกร

(เอกอนันต์ อินทรทรัพย์)

วันที่ 227

โทร. 0-918-348-594



สำนักงานเทศบาลตำบลหนองน้ำใส
อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

โครงการ
โครงการก่อสร้างถนน คสล.
ซอยศาลาประชาคม

สถานที่ก่อสร้าง
หมู่ที่ 14 บ้านดงเค็ง
ต.หนองน้ำใส อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา

สำรวจ

(นายณรงค์ศักดิ์ พลโคด)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

เขียนแบบ

(นายณรงค์ศักดิ์ พลโคด)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ

(นายศมน อรรถวิทย์กุล)
รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน
ผู้อำนวยการกองช่าง ทด. หนองน้ำใส

เห็นชอบ

(นายศมน อรรถวิทย์กุล)
รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน
ปลัดเทศบาล เทศบาลตำบลหนองน้ำใส

อนุมัติ

(นายอินทร์ อินทร์ประดิษฐ์)
นายกเทศมนตรีตำบลหนองน้ำใส

วิศวกร

(เอกอนันต์ อินทร์ประดิษฐ์)
สย.9227
โทร. 0-918-348-594

รายการประกอบแบบถนน

- มิติต่างๆ ที่แสดงไว้เป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- คุณสมบัติของวัสดุและวิธีการก่อสร้าง นอกเหนือจากที่ระบุไว้ให้เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างทางหลวงชนบท (มก.) หรือ มทข.201 - มทข.203 เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง
- EXPANSION JOINT ให้ก่อสร้างทุกระยะ 250 ม. นอกจากมีระยะเหลือไม่ถึง 250 ม. ให้เฉลี่ยระยะและตั้งอยู่ระหว่าง 200-250 ม.
- วัสดุทรายยัดคั่นคอนกรีตแบบยืดหยุ่นชนิดเทร้อน (CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE) ตาม มอก. 479
- วัสดุแอสฟัลต์อุดรอยต่อคอนกรีต (NON - EXTRUING JOINT FILLER) ใช้กระตาดซาซานอ้อยชุปยางมะตอยตาม มอก. 1041
- คอนกรีตที่ผสมขึ้นเองหรือคอนกรีตผสมเสร็จ (Ready Mixed Concrete) ที่จะนำมาใช้ ส่วนยวบคอนกรีต (SLUMP) ไม่มากกว่า 7 ซม. (+/- 2.5 ซม.) และแรงอัด (COMPRESSIVE STRENGTH) ของแท่งคอนกรีตตัวอย่างขนาด 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน ต้องไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม.
- เหล็กเสริมใช้เหล็กมาตรฐาน มอก.20 และ มอก.24 หรือ มยผ.52-2542
- ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (มอก.737) ตามตารางที่ 1 แทน BAR MESH ได้ โดยให้ผู้รับจ้างแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้ควบคุมงานอนุมัติก่อนดำเนินการ กรณีที่ใช้ WIRE MESH ขนาดอื่นแทนขอให้ไปจากตาราง พื้นที่หน้าตัดเหล็กตงแนว (STEEL AREA) ที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในตาราง
- การทำผิวหน้าคอนกรีตให้เรียบ ให้ทำโดยใช้เครื่อง Concrete Finisher Pavement หรือเครื่องปาดหน้าคอนกรีต ในการแต่งหน้าคอนกรีต
- แผ่นพลาสติกที่ใช้ต้องกันน้ำได้และหนาอย่างน้อย 0.07 มม.
- เลือกใช้รูปแบบไม่มีรอยต่อตามยาว (NO LONGITUDINAL JOINT) กรณีที่ไม่มีปัญหาพื้นที่ก่อสร้าง และหรือ การจราจร โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
- ถนน คสล. รับน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 15 ตัน (รถ 2 เพลา 4 ล้อ ยาง 6 เส้น) เหมาะสำหรับการก่อสร้างถนนภายในหมู่บ้าน ที่มีปริมาณการจราจรต่ำ ไม่เกิน 200 คัน/วัน ปริมาณรถบรรทุกหนัก 5 %
- ใช้เครื่องตัด (Circular Cut Joint) และอุดด้วยยางหยดกรอง หรือแอสฟัลต์ผสมทราย
- ให้ใช้น้ำยาบ่มคอนกรีตหรือกระสอบชุบน้ำ บ่มไม่น้อยกว่า 7 วัน

