

**ขอบเขตของงาน (TERMS OF REFERENCE : TOR)**  
**โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายหนองเกตู - มะค่างาม หมู่ที่ ๔**  
**ตำบลหนองน้ำใส อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา**  
**ณ วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๔**

**๑. ความเป็นมา**

ตามมติที่ประชุมสภาเทศบาลตำบลหนองน้ำใส ที่อนุมัติให้จ่ายขาดเงินสะสม ปีงบประมาณ ๒๕๖๔ สมัยวิสามัญ สมัยที่ ๑ ประจำปี ๒๕๖๔ วันพุธ ที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๔ เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชน ตามอำนาจหน้าที่ของเทศบาลตำบลหนองน้ำใส จึงเห็นควรดำเนินการจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านหนองเกตู - มะค่างาม หมู่ที่ ๔ งบประมาณ ๕๘๘,๐๐๐ 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 ซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อเป็นผู้ทำงานและแจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ 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 โดยต้องแนบสำเนาสัญญา และหนังสือรับรองผลงาน หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง
- ๓.๖. ผู้เสนอราคา ต้องมีสถาปนิกและวิศวกร เป็นผู้รับผิดชอบ, ควบคุม, ดูแลการก่อสร้าง โดยตรงให้เป็นตามรูปแบบ,ข้อกำหนดและเงื่อนไขของการจ้าง ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒

**๔. รูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ**

โครงการก่อสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านหนองเกตู - มะค่างาม หมู่ที่ ๔ ขนาดผิวจราจรกว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๒๑๗.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑,๐๘๕.๐๐ ตารางเมตร ตามแบบรูปและรายการที่ เทศบาลตำบลหนองน้ำใส กำหนดพร้อมป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน ๑ ป้าย งบประมาณ ๕๘๘,๐๐๐.- บาท

โดยให้ผู้รับจ้าง...

โดยให้ผู้รับจ้างใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละหกสิบของมูลค่าพัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง และดำเนินการตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

- (ก) ผู้รับจ้างใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่เป็นพัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศก่อน ซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ เก้าสิบของมูลค่า หรือปริมาณ เหล็กหรือเหล็กกล้าที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดในครั้งนั้น
- (ข) หากการใช้เหล็กหรือเหล็กกล้า ตาม(ก) ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดให้ใช้พัสดุส่งเสริม การผลิตภายในประเทศ ให้ผู้รับจ้างใช้พัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ ประเภทอื่นให้ครบตามร้อยละ ของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนดไว้

#### **๕. สถานที่ก่อสร้าง**

สายทางภายในหมู่บ้านหนองเกตุมูที่ ๔  
ตำบลหนองน้ำใส อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

#### **๖. ระยะเวลาในการก่อสร้าง**

ดำเนินการตามโครงการแล้วเสร็จภายใน...๕๐...วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือวันที่ถัดจากได้รับหนังสือแจ้ง จากเทศบาลตำบลหนองน้ำใสให้เริ่มทำงาน

#### **๗. ระยะเวลาส่งมอบงาน**

ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จและส่งมอบงานภายในระยะเวลา ๕๐ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

#### **๘. วงเงินในการจัดจ้าง**

งบประมาณในการจัดทำงาน โครงการก่อสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านหนองเกตุมูที่ ๔  
จำนวนเงิน ๕๘๘,๐๐๐.- บาท (ห้าแสนแปดหมื่นแปดพันบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

ราคากลางในการจัดจ้างงาน โครงการก่อสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กสายบ้านหนองเกตุมูที่ ๔  
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 และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบได้ตลอดเวลาทำงานตามสัญญาจ้าง 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

### งานผิวนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

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

K = Escalation...

### ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตร

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

#### ๑๗. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ

กองช่าง เทศบาลตำบลหนองน้ำใส ตำบลหนองน้ำใส อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

จึงเสนอมาเพื่อให้ท่านพิจารณาอนุมัติ




(นายณรงค์ศักดิ์ พลโดด)

ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ความเห็นผู้อำนวยการกองช่าง...

ความเห็นผู้อำนวยการกองช่าง

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

  
(นายคมนา อรรถวิทยากุล)  
รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน  
ผู้อำนวยการกองช่าง

ความเห็นปลัดเทศบาล

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

(ลงชื่อ) .....  
(นายคมนา อรรถวิทยากุล)  
รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน  
ปลัดเทศบาลตำบลหนองน้ำใส

ความเห็นนายกเทศมนตรี

- อนุมัติ  
 ไม่อนุมัติ เนื่องจาก.....  
.....

