



งานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ดเชื่อถือ

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.pakkretcity.go.th](http://www.pakkretcity.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๙๖๐-๙๗๐๔ต่อ๓๑๘,๓๑๙ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

๕

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

## เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๔๓ /๒๕๖๔

การจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

ตามประกาศ เทศบาลนครปากเกร็ด

ลงวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เทศบาลนครปากเกร็ด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "เทศบาลนครปากเกร็ด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคา  
จ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย  
๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณ  
หมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อม ซอย ๑ กว้างประมาณ ๕.๐๐ เมตร ยาวประมาณ ๔๐๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร  
พื้นที่ประมาณ ๑,๙๖๐.๐๐ ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร  
พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ ๘๐๐.๐๐ เมตร ก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ เมตร ทั้งสอง  
ฝั่ง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

## ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด เลขที่ กส.๑๕/๒๕๖๔ จำนวน -๓๑- แผ่น

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ สูตรการปรับราคา

$$K = ๐.๓๕ + ๐.๒๐ \text{ It/Io} + ๐.๑๕ \text{ Ct/Co} + ๐.๑๕ \text{ Mt/Mo} + ๐.๑๕ \text{ St/So}$$

(งานวางท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก)

$$K = ๐.๕๐ + ๐.๑๐ \text{ It/Io} + ๐.๑๐ \text{ Mt/Mo} + ๐.๓๐ \text{ PEt/PEo}$$

(งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE)

$$K = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ \text{ It/Io} + ๐.๓๕ \text{ Ct/Co} + ๐.๑๐ \text{ Mt/Mo} + ๐.๑๕ \text{ St/So}$$

(งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก)

$$K = ๐.๓๐ + ๐.๔๐ \text{ At/Ao} + ๐.๒๐ \text{ Et/Eo} + ๐.๑๐ \text{ Ft/Fo}$$

(งานผิวทาง PRIME COAT , TACK COAT , SEAL COAT)

$$K = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ \text{ Mt/Mo} + ๐.๔๐ \text{ At/Ao} + ๐.๑๐ \text{ Et/Eo} + ๐.๑ \text{ Ft/Fo}$$

(งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE , PENETRATION MACADAM)

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ แบ่งงวดงานโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ จำนวน -๔- หน้า

บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ จำนวน -๔- หน้า

๑.๙ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

จำนวน - ๒ - หน้า

๑.๑๐ ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

จำนวน - ๑ - หน้า

..... ฯลฯ.....

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๕ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง และต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๒๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านสองแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ดเชื่อถือ

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดัง



ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔) สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๕ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) หรือ สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๗๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้



ภายในประเทศ

#### ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๔๘,๒๔๖.๐๐ บาท (สี่แสนสี่หมื่นแปดพันสองร้อยสี่สิบหกบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้เทศบาลนครปากเกร็ดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ำราคาที่สัญญาาร่วมค้ำกำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

#### ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ เทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่เทศบาลนครปากเกร็ดกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระ





เสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

#### ๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับเทศบาลนครปากเกร็ด ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้เทศบาลนครปากเกร็ดยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

เทศบาลนครปากเกร็ดจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๙ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน วางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ ๑๓๐.๐๐ เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน วางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ ๒๖๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๑) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน วางท่อ





(๑) เทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เทศบาลนครปากเกร็ด หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

## ๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่เทศบาลนครปากเกร็ดได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

## ๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอมจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิตบระดับ ปวส. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ สาขาช่างก่อสร้าง หรือช่างโยธา หรือช่างสำรวจ

## ๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอมที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

## ๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

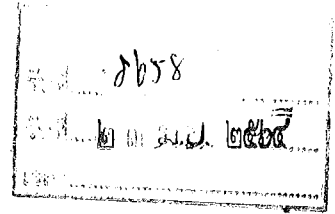
เทศบาลนครปากเกร็ด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอมที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอมที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกแจ้งการยื่นข้อเสนอมหรือทำสัญญากับเทศบาลนครปากเกร็ด ไว้ชั่วคราว





# บันทึกข้อความ



ส่วนราชการ สำนักงานช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร. ๘๑๗

ที่ ๒๕๐๔ /๒๕๖๔

วันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขอให้ดำเนินการจัดจ้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานคลัง

ตามที่ สำนักงานช่างได้รับอนุมัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ แผนงานเคหะและชุมชน งานไฟฟ้าถนน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปโภค เพื่อดำเนินโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๕) ฉบับทบทวน พ.ศ. ๒๕๖๒ (หน้า ๓๒๑ ลำดับที่ ๖๙) และเปลี่ยนแปลง (ฉบับที่ ๗) (หน้า ๑๘ ลำดับที่ ๖๙) งบประมาณ ๘,๕๐๐,๐๐๐ บาท (แปดล้านห้าแสนบาทถ้วน) ราคากลาง ๘,๙๖๔,๙๐๗.๖๖ บาท (แปดล้านเก้าแสนหกหมื่นสี่พันเก้าร้อยเจ็ดบาทหกสิบบาทหกสตางค์)

ในการนี้ สำนักงานช่างได้ดำเนินการจัดทำแบบแปลน ประมาณราคา ราคากลาง แบ่งวงงาน และเอกสารประกอบการพิจารณาอื่นๆ รายละเอียดตามแนบท้ายนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและเห็นควรแจ้งฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

- ฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน  
ดำเนินการตามระเบียบฯ

(นางดวงจันทร์ ทองกระถิน)  
ผู้อำนวยการสำนักงานคลัง

๒๓ มิ.ย. ๒๕๖๔

(นายนพกร หวังพราย)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร. 817 , 823

ที่ ๒๓๒๔ /๒๕๖๔

วันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติแบ่งงวดงาน เสนอชื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงานของโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑

เรียน นายเทศมนตรี / ปลัดเทศบาล / ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

ตามที่ สำนักงานช่างได้รับอนุมัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ แผนงาน เศรษฐกิจและชุมชน งานไฟฟ้าถนน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปโภค เพื่อดำเนินโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อม ซอย ๑ ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๖๕) ฉบับทบทวน พ.ศ. ๒๕๖๒ (หน้า ๓๒๑ ลำดับที่ ๖๙) และเปลี่ยนแปลง (ฉบับที่ ๗) (หน้า ๑๘ ลำดับที่ ๖๙) งบประมาณ ๘,๕๐๐,๐๐๐.-บาท (-แปดล้านห้าแสนบาทถ้วน-) และมีราคากลาง จำนวน ๘,๙๖๔,๙๐๗.๖๖ บาท (-แปดล้านเก้าแสนหกหมื่นสี่พันเก้าร้อยเจ็ดบาทหกสิบกบาทสตางค์-) เพื่อจ่ายเป็นค่าก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อม ซอย ๑ กว้างประมาณ ๕.๐๐ เมตร ยาวประมาณ ๔๐๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร พื้นที่ประมาณ ๑,๙๖๐.๐๐ ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø ๐.๖๐ เมตร พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ ๘๐๐.๐๐ เมตร ก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ เมตร ทั้งสองฝั่ง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล นั้น

ตามประมวลมติคณะรัฐมนตรีกำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานก่อสร้างให้คำนวณตามสูตร ดังนี้

	P	=	(Po) x (K)
กำหนดให้	P	=	ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง
	Po	=	ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี
	K	=	ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย ๔ % เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม ๔ % เมื่อต้องเรียกค่างานคืน
ESCALATION FACTOR	K	=	หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้
	K	=	0.35 + 0.20 It/Io + 0.15 Ct/Co + 0.15 Mt/Mo + 0.15 St/So (งานวางท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก)
	K	=	0.50 + 0.10 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.30 Pet/Peo (งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE)
	K	=	0.30 + 0.10 It/Io + 0.35 Ct/Co + 0.10 Mt/Mo + 0.15 St/So (งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก)

/K =...



$$K = 0.30 + 0.40 At/Ao + 0.20 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo$$

(งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT)

$$K = 0.30 + 0.10 Mt/Mo + 0.40 At/Ao + 0.10 Et/Eo + 0.1 Ft/Fo$$

(งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE , PENETRATION MACADAM)

ในการนี้ สำนักการช่างขอส่งเอกสารรายการคำนวณราคากลางค่าก่อสร้างโครงการดังกล่าว พร้อมแบบก่อสร้างจำนวน 10 ชุด และ File PDF โดยขอกำหนดงานแล้วเสร็จ 270 วัน (รวมกำลังอัดคอนกรีต 28 วัน) และแบ่งงวดงานเป็น 9 งวด โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุสามารถตรวจรับพัสดุงวดใดงวดหนึ่งก่อนได้ ทั้งนี้ ต้องตรวจรับพัสดุในงวดที่ 1 ให้แล้วเสร็จ ดังนี้

งวดที่ 1 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (10) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  0.60 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ 130.00 เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 40 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 2 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (10) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  0.60 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ 260.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 1) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 3 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบสาม (13) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  0.60 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ 390.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 2) ติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว จำนวน 20 ฝา ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 4 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (10) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  0.60 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ 520.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 3) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 110 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 5 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบสาม (13) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  0.60 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ 650.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 4) ติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวจำนวน 40 ฝา (ต่อจากงวดที่ 3) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 140 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 6 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบสี่ (14) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  0.60 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) แล้วเสร็จทั้งหมด ความยาวรวม 800.00 เมตร ติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว แล้วเสร็จรวม 64 ฝา (ต่อจากงวดที่ 5) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 170 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

/งวดที่ 7....

งวดที่ 7 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (10) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างรางวิ คสล. กว้างประมาณ 0.50 เมตร แล้วเสร็จ ก่อสร้างคันทัน คสล. แล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 200 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 8 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละแปด (8) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างปุกระเบื้องทางเดินเท้าแล้วเสร็จ ก่อสร้างผิวจราจรลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ 5.00 เมตร ยาวประมาณ 200.00 เมตร หนา 0.05 เมตร พื้นที่ประมาณ 980.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพักน้ำ) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 230 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดสุดท้าย กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบสอง (12) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างผิวจราจรลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ 5.00 เมตร ยาวประมาณ 200.00 เมตร หนา 0.05 เมตร แล้วเสร็จ ได้พื้นที่รวมประมาณ 1,960.00 ตารางเมตร รื้อและติดตั้งโคมไฟฟ้าถนนชนิด LED แล้วเสร็จจำนวน 13 ชุด ทาสีตีเส้นจราจรและติดตั้งหมุดสะท้อนแสงอลูมิเนียมอัลลอยด์แบบสองด้านแล้วเสร็จ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาลให้แล้วเสร็จ รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นๆ ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาด

สำนักงานขอเสนอชื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน ดังนี้

กรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน

- |                         |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| 1. นายสิงหา เม่งพัด     | ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนการโยธา   |
| 2. นายวัชรภรณ์ สมศักดิ์ | ตำแหน่ง นักจัดการงานช่างชำนาญการ |

ผู้ควบคุมงาน

- |                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 1. นายพรธเนศ เขมพัฒน์สมาน  | ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ      |
| 2. นางสาวกนกวรรณ ทิพย์แก้ว | ตำแหน่ง นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน |

มาตรฐานฝีมือช่าง

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาช่างก่อสร้าง หรือช่างโยธา หรือช่างสำรวจ

การกำหนดคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องได้รับการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขาช่างก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น 5 ประเภทคุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

การจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ผู้เสนอราคา ต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ในเอกสารภาคผนวก 2 ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ (โดยถือปฏิบัติตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว 89 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2564 เรื่อง แนวทางปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 และแนบท้ายหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ หน้า 3 ข้อ 2. แนวทางการดำเนินการในหมวด 7/1 การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ ข้อ 2.5 การบริหารสัญญาและการตรวจรับพัสดุ ข้อ 2.51.1 งานจ้างก่อสร้าง)

การจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

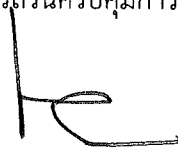
ผู้เสนอราคา ต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ในเอกสารภาคผนวก 3 ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ (โดยถือปฏิบัติตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว 89 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2564 เรื่อง แนวทางปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 และแนบท้ายหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ หน้า 3 ข้อ 2. แนวทางการดำเนินการในหมวด 7/1 การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ ข้อ 2.5 การบริหารสัญญาและการตรวจรับพัสดุ ข้อ 2.5.1.1 งานจ้างก่อสร้าง)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาอนุมัติให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติ กฎกระทรวง และระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ต่อไป



(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง



(นายนพกร หวังพราย)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง



(นายสุทร บุญลิริชิต)

ปลัดเทศบาล

๑๘ มิ.ย. ๒๕๖๔

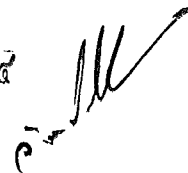
อนุมัติ



(นายนพดล ชัยยง)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

๒๑ มิ.ย. ๒๕๖๔



ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	พัสดุ ในประเทศ	พัสดุ ต่างประเทศ
1							
2							
3							
4							
5							
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					100	70	30

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

( )

## ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
1	เหล็กเส้น	ตัน			
2	เหล็กข้ออ	ตัน			
3	เหล็กเส้นกลม	ตัน			
4					
6					
รวม			xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)			100	90	10

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

( )



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักการช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร. ๘๑๗

ที่ ๒๒๕๙ / ๒๕๖๔

วันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๔

เรื่อง กำหนดราคากลางโครงการก่อสร้าง

เรียน นายกเทศมนตรี / ปลัดเทศบาล / ผ่าน ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

ตามคำสั่งเทศบาลนครปากเกร็ดที่ ๖๖๑/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๔ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง สำหรับการประกวดราคาจ้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อคำนวณราคากลางโครงการดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ได้ดำเนินคำนวณราคากลางโครงการดังกล่าวให้เป็นปัจจุบันเรียบร้อยแล้ว ตามแบบสรุปราคากลางที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบ พร้อมจัดส่งให้สำนักการช่างเพื่อนำมาเป็นเอกสารประกอบให้สำนักการคลังดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ต่อไป

เรียน นายกเทศมนตรี  
เรียน ปลัดเทศบาล

- เพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบราคากลาง

เพื่อเป็นเอกสารประกอบการจัดจ้างต่อไป

(นายนพกร หวังพราย)  
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ

(นายสิงหา เม่งพัต)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายวัชรภรณ์ สมศักดิ์)

ตำแหน่ง นักจัดการงานช่างชำนาญงาน

(ลงชื่อ)..... กรรมการ

(นายพรธเนศ เขมะพัฒน์สมาน)

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

เห็นชอบ

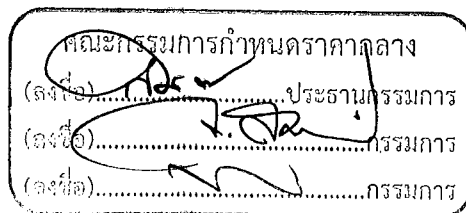
(ลงชื่อ บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

๑๖ มิ.ย. ๒๕๖๔

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ  
 ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
 เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต  
 บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ..... 8,500,000.00 ..... บาท
4. ลักษณะงาน  
 โดยสังเขป ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน 2 เชื่อมซอย 1 กว้างประมาณ  
 5.00 ม. ยาวประมาณ 400.00 ม. หน้า 0.05 ม. พื้นที่ประมาณ 1,960.00 ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.)  
 วางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด Ø 0.60 ม. พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ 800.00 ม.  
 ก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม. ทั้งสองฝั่ง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... 21 มิถุนายน 2564 ..... เป็นเงิน ..... 8,964,907.66 ..... บาท
6. บัญชีประมาณการราคากลาง  
 6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
 7.1 นายสิงหา เม่งพัด ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการส่วนการโยธา  
 7.2 นายวัชรารักษ์ สมศักดิ์ กรรมการกำหนดราคากลาง นักจัดการงานช่างชำนาญการ  
 7.3 นายพรธเนศ เขมะพัฒนสมาน กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ



นาย สิงหา เม่งพัด

22 มิถุนายน 2564 13:35:34

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานปรับพื้นที่ดำเนินการและวางผังก่อสร้าง							
1	1.1 งานปรับพื้นที่ดำเนินการและวางผังก่อสร้าง	งาน	1.000	5,000.00	5,000.00	1.3436	6,718.00	6,718.00
2	1.2 งานรื้อถอนฝาบ่อเดิมพร้อมติดตั้งคั้น	ฝาบ	16.000	600.00	9,600.00	1.3436	806.16	12,898.56
3	1.3 งานรื้อถอนท่อระบายน้ำและบ่อพักเดิมพร้อมขนออกนอกพื้นที่	เมตร	686.000	205.00	140,630.00	1.3436	275.43	188,950.46
4	1.4 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)							
4	1.4.1 งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)	ตร.ม.	960.000	104.19	100,022.40	1.3436	139.98	134,390.09
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">                     คณะกรรมการกำหนดราคากลาง                      (ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ                      (ลงชื่อ) ..... กรรมการ                      (ลงชื่อ) ..... กรรมการ                 </div>								
5	2. งานขุดดินวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก							
5	2.1 ดินขุด	ลบ.ม.(หลวม)	1,740.000	21.34	37,131.60	1.3436	28.67	49,890.01
6	2.2 ทราหยาบรองพื้น+ทราหยวมหลังท่อ	ลบ.ม.	901.000	574.00	517,174.00	1.3436	771.22	694,874.98
7	2.3 คอนกรีตหยาบรองพื้น	ลบ.ม.	8.000	1,978.80	15,830.40	1.3436	2,658.71	21,269.72

นาย พรธเนศ เขมะพัฒนสมาน

16 มิถุนายน 2564 08:14:56



แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
8	2.4 บ่อพักน้ำ คสล.ขนาด 1.00x1.00 ม.	บ่อ	64.000	9,109.84	583,029.76	1.3436	12,239.98	783,358.73
9	2.5 บ่อพักน้ำ คสล.ขนาด 1.00x1.00 ม.(บ่อพักหัวมุม)	บ่อ	16.000	9,755.84	156,093.44	1.3436	13,107.94	209,727.14
10	2.6 ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.645x0.645 เมตร (รับ นน.25 ตัน)	ฝา	64.000	9,300.00	595,200.00	1.3436	12,495.48	799,710.72
11	2.7 ท่อระบายน้ำ HDPE ชนิดผนังเบาสองชั้น SN4 ศก.0.60 เมตร	เมตร	752.000	3,422.00	2,573,344.00	1.3436	4,597.79	3,457,544.99
12	2.8 งานเชื่อมท่อระบายน้ำจากทางเท้าเข้าบ่อพัก	จุด	37.000	1,473.94	54,535.78	1.3436	1,980.38	73,274.27
13	2.9 งานเชื่อมท่อระบายน้ำเข้ากับบ่อพักถนนเมน	จุด	2.000	9,703.84	19,407.68	1.3436	6,519.03	13,038.07
14	3.1 คอนกรีตโครงสร้าง 320 ksc.(Cube)	ลบ.ม.	47.000	2,669.00	125,443.00	1.3436	3,586.06	168,545.21
15	3.2 ทราดยาบบรองพื้น	ลบ.ม.	22.000	574.00	12,628.00	1.3436	771.22	16,966.98
16	3.3 เหล็ก RB 9 มม.	กก.	2,956.000	30.30	89,566.80	1.3436	40.71	120,341.95
17	3.4 เหล็ก RB 6 มม.	กก.	1,129.000	31.13	35,145.77	1.3436	41.82	47,221.85
18	3.5 ลวดผูกเหล็ก	กก.	102.000	28.92	2,949.84	1.3436	38.85	3,963.40

นาย พรธเนศ เขมะพัฒน์สมาน

16 มิถุนายน 2564 08:14:56

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
19	3.6 แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 20%)	ตร.ม.	208.000	278.00	57,824.00	1.3436	373.52	77,692.32
20	3.7 เคร่ายัดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%)	ลบ.ฟ.	62.000	135.00	8,370.00	1.3436	181.38	11,245.93
21	3.8 ตะปู	กก.	52.000	30.68	1,595.36	1.3436	41.22	2,143.52
22	3.9 ค่าบ่มผิวคอนกรีต	ตร.ม.	346.000	9.00	3,114.00	1.3436	12.09	4,183.97
	4. งานผิวจราจร คสล. (หนา 0.10 ม.)							
23	4.1 คอนกรีตโครงสร้าง 320 ksc.(Cube)	ลบ.ม.	53.000	2,669.00	141,457.00	1.3436	3,586.06	190,061.62
24	4.2 เหล็ก RB 9 มม. (SR 24)	กก.	2,043.000	30.30	61,902.90	1.3436	40.71	83,172.73
25	4.3 เหล็ก DB 12 มม.	กก.	536.000	22.50	12,060.00	1.3436	30.23	16,203.81
26	4.4 ลวดผูกเหล็ก	กก.	64.000	28.82	1,850.88	1.3436	38.85	2,486.84
	5. งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต							
27	5.1 งานปรับระดับผิวทางเดิมด้วยแอสฟัลต์ติกคอนกรีต	ตัน	47.000	2,215.25	104,116.75	1.3436	2,976.40	139,891.26
28	5.2 งาน TACK COAT	ตร.ม.	3,920.000	13.86	54,331.20	1.3436	18.62	72,999.40

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
29	5.3 งานผิวทางปูแอสฟัลต์ติกคอนกรีตหนา 5 ซม.	ตร.ม.	1,960.000	265.93	521,222.80	1.3436	357.30	700,314.95
30	5.4 งานเสริมแผ่นใยสังเคราะห์ ชนิดไม้ถักทอ	ตร.ม.	1,960.000	130.00	254,800.00	1.3436	174.66	342,349.28
31	5.5 งานทาสีตีเส้นจราจร	ตร.ม.	94.000	290.00	27,260.00	1.3436	389.64	36,626.53
32	5.6 หมวดจราจรลูมียูนิฟอร์มอัลลอยสะท้อนแสงชนิด 2 ด้าน	ชุด	68.000	360.00	24,480.00	1.3436	483.69	32,891.32
	6. งานคั้นหิน คสล.							
33	6.1 คอนกรีตโครงสร้าง 320 ksc.(Cube)	ลบ.ม.	18.000	2,669.00	48,042.00	1.3436	3,586.06	64,549.23
34	6.2 ทราหยาบรองพื้น	ลบ.ม.	5.000	574.00	2,870.00	1.3436	771.22	3,856.13
35	6.3 เหล็ก RB 6 มม.	กก.	902.000	31.15	28,079.86	1.3436	41.82	37,727.29
36	6.4 ลวดผูกเหล็ก	กก.	23.000	28.92	665.16	1.3436	38.85	893.70
37	6.5 แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 20%)	ตร.ม.	151.000	278.00	41,978.00	1.3436	373.52	56,401.64
38	6.6 เคร่ายึดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%)	ลบ.ฟ.	45.000	135.00	6,075.00	1.3436	181.38	8,162.37
39	6.7 ตะปู	กก.	38.000	30.68	1,165.84	1.3436	41.22	1,566.42