ตารางที่ 1. แสดงขนาดของ WIRED MESH ที่ใช้แทน BAR MESH

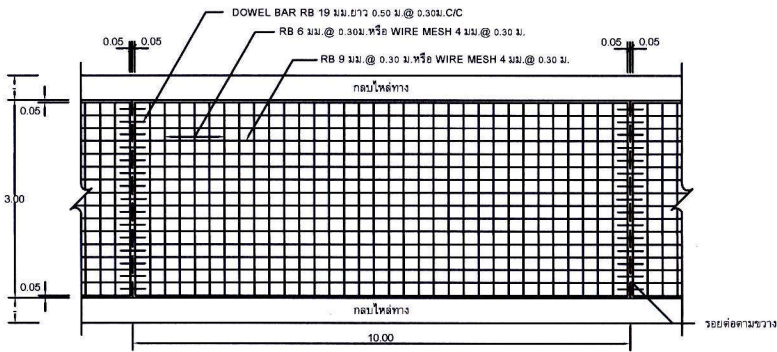
BAR MESH (fs = 1,200 Ksc) (เหล็กเส้นกลม SR.24)		WIRED MESH (fs = 2,750 Ksc) (เหล็กเส้นกลมแรงดึงสูง)	
DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม.)	DIA / SPACING	STEEL AREA (ตร.ซม./ม.)
6 มม. @ 0.30 ม.	0.943	4 มม. @ 0.30 ม.	0.419
8 มม. @ 0.30 ม.	2.121	4 มม. @ 0.10 ม.	1.257
9 มม. @ 0.30 ม.	2.121	6 มม. @ 0.30 ม.	0.943

รายการเฉพาะ

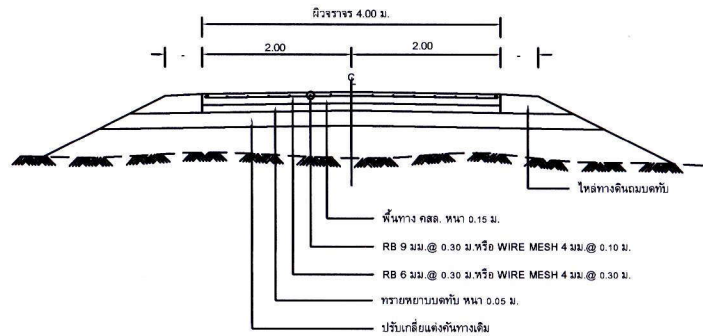
- แนวการก่อสร้าง และระดับความสูง - ค่าให้อ้างอิงกับสภาพเดิม หรือความเบี่ยงเบนที่กำหนด
- โดยทั่วไปในการก่อสร้าง ฯลฯ ให้มีมิติต่าง ๆ เป็นไปตามรูปแบบมาตรฐาน กรณีปัญหาพื้นที่ก่อสร้าง เช่นกรณีพื้นที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง ทางระบายน้ำ หรืออื่นๆ ทำให้ไม่สามารถทำการก่อสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบ และรายการสัญญาจ้าง ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- กรณี ข้อ 3. หากมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข แล้วทำให้ปริมาณงานไม่ครบถ้วน ตามข้อ 1. ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาพื้นที่ที่ต่อเนื่อง และมีขนาดเหมาะสม นำเสนอเพื่อพิจารณาอนุมัติดำเนินการก่อสร้างให้ครบถ้วน
- รายละเอียด และขั้นตอนการก่อสร้าง ให้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างของกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย หรือมาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม แล้วแต่กรณี
- การดำเนินการก่อสร้างใดๆ ถือว่าผู้รับจ้าง รับผิดชอบพื้นที่ เป็นที่ถูกต้อง เรียบร้อย นับจากวันที่ลงนามในสัญญาจ้าง
- หากจะให้มีการตรวจรับงานก่อนคอนกรีต ครอบอายุ 28 วัน "ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดระยะห่างตัวอย่างคอนกรีตลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. ที่อายุ 28 วัน แต่จะตรวจรับผลงานให้ เมื่อนำแท่งตัวอย่างคอนกรีต ที่อายุ 7 วัน ไปทำการทดสอบและสามารถรับกำลังอัด ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 75% ของกำลังอัดคอนกรีต ที่อายุ 28 วัน และสามารถเปิดใช้งานได้"

หมายเหตุ

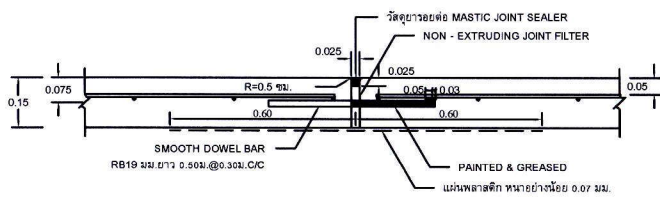
คัดลอกแบบ โดยอ้างอิงจากแบบมาตรฐานงานทาง กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม (สำนักสำรวจและออกแบบ) /แบบมาตรฐาน ถนน คสล.รับน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 15 ตัน (แบบมีรอยต่อตามยาว) แบบเลขที่ ธน-205/56 โดยเลือกใช้เป็นบางรายการ ตามความเหมาะสมกับงาน และสภาพพื้นที่ต่างๆ ตามหลักทางวิศวกรรม และความปลอดภัยทางวิชาการ