  
(นายชาติรี อินทร์ประดิษฐ์)  
นายกเทศมนตรีตำบลหนองน้ำใส

## สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง

ส่วนราชการ เทศบาลตำบลหนองน้ำใส กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

ประเภทงาน งานทาง ผิวจราจรแบบ คอนกรีตเสริมเหล็ก หนา 0.15 ม.

ผิวจราจร กว้าง 5.00 ม. ระยะทาง 217.00 ม. หนา 0.15 ม. หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,085.00 ตร.ม.

สถานที่ก่อสร้าง สายหนองเกตุมะค่างาม หมู่ที่ 4 ตำบลหนองน้ำใส อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

เจ้าของงาน เทศบาลตำบลหนองน้ำใส

ประมาณการตามแบบสรุป จำนวน 1 แผ่น ตามแบบเลขที่ ทต.หนองน้ำใส /2564

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2564

ลำดับที่	รายการ	รวมค่างานต้นทุน	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานทาง	432,508.26	1.3607	588,514.00	Factor F
2	ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม	-	-	-	- เงินล่วงหน้าจ่าย 0.0%
					- เงินประกันผลงานหัก 0.0%
					- ดอกเบี้ยเงินกู้ 5.0%
					- เงินภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.0%
	รวมเป็นค่าก่อสร้าง			588,514.00	ระยะเวลาก่อสร้าง 90 วัน
สรุป	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างประมาณ		ปรับยอด	588,514.00	
(ห้าแสนแปดหมื่นแปดพันห้าร้อยสิบสี่บาทถ้วน)					

ความยาวถนน 0.217 กม. เฉลี่ยราคา ตร.ม. ละ 542.00 บาท

คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ตรวจสอบแล้ว

เห็นชอบให้ประมาณราคานี้เป็นราคากลาง

เมื่อวันที่ .....

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

นางสาวจิตภา เปรมณีนชัย

ผู้อำนวยการกองช่าง อบต.บึงขี้เหล็ก

(ลงชื่อ) ..... กรรมการกำหนดราคากลาง

นายณรงค์ฤทธิ์ บุญสุข

นิติกร ทต.หนองน้ำใส

(ลงชื่อ) ..... กรรมการกำหนดราคากลาง

นางสาววิภาดา คิมสูง

ผู้ช่วยเจ้าพนักงานธุรการ

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายหนองเกตุ - มะค่างาม หมู่ที่ 4 ตำบลหนองน้ำใส อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา

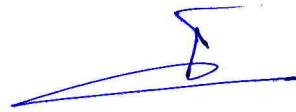
ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 5.00 ม. ระยะทาง 217.00 ม. ทน 0.15 ม. หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,085.00 ตร.ม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F <sub>N</sub>	ราคาต่อหน่วยx F <sub>N</sub>	ราคากลาง	หมายเหตุ
1	งานดินคันทาง (กลบไหล่ทาง)	ตร.ม.	217.00	18.04	3,914.68	1.3607	24.55	5,326.71	
3	งานชุดรีดคันทางเดิมแล้วคัท(หินคลุก 10 ซม.)	ตร.ม.	1,085.00	10.84	11,761.40	1.3607	14.75	16,003.74	
2	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	54.25	475.70	25,806.73	1.3607	647.28	35,115.22	ลบ.ม.หลวม
3	ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต ทน 0.15 ม.	ตร.ม.	1,085.00	337.00	365,645.00	1.3607	458.56	497,533.15	
4	Expansion Joint	ม.	20.00	190.61	3,812.20	1.3607	259.36	5,187.26	
5	Contraction Joint	ม.	85.00	130.82	11,119.70	1.3607	178.01	15,130.58	
6	Longitudinal Joint	ม.	217.00	48.15	10,448.55	1.3607	65.52	14,217.34	
7	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.60 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.		-	-	-	-	-	
					432,508.26		รวม	588,514.00	
ตัวอักษร (-ห้าแสนแปดหมื่นแปดพันห้าร้อยสิบสี่บาทถ้วน-)							ปรับยอด	588,514.00	

- ① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง = 432,508.26
- ② ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง = 1.3607

ความยาวถนน 0.217 กม. เฉลี่ยราคา ตร.ม. ละ = 542.00 บาท

(ลงชื่อ)   
 ( นางสาวจิตภา เปรมธนนชัย )  
 ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)   
 นายณรงค์ฤทธิ์ บุญสุข  
 กรรมการกำหนดราคากลาง