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
ประธานกรรมการ  
กรรมการ

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

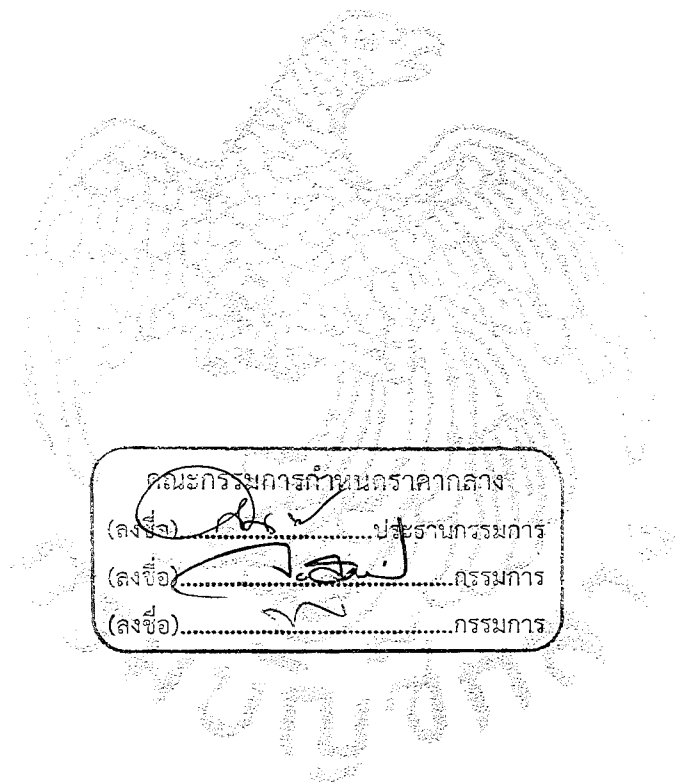
ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
	7. งานปูกระเบื้องทางเดินเท้า							
40	7.1 กระเบื้องคอนกรีตปูทางเท้า ขนาด 40x40 ซม.หนา 30 มม.(สีแดง สีเหลือง)	แผ่น	578.000	56.00	32,368.00	1.3436	75.24	43,489.64
41	7.2 ค่าแรงงานปูกระเบื้องคอนกรีตปูทางเท้า (รวมปูนทราย)	ตร.ม.	84.000	164.00	13,776.00	1.3436	220.35	18,509.43
42	7.3 หินคลุก	ลบ.ม.	11.000	420.00	4,620.00	1.3436	564.31	6,207.43
43	7.4 ค่าแรงปรับเกลี่ยและบดอัดพื้นทางหินคลุก	ลบ.ม. แน่น	8.000	85.77	686.16	1.3436	115.24	921.92
44	7.5 คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	4.000	2,668.80	10,675.20	1.3436	2,658.71	10,634.86
	8. งานอื่น ๆ							
45	8.1 งานร้อยโคมไฟถนนเดิมพร้อมปรับปรุงระบบสายไฟฟ้า	ชุด	13.000	700.00	9,100.00	1.3436	940.52	12,226.76
46	8.2 โคมไฟถนนชนิดหลอด LED 55 วัตต์	ชุด	13.000	9,750.00	126,750.00	1.3436	13,100.10	170,301.30
47	8.3 ป้ายเหล็กประชาสัมพันธ์โครงการ	ป้าย	2.000	5,400.00	10,800.00	1.3436	7,255.44	14,510.88
<b>รวมราคากลาง</b>								<b>8,962,531.10</b>

คณะกรรมการกำหนดราคา  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง      ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยแมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง      เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด

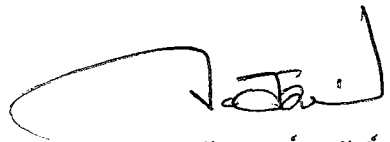


คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

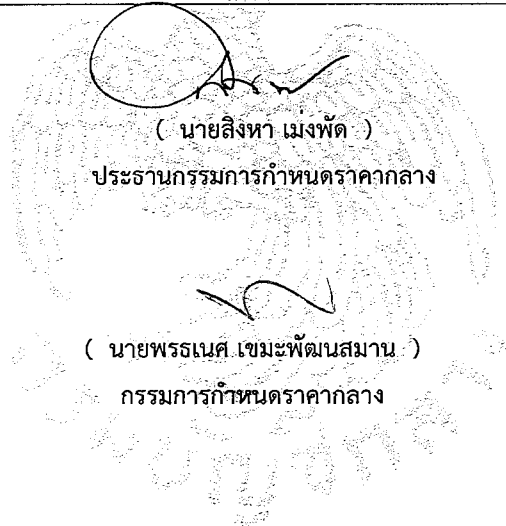
แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครปากเกร็ด/เทศบาลนครปากเกร็ด



( นายวัชรกรณ์ สมศักดิ์ )  
กรรมการกำหนดราคากลาง



( นายสิงหา เม่งพัด )  
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง  
( นายพรเนศ เขมะพัฒนสมาน )  
กรรมการกำหนดราคากลาง

นาย พรเนศ เขมะพัฒนสมาน

15 มิถุนายน 2564

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เข็มชอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เข็มชอย ๑

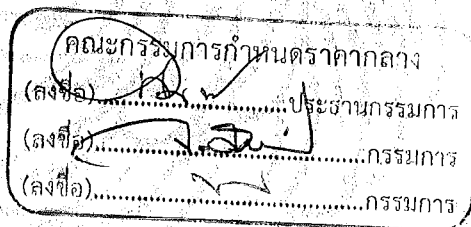
### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานปรับพื้นที่ดำเนินการและวางผังก่อสร้าง

##### 1.1 งานปรับพื้นที่ดำเนินการและวางผังก่อสร้าง

ค่างานต้นทุน

= 5,000.00 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑

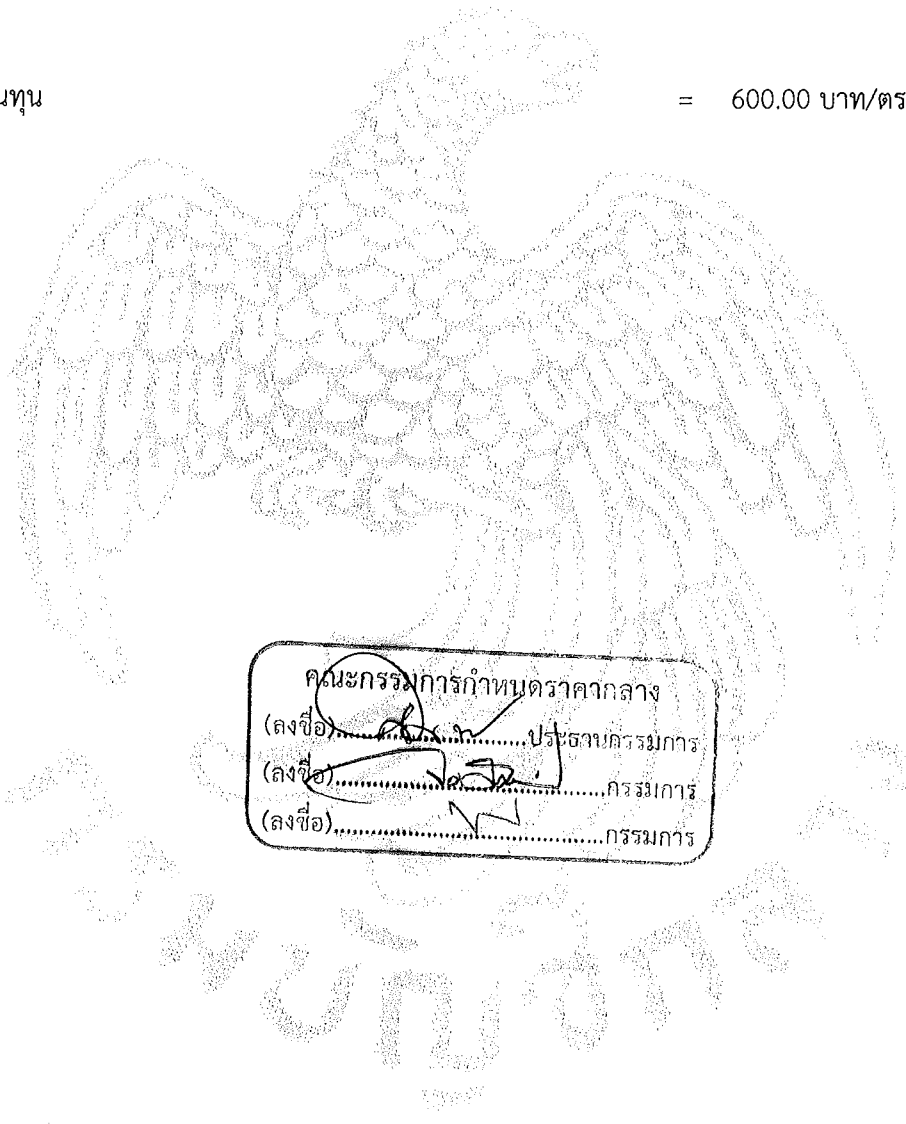
### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

1 งานปรับพื้นที่ดำเนินการและวางผังก่อสร้าง

1.2 งานรื้อถอนฝาบ่อเดิมพร้อมติดตั้งคืน

ค่างานต้นทุน

= 600.00 บาท/ตร.ม.



คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

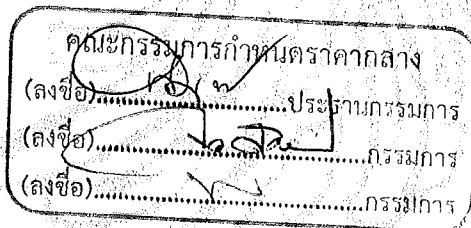
#### 1 งานปรับพื้นที่ดำเนินการและวางผังก่อสร้าง

##### 1.3 งานรื้อถอนท่อระบายน้ำและบ่อพักเดิมพร้อมขนออกนอกพื้นที่

งานรื้อถอนท่อระบายน้ำและบ่อพัก 205.000 บาท/เมตร

ค่างานต้นทุน

= 205.00 บาท/ม.