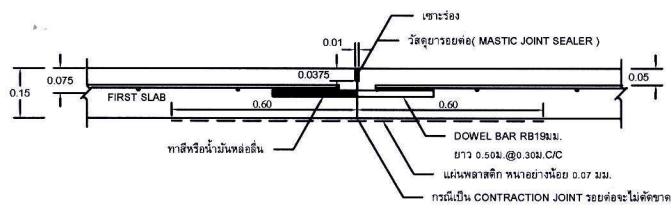
แบบแสดงการเสริมเหล็กถนน คสล.
NOT TO SCALE



รูปตัดถนน คสล.
NOT TO SCALE

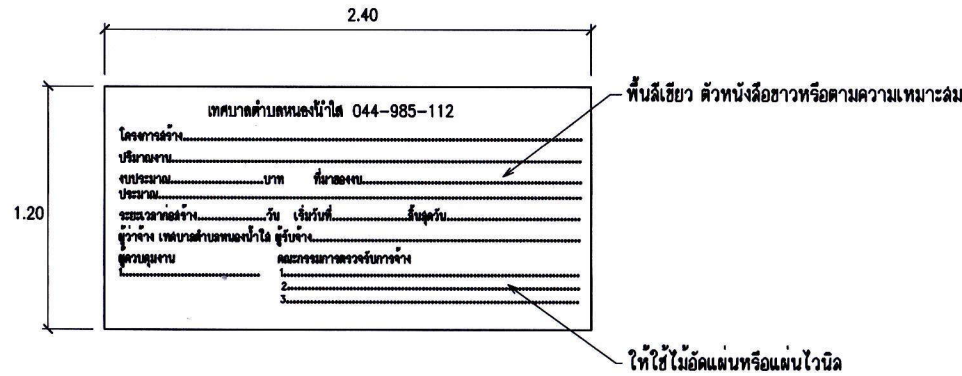


ขยายรอยต่อ EXPANSION JOINT
NOT TO SCALE

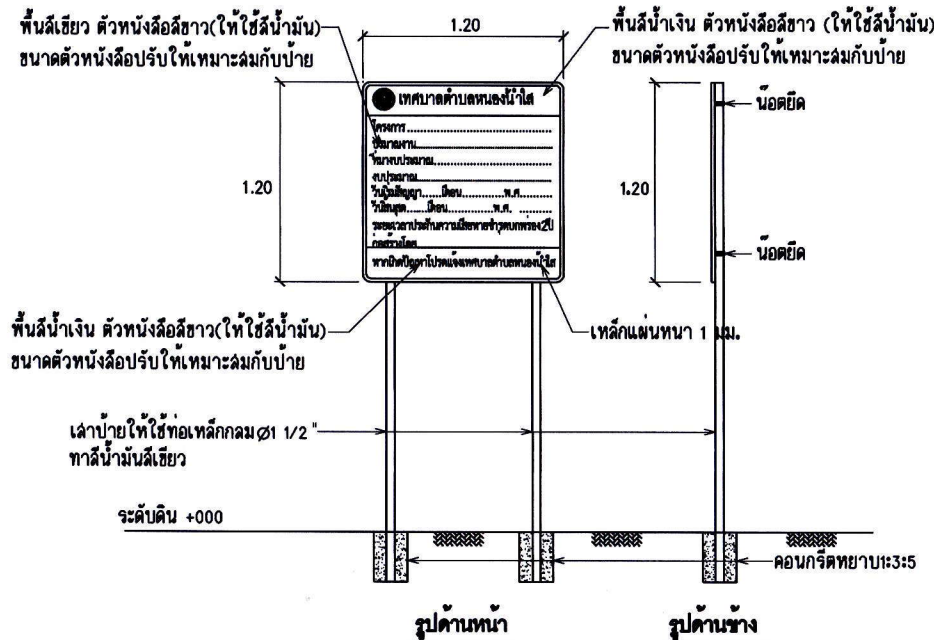


ขยายรอยต่อ CONSTRUCTION JOINT และ CONTRACTION JOINT
NOT TO SCALE

แบบป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ



แบบป้ายโครงการ




สำนักงานเทศบาลตำบลหนองน้ำใส
อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

โครงการ
โครงการก่อสร้างถนน คสล.
ซอยศาลาประชาคม


สถานที่ก่อสร้าง
หมู่ที่ 14 บ้านคองคัง
ต.หนองน้ำใส อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา

สำรวจ 
(นายณรงค์ศักดิ์ พลโคด)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

เขียนแบบ 
(นายณรงค์ศักดิ์ พลโคด)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ 
(นายคมณา อรรถวิทยากุล)
รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน
ผู้อำนวยการกองช่าง ทด. หนองน้ำใส

เห็นชอบ 
(นายคมณา อรรถวิทยากุล)
รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน
ปลัดเทศบาล เทศบาลตำบลหนองน้ำใส

อนุมัติ 
(นายชาติรี อินทร์ประดิษฐ์)
นายกเทศมนตรีตำบลหนองน้ำใส

วิศวกร 
(เอกอนันต์ อินทรทรัพย์)
วันเดือนปี
ต.ช. 0227

โทร. 0-918-348-594