(ลงชื่อ)   
 นางสาววิภาดา คิมสูง  
 กรรมการกำหนดราคากลาง



## โครงการก่อสร้างถนน ค.ส.ล.สายหนองเกตุ - มะค่างาม หมู่ที่ 4

### รายละเอียดโครงการ

งานถนน ค.ส.ล. ขนาดกว้าง 5.00 เมตร ยาว 217.00 เมตร หน้า 0.15 เมตร

หรือมีพื้นที่ผิวจราจรไม่น้อยกว่า 1,085.00 ตารางเมตร

( รายละเอียดตามแบบเทศบาลหนองน้ำใสกำหนด )

สถานที่ก่อสร้าง

**บ้านหนองเกตุ หมู่ที่ 4**

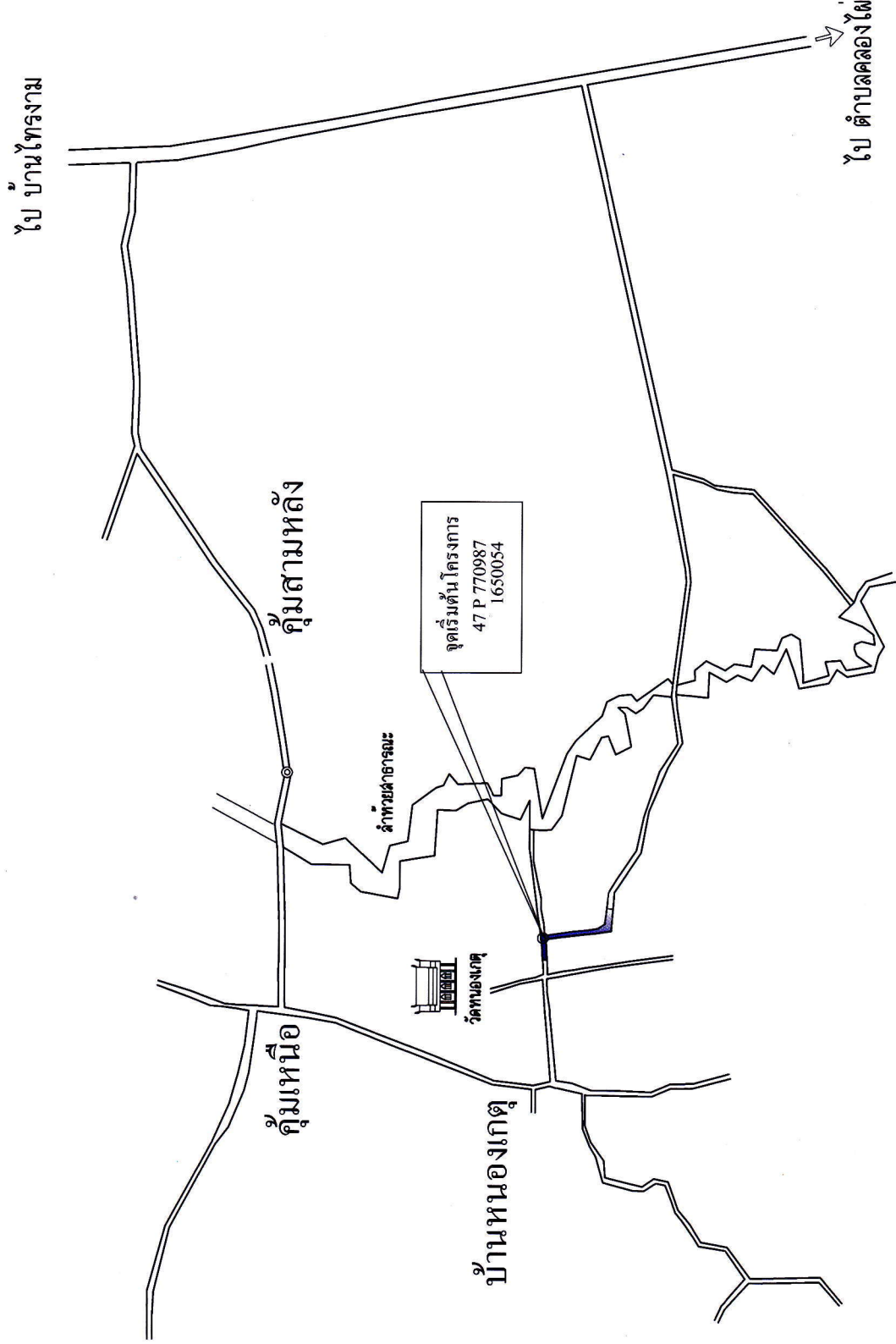
ตำบลหนองน้ำใส อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา