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 1 งานปรับพื้นที่ดำเนินการและวางผังก่อสร้าง

##### 1.4 งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES)

##### 1.4.1 [1.2]งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต	=	15.000 ซม.
ปริมาตรคอนกรีต	=	0.150 ลบ.ม./ตร.ม.
ส่วนขยาย = $0.150 \times 1.70$	=	0.255 ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีตเดิม	=	600 บาท/ลบ.ม.
ค่าทุบคอนกรีต = $0.150 \times 600$	=	90.000 บาท/ตร.ม.
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม (- ต้นและตัด = $0.255 \times 39.460$	=	10.062 บาท/ตร.ม.
ขนทิ้ง 3.000 กม. = $0.255 \times 16.220$	=	4.136 บาท/ตร.ม.
รวม	=	104.198 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	104.19 บาท/ตร.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 งานขุดดินวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก

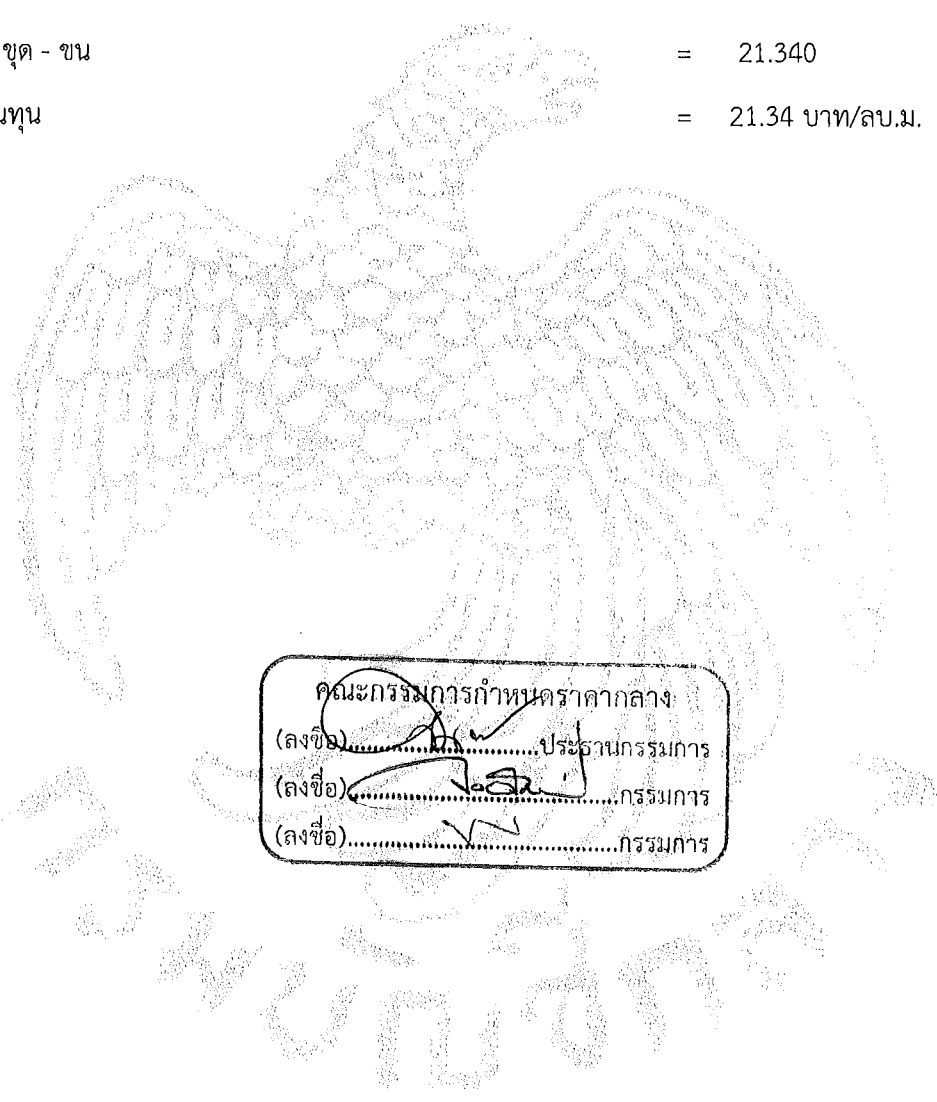
##### 2.1 ดินขุด

ดินขุด = ขุด - ขน

= 21.340

ค่างานต้นทุน

= 21.34 บาท/ลบ.ม.



คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 งานชุดดินวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก

##### 2.2 ทราหยาบรองพื้น+ทรายถมหลังท่อ

ทรายหยาบ	=	475.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าแรงงาน	=	99.000 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	574.00 บาท/ลบ.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 งานชุดดินวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก

##### 2.3 คอนกรีตหยาบรองพื้น

พอร์ตแลนด์ 1 (ตราอินทรี เพชร) @ 260.000 กก. = 2,694.000 บาท	=	700.440 บาท
ทรายหยาบ @ 0.620 ลบ.ม. = 475.000 บาท	=	294.500 บาท
หินเบอร์ 1 @ 1.030 ลบ.ม = 566.000 บาท	=	582.980 บาท
น้ำผสมคอนกรีต @ 180.000 ลิตร = 0.016 บาท	=	2.880 บาท
ค่าแรงงาน	=	398.000 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	1,978.80 บาท/ลบ.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

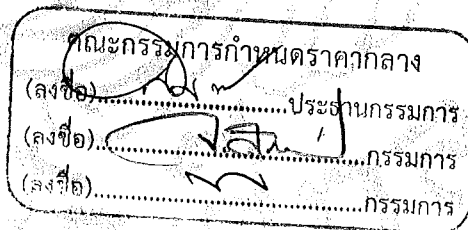
โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 งานขุดดินวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก

##### 2.4 บ่อพักน้ำ คสล.ขนาด 1.00x1.00 ม.

คอนกรีตโครงสร้าง 320 ksc.(Cube)@ 0.870 ลบ.ม.	2,363.000	=	2,055.810 บาท
ค่าแรง	= 306.000 บาท	=	266.220 บาท
เหล็ก RB 9 มม. @ 75.000 กก.	26,200.000	=	1,965.000 บาท
ค่าแรง	= 4,100.000 บาท	=	307.500 บาท
ลวดผูกเหล็กเบอร์ @ 1.880 กก.	28.920	=	54.369 บาท
แบบหล่อคอนกรีต (คิดราคาวัสดุ 20%) @ 12.140 ตร.ม.	725.000	=	1,760.300 บาท
ค่าแรง	= 133.000 บาท	=	1,614.620 บาท
ครายืดไม้แบบ (คิดราคาวัสดุ 20%) @ 3.650 ลบ.ฟ.	675.000	=	492.750 บาท
ตะปู @ 3.040 กก.	540.000	=	93.272 บาท
ค่าแรงติดตั้งบ่อ @		=	500.000 บาท
ค่างานต้นทุน		=	9,109.84 บาท/ตร.ม.



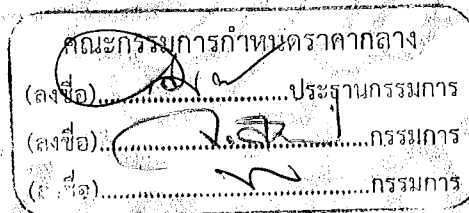
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 งานขุดดินวางท่อระบายน้ำและบ่อกัก

##### 2.5 บ่อกักน้ำ คสล.ขนาด 1.00x1.00 ม.(บ่อกักหัวมุม)

คอนกรีตโครงสร้าง 320 ksc.(Cube) @ 0.970 ลบ.ม. 2,363.000	=	2,292.110 บาท
ค่าแรง @ 306.000	=	296.820 บาท
เหล็ก RB 9 มม. @ 78.680 กก. 26,200.000	=	2,061.416 บาท
ค่าแรง @ 4,100.000 กก. 322.588 บาท	=	
ลวดผูกเหล็กเบอร์ 18 @ 2.360 กก. 28.920	=	68.251 บาท
แบบหล่อคอนกรีต (คิด 20% จากค่าวัสดุ) @ 12.920 ตร.ม. 725.000	=	1,873.400 บาท
ค่าแรง @ 133.000	=	1,718.360 บาท
คร่ายัดไม้แบบ (คิด 20% จากค่าวัสดุ) @ 3.880 ลบ.ฟ. 675.000	=	523.800 บาท
ตะปู @ 3.230 กก. 540.000 บาท/ลัง	=	99.102 บาท
ค่าแรงติดตั้งบ่อ	=	500.000 บาท
ค่างานต้นทุน	=	9,755.84 บาท/บ่อ



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 งานขุดดินวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก

2.6 ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.645x0.645 เมตร (รับ นน.25 ตัน)

ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว @	=	9,000.000 บาท/ฝาบ่อ
ค่าแรง @	=	300.000 บาท/ฝาบ่อ
ค่างานต้นทุน	=	9,300.00 บาท/ฝาบ่อ

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....  
(ลงชื่อ).....กรรมการ



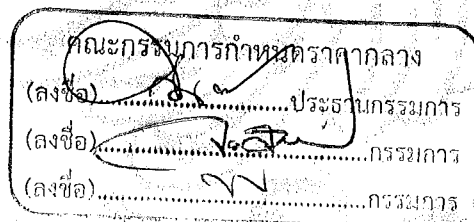
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 งานขุดดินวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก

##### 2.7 ท่อระบายน้ำ HDPE ชนิดผนังเบาสองชั้น SN4 ศก.0.60 เมตร

ท่อระบายน้ำ HDPE ศก.0.60 ม. @	=	3,222.000 บาท/ม.
ค่าแรง @	=	200.000 บาท/ม.
ค่างานต้นทุน	=	3,422.00 บาท/ตร.ม.



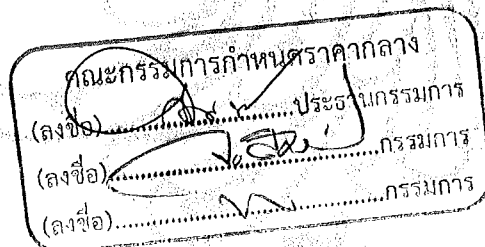
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑

## รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

### 2 งานขุดดินวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก

#### 2.8 งานเชื่อมท่อระบายน้ำจากทางเท้าเข้าบ่อพัก

งานเชื่อมท่อระบายน้ำจากอาคารเข้าบ่อพัก /จุด @	
งานขุดดิน @ 0.360 ลบ.ม. 99.000	35.640 บาท/จุด
งานทรายหยาบรองท่อ @ 0.450 ลบ.ม. 475.000	= 213.750 บาท/จุด
ค่าแรง @ 99.000	= 44.550 บาท/จุด
งานท่อคอนกรีต ศก.0.30 ม.@ 1.000 ม. 230.000	= 230.000 บาท/จุด
ค่าแรง @ 50.000	= 50.000 บาท/จุด
งานเจาะสกัดคอนกรีตพร้อม grout @ 2.000 จุด 450.000	= 900.000
ค่างานต้นทุน	= 1,473.94 บาท/จุด



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 2 งานขุดดินวางท่อระบายน้ำและบ่อบัก

##### 2.9 งานเชื่อมท่อระบายน้ำเข้าบ่อบักถนนเมน

งานขุดดิน @ 1.700 ลบ.ม. 99.000	=	168.300 บาท/จุด
งานทรายหยาบรองท่อ @ 0.630 ลบ.ม. 475.000	=	299.250 บาท/จุด
ค่าแรง @ 99.000 บาท/ลบ.ม.	=	62.370 บาท/จุด
งานท่อระบายน้ำ HDPE ศก.0.60 ม.@ 1.000 ม. 3,222.000	=	3,222.000 บาท/จุด
ค่าแรง @ 200.000	=	200.000 บาท/จุด
ค่าเจาะสกัดคอนกรีตพร้อม grout @ 2.000 จุด 450.000	=	900.000 บาท/จุด
ค่างานต้นทุน	=	4,851.92 บาท/ตร.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางวี คสล.