# แผนที่แสดงจุดก่อสร้างของโครงการ

## โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายหนองเกตุ-ไทรงาม หมู่ที่ 4 บ้านหนองเกตุ



สำนักงานเทศบาลตำบลหนองน้ำใส อำเภอสีบัว จังหวัดนครราชสีมา
โครงการ โครงการก่อสร้างถนน คสล. สายหนองเกตุ - ไทรงาม
สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 บ้านหนองเกตุ ต.หนองน้ำใส อ.สีบัว จ.นครราชสีมา
สำรวจ (นายณรงค์ศักดิ์ พลโคต) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
เขียนแบบ (นายณรงค์ศักดิ์ พลโคต) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจสอบ (นายคณมา อรรถวิทย์กุล) รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ผู้อำนวยการช่าง พท. หนองน้ำใส
เห็นชอบ (นายคณมา อรรถวิทย์กุล) รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาล เทศบาลตำบลหนองน้ำใส
อนุมัติ (นายชาติ อินทร์ประคิม) นายกเทศมนตรีตำบลหนองน้ำใส
วิศวกร
วันเดือนปี



สำนักงานเทศบาลตำบลหนองน้ำใส  
อำเภออู่ตะเภา จังหวัดนครราชสีมา

โครงการก่อสร้างถนน คสล.  
สายหนองแก้ว - หนองบัว

สถานที่ก่อสร้าง  
หมู่ที่ 4 บ้านหนองแก้ว  
ต.หนองน้ำใส อ.อู่ตะเภา จ.นครราชสีมา

สำรวจ  
( นายณรงค์ศักดิ์ พลโคด )  
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

เขียนแบบ  
( นายณรงค์ศักดิ์ พลโคด )  
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจสอบ  
( นายณรงค์ศักดิ์ พลโคด )  
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

( นายคณา อรรถวิทย์กุล )  
รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน  
ผู้อำนวยการกองช่าง พ.ต. นพ.หนองน้ำใส

เห็นชอบ  
( นายคณา อรรถวิทย์กุล )  
รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน  
ปลัดเทศบาล เทศบาลตำบลหนองน้ำใส

อนุมัติ  
( นายชาติ อินทร์ประดิษฐ์ )  
นายกเทศมนตรีตำบลหนองน้ำใส

วิศวกร

วันที่

หน้า

หน้า

## ข้อกำหนดในการก่อสร้าง

- ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่างๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมถูกต้องตามขั้นตอนและมาตรฐานงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- วัสดุต่างๆ ที่นำมาใช้ใน งานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อนวัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การทดสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในการก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ (มอก.) สำหรับวัสดุนั้นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม (มอก.) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบความเสียหายหรือความเสียหายที่เกิดขึ้น
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
- ค่าระวางของรถบรรทุกตามแบบที่กำหนด (BM) เป็นค่าระดับสมุดที่ใส่เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
- รถขุดหรือรถบรรทุกเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมาย
- ผู้ควบคุมงาน หมายรวมถึงผู้ควบคุมงาน และ/หรือผู้แทนของ ทด.หนองน้ำใส หรือบริษัทที่รับผิดชอบค่าสิ่งของ ทด.หนองน้ำใส หากมีได้กำหนดมาตรฐานการก่อสร้างไว้เป็นพิเศษเฉพาะงาน ให้ใช้มาตรฐานการก่อสร้างของกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย หรือมาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม แล้วแต่กรณี
- ที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ รวมทั้งทางแยก ให้ปรับระดับของถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิม โดยไม่ทำให้ลักษณะการจราจร และไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
- สาธารณูปโภค และสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรศัพท์, ประปา, ก่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการคัดถอนวงวนที่เกี่ยวเนื่องซึ่งอยู่ข้างเคียงต่างๆเหล่านั้นไปให้พ้นโดยค่าใช้จ่ายต่างๆให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง
- ข้อ คสล. ให้ใช้ตามความขยวมมาตรฐาน หรือ มอก. ที่ผลิต โดยไม่มีการดัดใช้ในการก่อสร้าง
- ผู้รับจ้างต้องแก้ไขปรับแต่งดินเดิม และ/หรือที่กองกลางเดิมบริเวณปลายท่อทั้งสองข้าง เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างสะดวก
- จำนวนท่อ และตำแหน่งวางท่อตามระยะห่างในในแต่ละแถว อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยให้อยู่ในจุดพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ตำแหน่งก่อสร้างสะพาน ท่อลอดเหลี่ยม เครื่องหมายจราจร รางระบายน้ำ และบ่อพักต้องปรับแต่งให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ได้ โดยให้อยู่ในจุดพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ค่าแรงเปลี่ยนแปลงตามข้อ (ถ้ามี) อาจเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมโดยให้อยู่ในจุดพินิจของผู้ควบคุมงาน
- รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบหรือกำหนดใช้ในสัญญาหรือแสดงไว้ชัดแจ้งกัน หรือมีปัญญานในการก่อสร้าง หรือไม่ปฏิบัติตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้งานและดำเนินการตามจุดพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง

17. ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้าง ไม่ว่าจะเป็นอันตรายใดๆ จะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำ หรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยและสุขภาพจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด และรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งหมด ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการอุบัติเหตุ

18. ผู้รับจ้างจะต้องจัดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างก่อสร้างตามมาตรฐาน กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

19. ให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละหกสิบของมูลค่าที่ใช้ในงบการตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(ก) ผู้รับจ้างใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่เป็นผลิตภัณฑ์เสริมการผลิตภายในประเทศก่อน ซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละเก้าสิบของมูลค่า หรือปริมาณเหล็กหรือเหล็กกล้าที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดในครั้งนั้น

(ข) หากการใช้เหล็กหรือเหล็กกล้า ตาม(ก) ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าหรือปริมาณที่กำหนด ให้ใช้วัสดุเสริมการผลิตภายในประเทศ

ให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ ประเภทอื่นให้ครบตามร้อยละของมูลค่าที่กำหนดไว้

### การบัญชีแบบ

ที่	รายการแบบ	แบบเลขที่	แต่ที่	จำนวน	หมายเหตุ
1	แบบที่ส่งเข้าที่ก่อสร้าง			1	
2	ข้อกำหนดในการก่อสร้าง			1	
3	แบบมาตรฐานกรมโยธาธิการ			1	แบบใช้จริง
4	แบบมาตรฐานกรม คสล.			1	แบบใช้จริง
5	แบบมาตรฐานกรม คสล.			1	แบบใช้จริง
6	แบบบัญชีกรมช่างโยธา			1	
7	แบบบัญชีกรมช่างโยธา			1	



สำนักงานเขตภาคกลาง  
จังหวัดนครราชสีมา

โครงการก่อสร้างถนน คสล.  
สายหนองกุ่ม - มะก่างม

สถานที่ก่อสร้าง  
หน้าที่ 4 บานหนองกุ่ม

ค.หนองน้ำ ต.อ.สีบัว จ.นครราชสีมา

สำรวจ  
(นายทรงศักดิ์ พลโคต)  
ผู้ช่วยช่างโยธา

เขียนแบบ  
(นายทรงศักดิ์ พลโคต)  
ผู้ช่วยช่างโยธา

ตรวจสอบ  
(นายคณา อรรถวิทย์กุล)  
รองปลัดเทศบาล วิชาการแทน  
ผู้อำนวยการช่าง ทด.หนองน้ำ

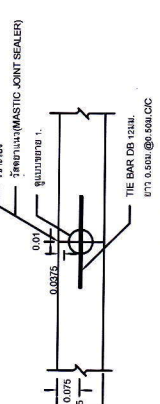
เห็นชอบ  
(นายคณา อรรถวิทย์กุล)  
รองปลัดเทศบาล วิชาการแทน  
ปลัดเทศบาล เทศบาลตำบลหนองน้ำ