#### 3.1 คอนกรีตโครงสร้าง 320 ksc.(Cube)

คอนกรีตโครงสร้าง 320 ksc.(Cube) @	=	2,363.000 บาท/ลบ.ม
ค่าแรง @	=	306.000 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	2,669.00 บาท/ตร.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เข้มซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เข้มซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 3 งานรางวี คสล.

##### 3.2 ทรายหยาบรองพื้น

ทรายหยาบ @	=	475.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าแรง @	=	99.000 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	574.00 บาท/ลบ.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

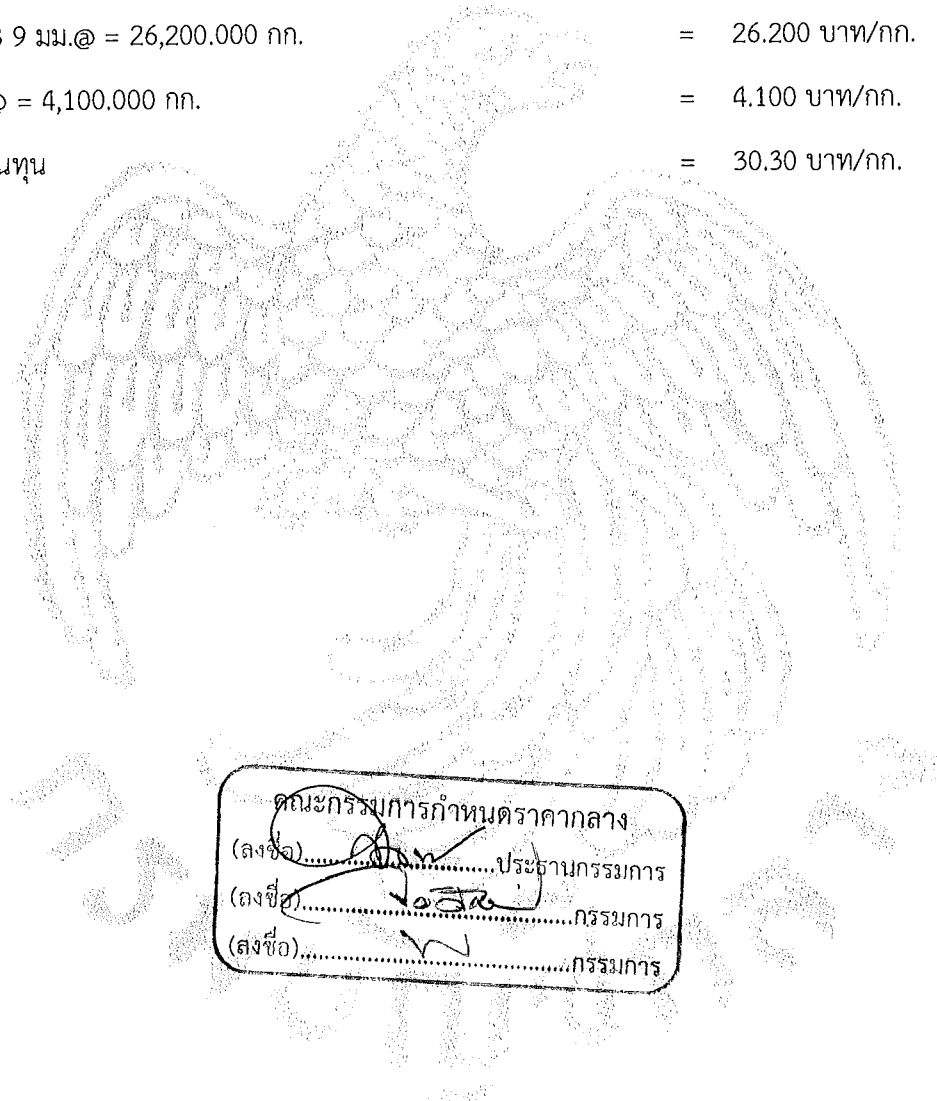
3 งานรางวี คสล.

3.3 เหล็ก RB 9 มม.

เหล็ก RB 9 มม.@ = 26,200.000 กก. = 26.200 บาท/กก.

ค่าแรง @ = 4,100.000 กก. = 4.100 บาท/กก.

ค่างานต้นทุน = 30.30 บาท/กก.



คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

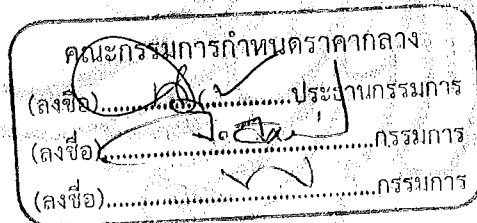
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางวี คสล.

3.4 เหล็ก RB 6 มม.

เหล็ก RB 6 มม.@ 27,033.330 กก.	=	27.033 บาท/กก.
ค่าแรง @ 4,100.000 กก.	=	4.100 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน	=	31.13 บาท/กก.



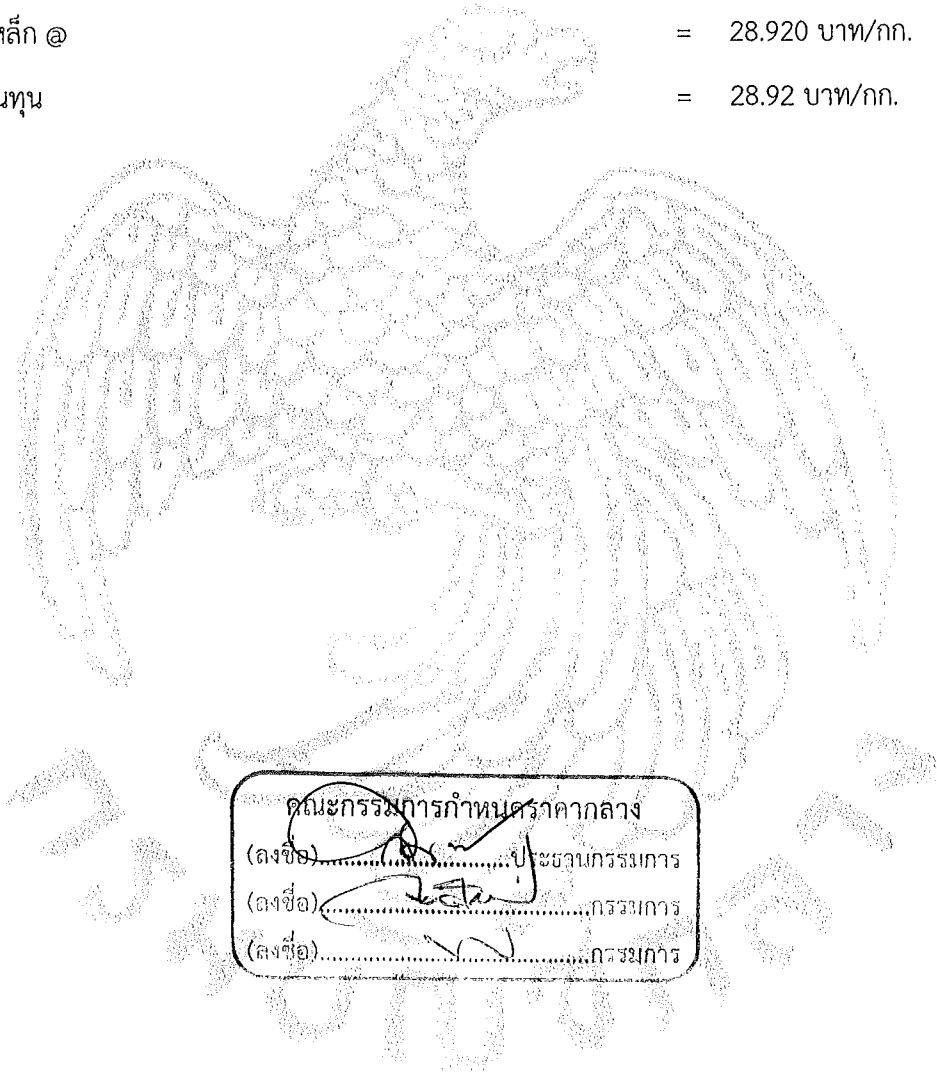
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เข้มซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เข้มซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางวี คสล.

3.5 ลวดผูกเหล็ก

ลวดผูกเหล็ก @	= 28.920 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน	= 28.92 บาท/กก.





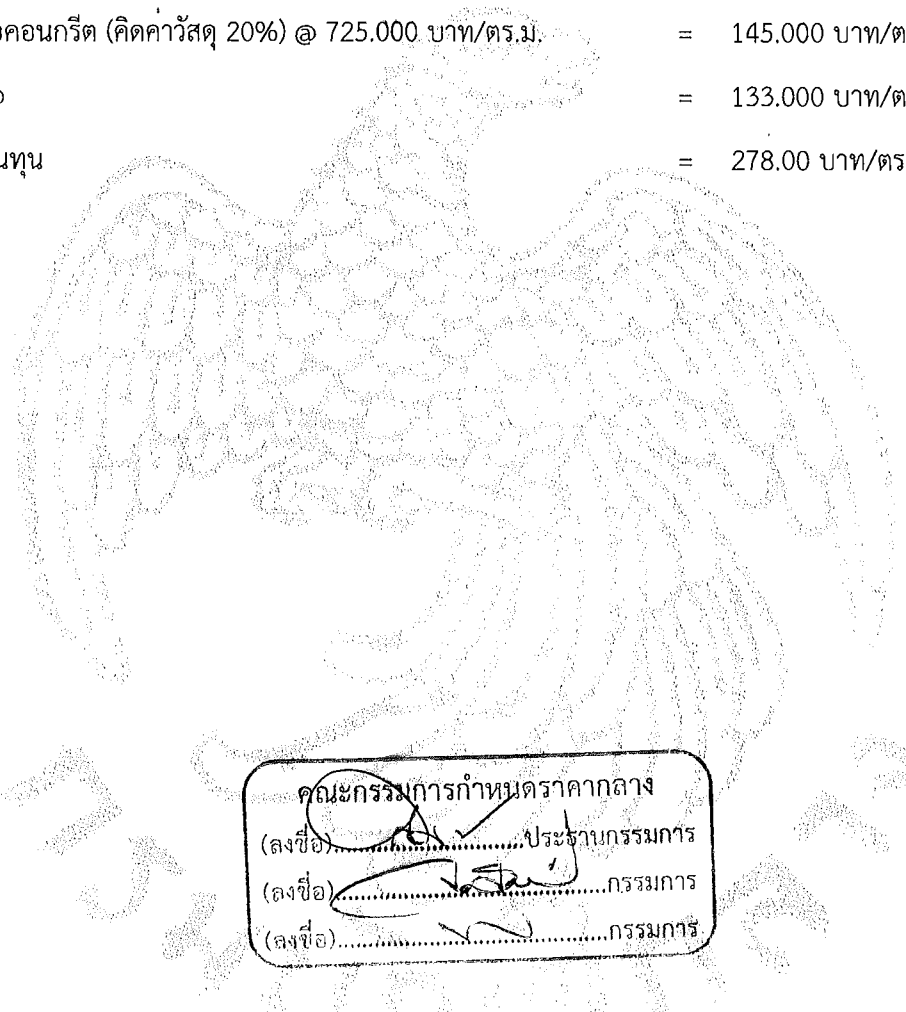
โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางวี คสล.

3.6 แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 20%)

แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 20%) @ 725.000 บาท/ตร.ม.	=	145.000 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง @	=	133.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	278.00 บาท/ตร.ม.



คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

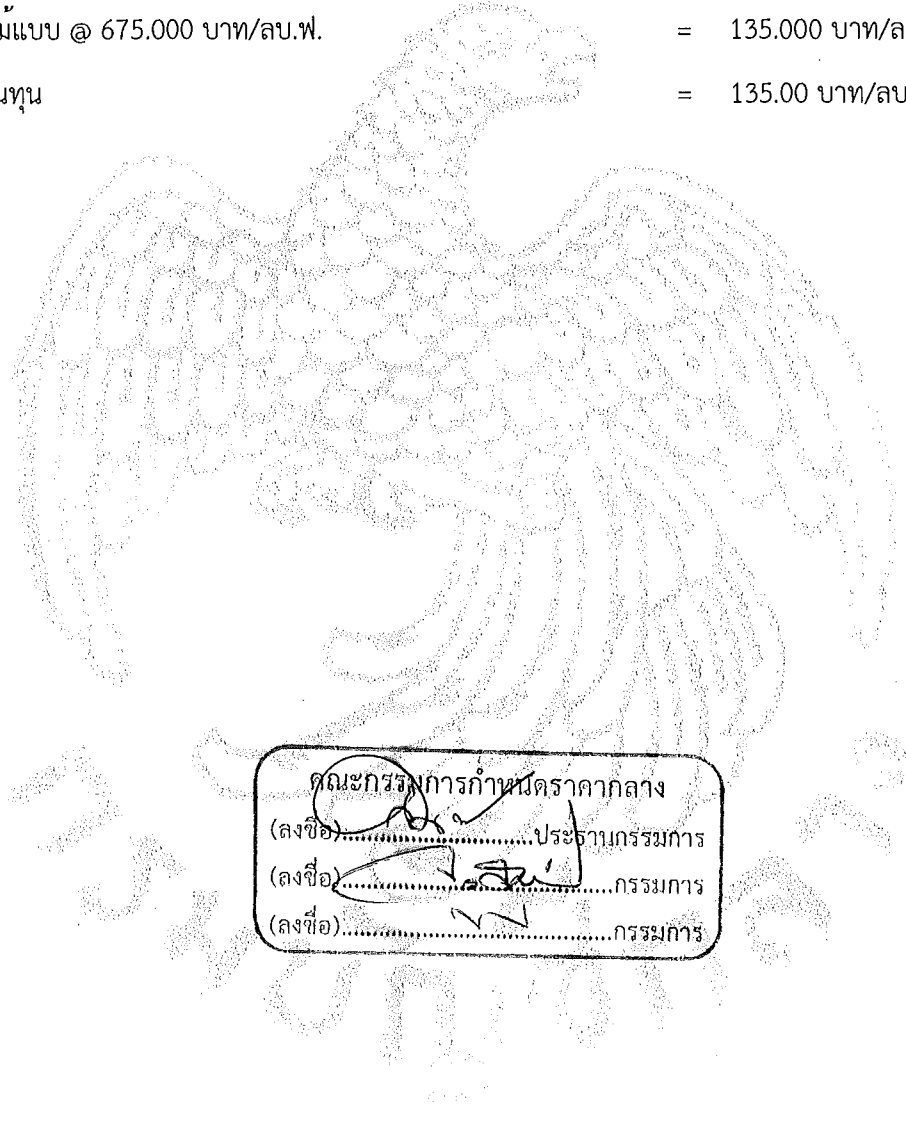
### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางวี คสล.

3.7 เคร่ายัดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%)

เคร่ายัดไม้แบบ @ 675.000 บาท/ลบ.ฟ. = 135.000 บาท/ลบ.ฟ.

ค่างานต้นทุน = 135.00 บาท/ลบ.ฟ.



คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางวี คสล.

3.8 ตะปู

ตะปู @ 540.000 บาท/ลัง = 30.681 บาท/กก.

ค่างานต้นทุน = 30.68 บาท/กก.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

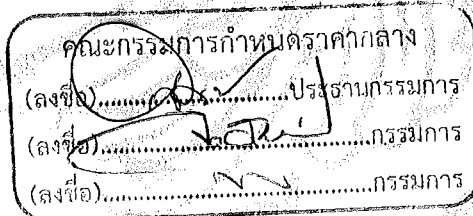
### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

3 งานรางวี คสล.

3.9 ค่าบ่มผิวคอนกรีต

ค่าบ่มผิวคอนกรีต @ = ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต = 9.000 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 9.00 บาท/ตร.ม.



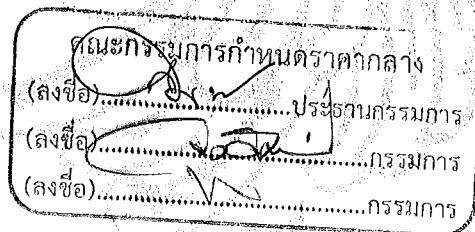
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานผิวจราจร คสล. (หนา 0.10 ม.)

4.1 คอนกรีตโครงสร้าง 320 ksc.(Cube)

คอนกรีตโครงสร้าง 320 ksc.(Cube) @	=	2,363.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าแรง @	=	306.000 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	2,669.00 บาท/ลบ.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

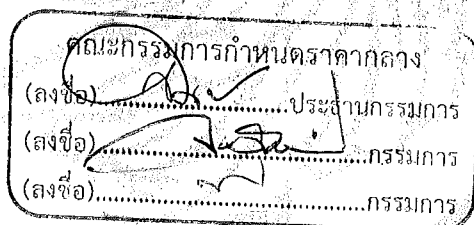
4 งานผิวจราจร คสล. (หนา 0.10 ม.)

4.2 เหล็ก RB 9 มม. (SR 24)

เหล็ก RB 9 มม. 26,200.000 กก. = 26.200 บาท/กก.

ค่าแรง @ 4,100.000 กก. = 4.100 บาท/กก.

ค่างานต้นทุน = 30.30 บาท/กก.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานผิวจราจร คสล. (หนา 0.10 ม.)

4.3 เหล็ก DB 12 มม.

เหล็ก DB 12 มม. @ 19,200.000 กก.	=	19.200 บาท/กก.
ค่าแรง @ 3,300.000 กก.	=	3.300 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน	=	22.50 บาท/กก.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

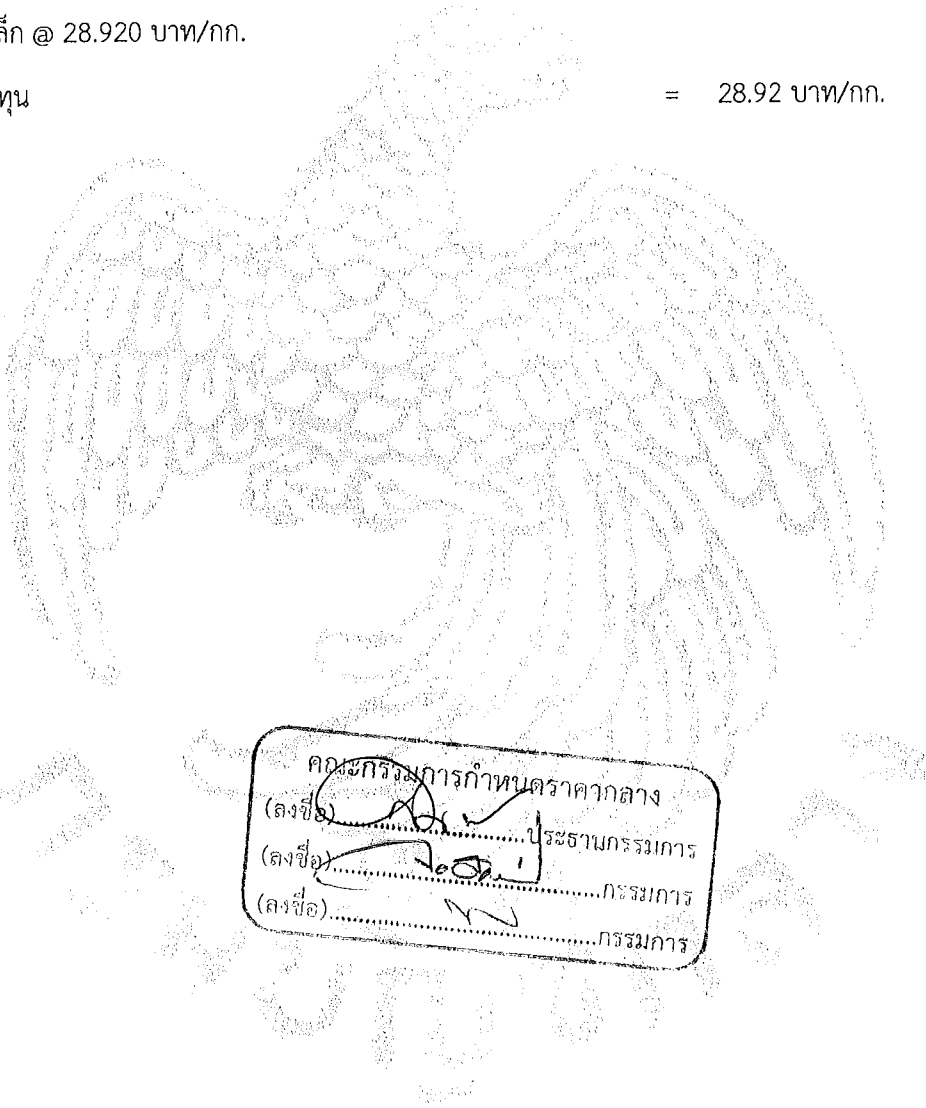
### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

4 งานผิวจราจร คสล. (หนา 0.10 ม.)

#### 4.4 ลวดผูกเหล็ก

ลวดผูกเหล็ก @ 28.920 บาท/กก.

ค่างานต้นทุน = 28.92 บาท/กก.





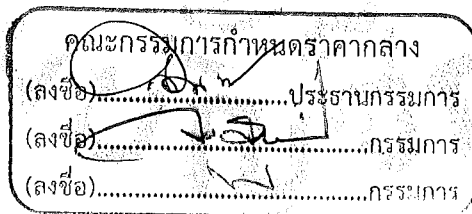
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

##### 5.1 งานปรับระดับผิวทางเดิมด้วยแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

ปริมาณงานยางทั้งโครงการ @	=	10,000.000 ตัน
ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน @ 364.690 กม. (ไม่เกิน 300 กม.) บาท/ตัน	=	3.557
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 250,000 /	=	25.000 บาท/ตัน
(กรณีปริมาณยางทั้งโครงการไม่เกิน 10,000 ตัน ใช้ปริมาณยาง 10,000 ตัน สำหรับคิดค่าติดตั้งเครื่องผสมยาง)		
ค่ายาง AC 5.5% ของน้ำหนักวัสดุรวม 0.055 ตัน 25,033.330	=	1,376.833 บาท/ตัน
บาท/ตัน		
ค่าหิน @ 0.740 ลบ.ม./ตัน 461.010 บาท/ลบ.ม.	=	341.147 บาท/ตัน
(ค่าหิน คิดเฉลี่ยจากขนาดหินต่าง ๆ.)		
ค่าผสมวัสดุ Asphaltic Concrete @	=	364.690 บาท/ตัน
ค่าขนส่งยาง (รถ 10 ล้อ) ระยะ L/4 1 กม.@	=	8.070 บาท/ตัน
ค่าดำเนินการ+ค่าเชื่อมปลูตบดทับหนา 5 ซม.@ งานปลูตและบดทับ	=	95.961 บาท/ตัน
ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค้ต บาท/ตร.ม.		
ค่างานต้นทุน	=	2,215.25 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

##### 5.2 งาน TACK COAT

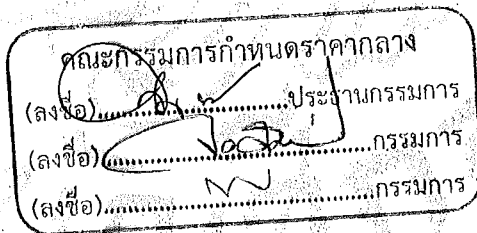
งานราดยาง TACK COAT @

ค่ายาง CRS-2 0.30 ลิตร/ตร.ม. @ 23,523.330 บาท/ตัน = 7.057 บาท/ตร.ม.