อนุมัติ  
(นายชาติ อินทร์ประดิษฐ์)  
นายกเทศมนตรีตำบลหนองน้ำ

วิศวกร  
หิมนิพนธ์

**รายการประกอบแบบถนน**

1. วัสดุต่างๆ ที่แสดงไว้ในแผน นอกจากจะระบุไว้เป็นอ่งๆ  
2. คุณสมบัติของวัสดุและวิธีการก่อสร้าง ออกแบบจากที่ระบุแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างทางหลวงชนบท (สม.)  
หรือ มท.ร.201 - มท.ร.203 เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้อง
3. EXPANSION JOINT ให้ก่อสร้างระยะ 250 ม. นอกจากนั้นจะต้องใช้แบบ HOT - POURED ELASTIC TYPE หน้า มอก.479
4. วัสดุการก่อสร้างที่พบกันใหม่ทั้งหมด (CONCRETE JOINT SEALER CONCRETE JOINT SEALER HOT - POURED ELASTIC TYPE หน้า มอก.479
5. วัสดุเคลือบผิวรถบรรทุก (NON - EXTRUDED JOINT FILLER ใช้ที่ระยะตามเงื่อนไขแบบมาตรฐาน มอก.1041
6. คอนกรีตผสมชั้นหรือคอนกรีตผสมแอสแตร์ (Ready Mixed Concrete) ที่จะนำไปใช้ ส่วนบนของผิว (SLUMP) ไม่ต่ำกว่า 7 ซม. (+/- 2.5 ซม.)
7. เหล็กเสริมใช้เหล็กมาตรฐาน มอก.20 และ มอก.24 หรือ มอก.52-2542
8. ผู้รับจ้างถนนเคลือบผิว WIRE MESH ( มอก.137 ) ตามตารางที่ 1 แทน BAR MESH ได้ โดยให้ผู้รับจ้างส่งใบรับรองคุณภาพ  
จากผู้ผลิตให้ผู้ควบคุมงานอนุมัติก่อนการ ก่อสร้าง WIRE MESH ขนาดอื่นจะแยกทำเป็นโครงการ ทั้งนี้ทั้งนี้จะต้องขึ้นคณะกรรมการ (STEEL AREA) ที่จะต้องไม่น้อยกว่า 7 เมตร
9. การก่อกองผิวถนนให้ตาม ให้นำไปใช้เครื่อง Concrete Finisher หรือเครื่องปาดหน้าถนนกึ่ง ในกรณีก่อสร้างถนนคสล.  
10. แผ่นพลาสติกที่ใช้ป้องกันน้ำใต้พื้นทางอย่างน้อย 0.07 มม.
11. แอ่งที่ใช้ปูนไม่เรียบร้อยตามยาว ( NO LONGITUDINAL JOINT ) กรณีที่ไม่มีปัญหาพื้นที่ก่อสร้าง และหรือ การวางราง  
โดยให้อยู่ในจุดปิดหรือจุดเปิด
12. ถนน คสล. รับน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 15 ตัน (ท. 2 เฟส 4 ล้อ ยาง 6 เซ็น) เหมาะสำหรับการก่อสร้างถนนภายในหมู่บ้าน  
ที่มีปริมาณการจราจรต่ำ ไม่เกิน 200 คัน/วัน ปริมาณบรรทุกหนัก 5 %
13. ใช้เครื่องตัด (Circular Cut Joint) และชุดควบคุมบดหรือแอลพีดีตามตรง
14. ให้ช่างบ้านของหรือวิศวกรตรวจสอบหน้า ไม่น้อยกว่า 7 วัน



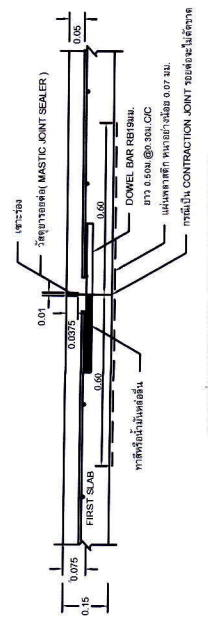
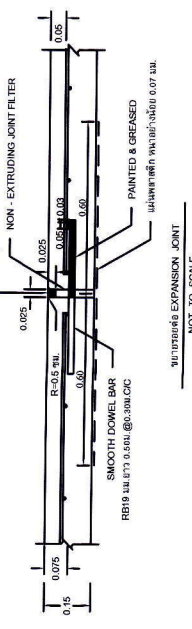
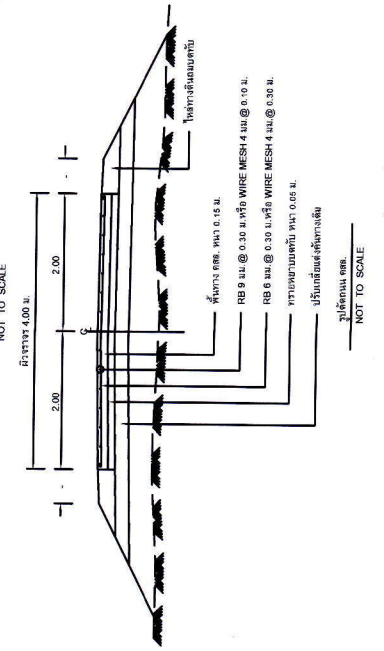
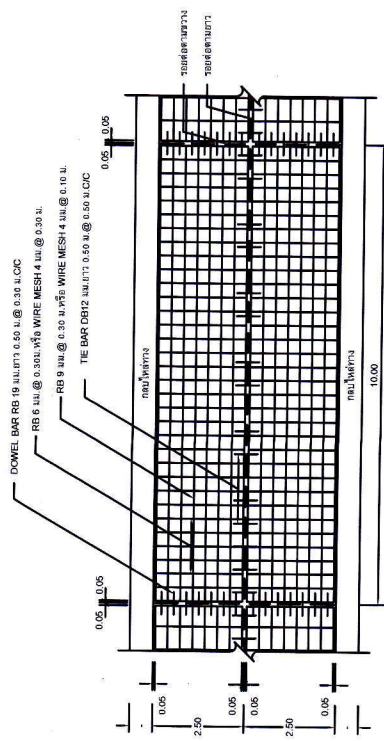
ตารางที่ 1. แสดงขนาดของ WIRE MESH ที่ใช้ใน BAR MESH	
BAR MESH (s = 1,200 (mm)) (เหล็กเส้นแบบ SR 24)	WIRE MESH (s = 2,750 (mm)) (เหล็กเส้นแบบ SR 24)
DIAMETER (mm)	DIAMETER (mm)
4.0	4.0
5.0	5.0
6.3	6.3
8.0	8.0
10.0	10.0
12.5	12.5
15.0	15.0
17.5	17.5
20.0	20.0
22.5	22.5
25.0	25.0
28.0	28.0
32.0	32.0
36.0	36.0
40.0	40.0