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมราคา @ งานราดยางแตกโค้ต = 6.810 บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม @ = 13.867 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 13.86 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

##### 5.3 งานผิวทางปูแอสฟัลต์ติกคอนกรีตหนา 5 ซม.

ความหนา @ 5.000 ซม.

ปริมาณแอสฟัลต์ติกคอนกรีตทั้งโครงการ @ = 10,000.000 ตัน

ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน @ 364.690 กม.(ไม่เกิน 300 กม.)

ค่าบรรทุก 10 ล้อ @ 8.070 บาท/ตัน = 3.557 บาท/ตัน

ค่าติดตั้งเครื่องผสม 250,000 บาท @ = 25.000 บาท/ตัน

ค่ายาง AC 5:5% โดยน้ำหนักวัสดุรวม @ 0.055 ตัน 25,033.330 = 1,376.833 บาท/ตัน  
บาท/ตัน

ค่าหิน @ 0.740 ลบ.ม./1 ตัน 461.010 บาท/ลบ.ม. = 341.147 บาท/ตัน

ค่าหินเฉลี่ย มาจากหินขนาดต่าง ๆ (บาท/ลบ.ม.)

ค่าผสมแอสฟัลต์ติกคอนกรีต @ = 364.690 = 364.690 บาท/ตัน

ค่าขนส่งยาง (รถ 10 ล้อ) ระยะทาง L/4 1 กม.@ = 8.070 บาท/ตัน

ค่าดำเนินการ+ค่าเสื่อมปูลาด+บดทับหนา 5 ซม@ = 95.961 บาท/ตัน

งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแตกโค๊ด บาท/ตร.ม.

ค่าใช้จ่ายรวม @ = 2,215.258 บาท/ตัน

ค่างานต้นทุน = 265.93 บาท/ตร.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 5 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

##### 5.4 งานเสริมแผ่นใยสังเคราะห์ ชนิดไม้ถักทอ

งานเสริมแผ่นใยสังเคราะห์ ชนิดไม้ถักทอ @	=	100.000 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง @	=	30.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	130.00 บาท/ตร.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑

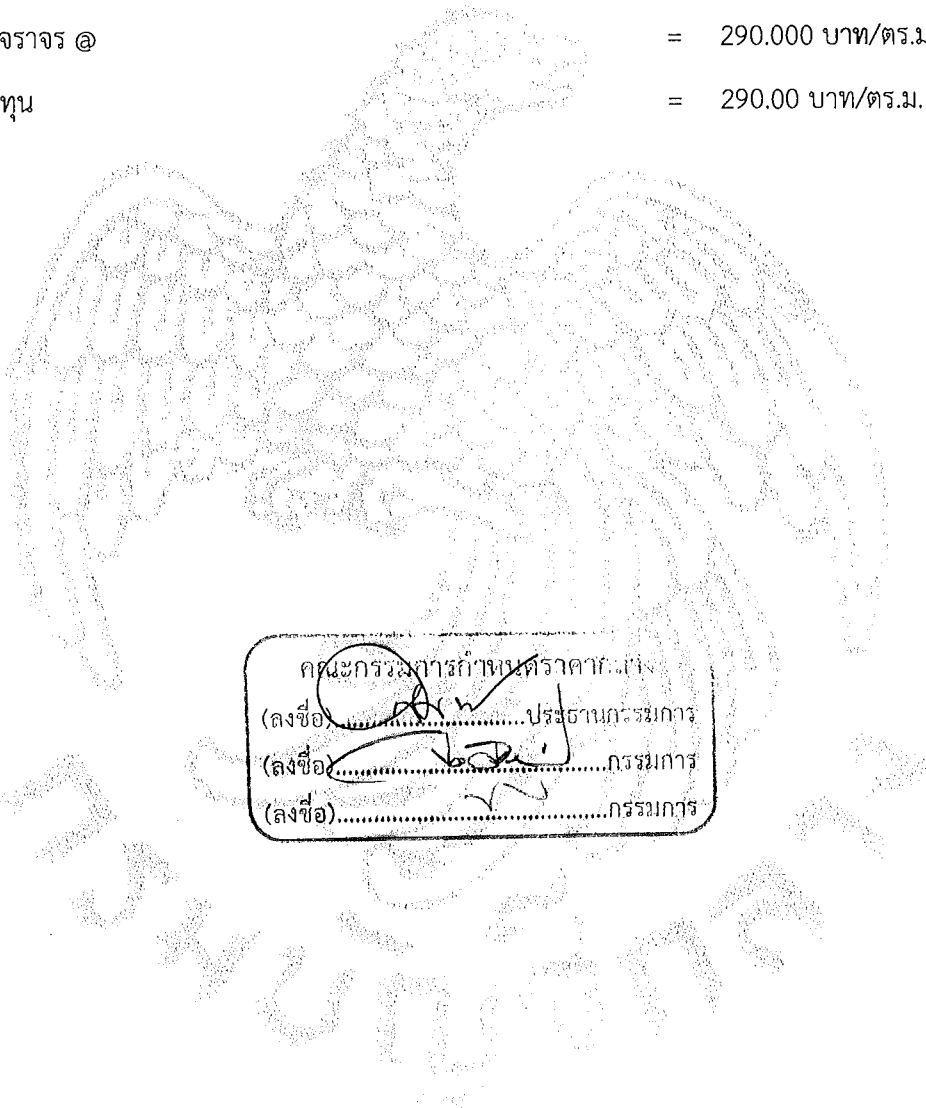
### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

5.5 งานทาสีตีเส้นจราจร

ทาสีตีเส้นจราจร @ = 290.000 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 290.00 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เข็มชอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เข็มชอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

5 งานก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

5.6 หมุดจรรยาธูมิเนียมอัลลอยสะท้อนแสงชนิด 2 ด้าน

หมุดจรรยาธูมิเนียมอัลลอยสะท้อนแสงแบบ 2 ด้าน @	=	280.000 บาท/ชุด
ค่าแรง @	=	80.000 บาท/ชุด
ค่างานต้นทุน	=	360.00 บาท/ชุด

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานคั่นหิน คสล.

6.1 คอนกรีตโครงสร้าง 320 ksc.(Cube)

คอนกรีตโครงสร้าง 320 ksc.(Cube)	=	2,363.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าแรง	=	306.000 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	2,669.00 บาท/ลบ.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

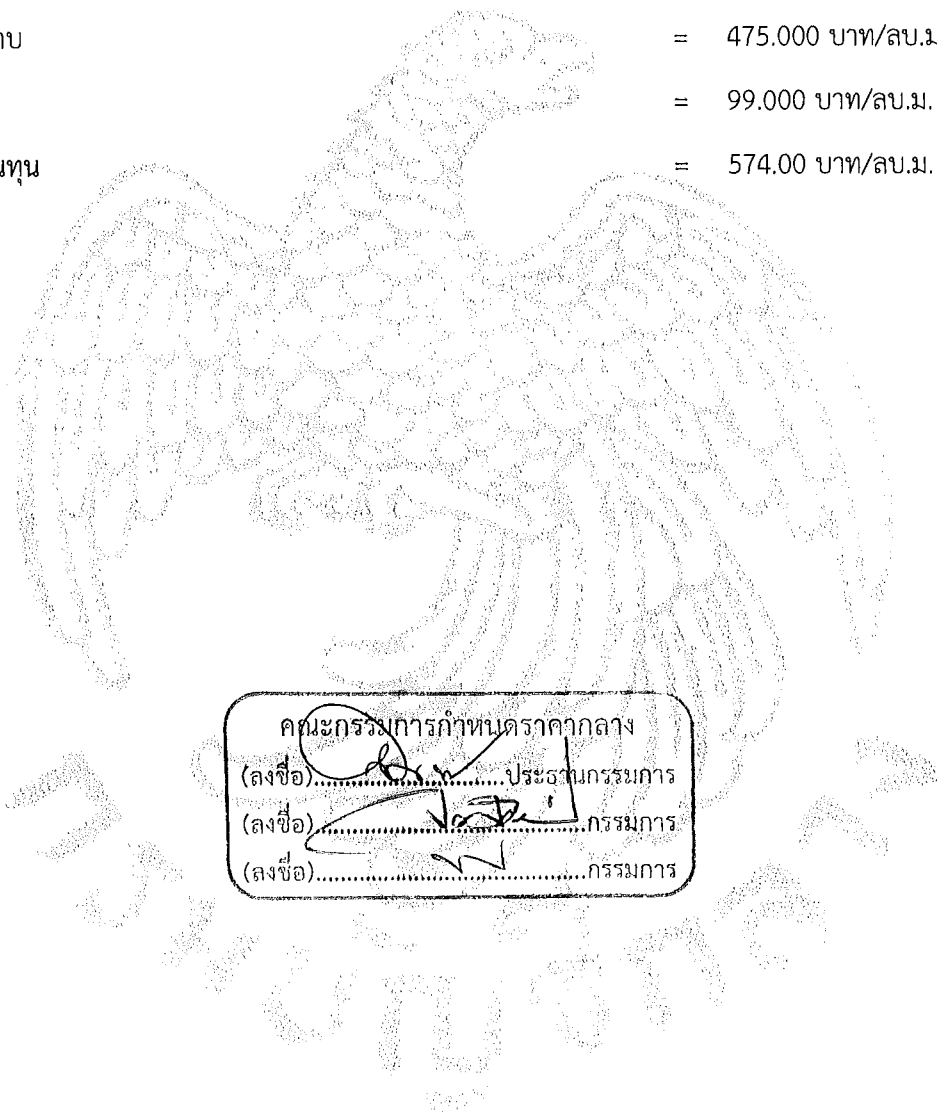
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เข็มชอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เข็มชอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานคันหิน คสล.

#### 6.2 ทรายหยาบรองพื้น

ทรายหยาบ	=	475.000 บาท/ลบ.ม.
ค่าแรง	=	99.000 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	=	574.00 บาท/ลบ.ม.



คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานคันหิน คสล.

6.3 เหล็ก RB 6 มม.

เหล็ก RB 6 มม. @ 27,033.330	=	27.033 บาท/กก.
ค่าแรง @ 4,100.000	=	4.100 บาท/กก.
ค่างานต้นทุน	=	31.13 บาท/กก.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

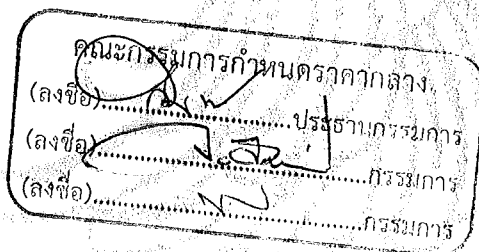
### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานคันหิน คสล.