**รายการเฉพาะ**

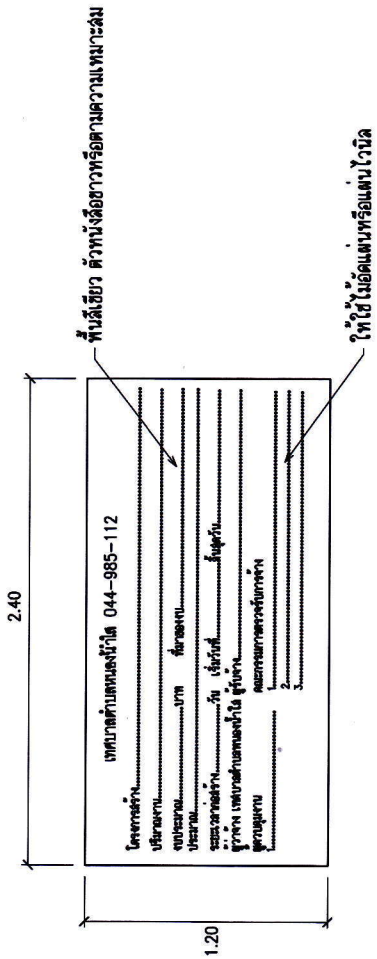
1. แนวการก่อสร้าง และระดับความสูง - ค่า ให้อ้างอิงกับสภาพเดิม หรือตามแบบแปลนที่กำหนด
2. โดยทั่วไปในการก่อสร้าง ขุด ให้ใช้ชั้น ๆ ขึ้นไปตามรูปแบบมาตรฐาน กรณีขุดพื้นที่ก่อสร้าง เช่นกรณีขุดร่อง ลิงขุดร่อง ทางระบายน้ำ หรืออื่น ๆ  
ทำให้ไม่ตามรายการก่อสร้างให้ใช้แบบดินตามแบบ และรายละเอียดข้างต้น ให้ใช้โดยผู้รับจ้างผู้รับผิดชอบงาน
3. กรณี ขุด 3. หากมีลักษณะดินถมเปลี่ยนแก้ไข แล้วทำให้มีขนาดไม่ครบถ้วน ตามข้อ 1. ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาเพิ่มเติมและมีความเหมาะสม นำเสนอ  
เพื่อพิจารณาอนุมัติดำเนินการก่อสร้างให้ครบถ้วน
4. รายละเอียด และขั้นตอนการก่อสร้าง ให้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้างของกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย  
หรือตามมาตรฐานทางหลวงท้องถิ่น กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม เป็นต้น
5. การดำเนินการก่อสร้างใดๆ ต้องเข้าแจ้ง รับการขออนุมัติเป็นที่ยกข้อเท็จจริง ยื่นพร้อม บัญชีฉบับที่ลงนามในสัญญาจ้าง
6. หากจะให้มีการตรวจสอบก่อนการก่อสร้าง กรุณาคัดเลือก บริษัทรับจ้างตรวจสอบให้ชัดเจน เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนด  
15x15x15 มม. ที่อายุ 28 วัน แต่จะตรวจสอบก่อนให้เมื่อได้แก่หน้าของถนนที่อายุ 7 วัน ไม่ให้มีการซ่อมแซมและสามารถปรับรับกำลังได้ไม่น้อยกว่า  
ร้อยละ 75% ของกำลังก่อนการก่อสร้าง 28 วัน และสามารถเปิดใช้ใช้งานได้

**หมายเหตุ**

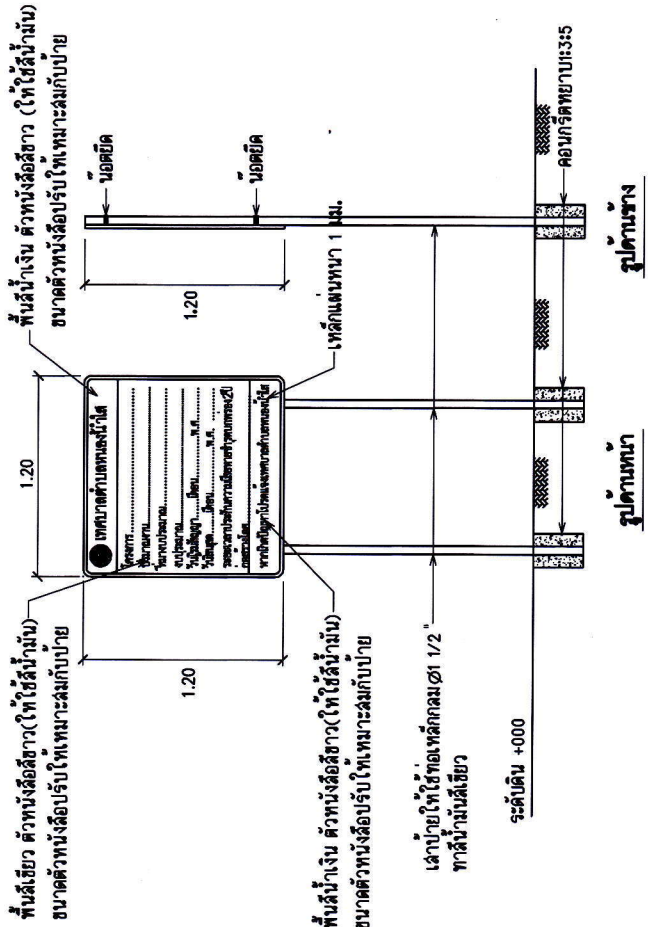
คัดลอกแบบ โดยอ้างอิงจากแบบมาตรฐานกรมทาง กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม (สำนักสำรวจและออกแบบ) แบบมาตรฐาน  
ถนน คสล. รับน้ำหนักบรรทุกไม่เกิน 15 ตัน (แบบมีร่องตามยาว) แบบเลขที่ ธน-205/56 โดยยึดถือใช้ให้เป็นมาตรฐาน ตามความเหมาะสม  
กับงาน และสภาพพื้นที่ต่างๆ ตามหลักทางวิศวกรรม และตามกฎตั้งทางวิชาการ



# แบบป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ



## แบบป้ายโครงการ



สำนักงานเขตเทศบาลนครขอนแก่น อำเภอเสี้ยว จังหวัดนครราชสีมา
โครงการก่อสร้างถนน ถนน กตล. สายหนองเกตุ - มะค่างาม
สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 4 บ้านหนองเกตุ ต.หนองน้ำใส อ.เสี้ยว จ.นครราชสีมา
สำรวจ [Signature] (นายณรงค์ศักดิ์ พลโคตร) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
เขียนแบบ [Signature] (นายณรงค์ศักดิ์ พลโคตร) ผู้ช่วยนายช่างโยธา
ตรวจสอบ [Signature] (นายคณนา อรรถวิทย์กุล) รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ผู้อำนวยการกองช่าง หนองน้ำใส
เห็นชอบ [Signature] (นายคณนา อรรถวิทย์กุล) รองปลัดเทศบาล รักษาการแทน ปลัดเทศบาล เทศบาลนครขอนแก่น
อนุมัติ [Signature] (นายชาติ อินทร์ประดิษฐ์) นายกเทศมนตรีตำบลหนองน้ำใส
วิศวกร
รับยื่นแบบ