6.4 ลวดผูกเหล็ก

ลวดผูกเหล็ก @ = 28.920 บาท/กก.

ค่างานต้นทุน = 28.92 บาท/กก.



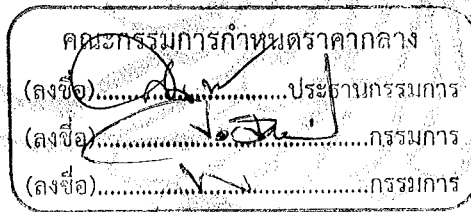
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานคันหิน คสล.

6.5 แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 20%)

แบบหล่อคอนกรีต (คิด 20%จากราคาวัสดุ) @ 725:000	=	145.000 บาท/ตร.ม.
ค่าแรง @	=	133.000 บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	=	278.00 บาท/ตร.ม.



โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

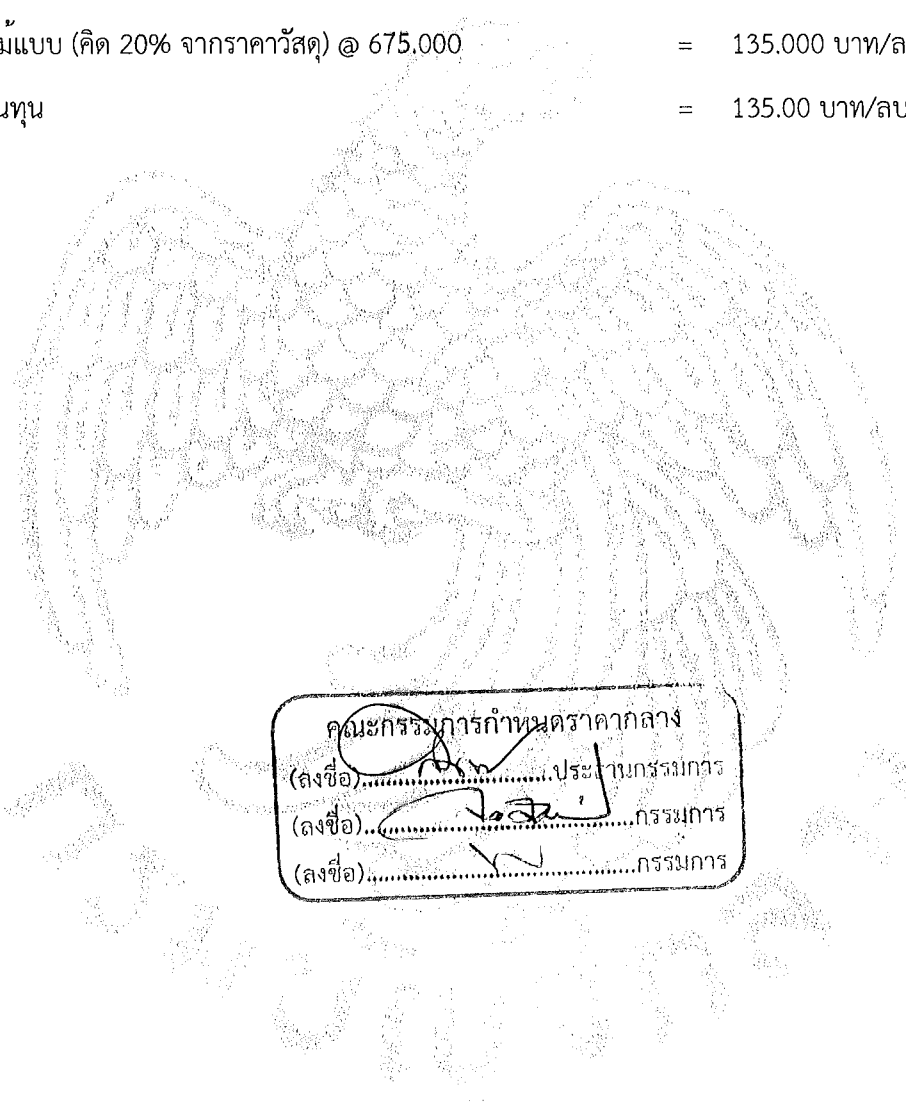
### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานค้ำหิน คสล.

6.6 เคร่ายัดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%)

เคร่ายัดไม้แบบ (คิด 20% จากราคาวัสดุ) @ 675.000 = 135.000 บาท/ลบ.ฟ.

ค่างานต้นทุน = 135.00 บาท/ลบ.ฟ.



คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

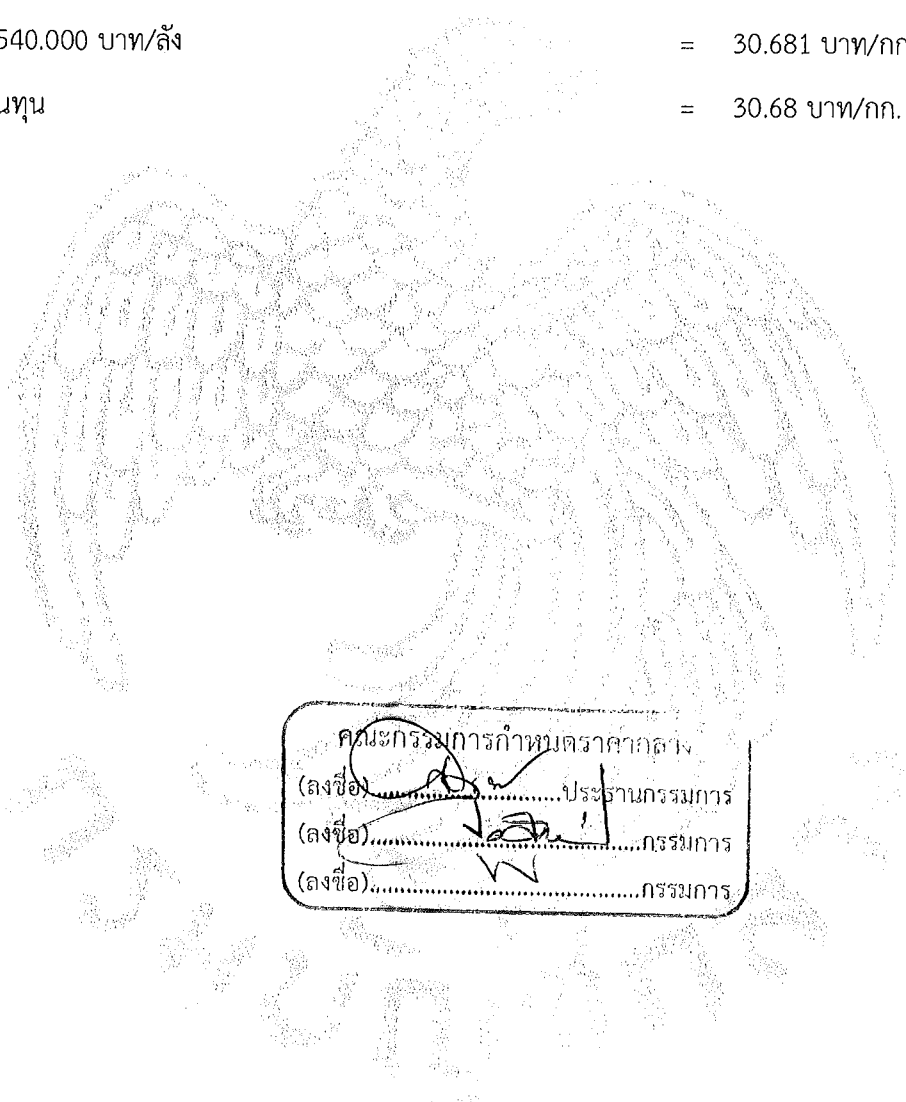
### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

6 งานคันหิน คสล.

6.7 ตะปู

ตะปู @ 540.000 บาท/ลัง = 30.681 บาท/กก.

ค่างานต้นทุน = 30.68 บาท/กก.



คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

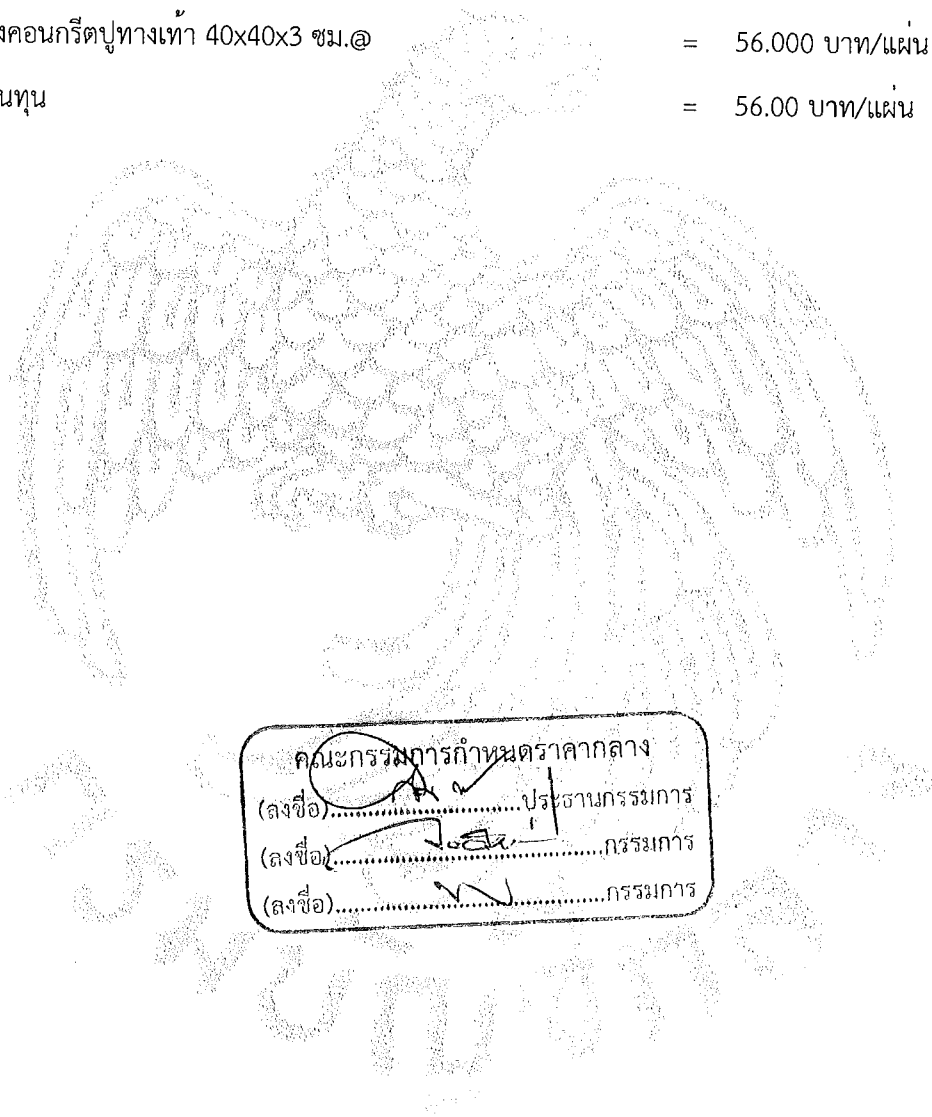
### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 7 งานปูกระเบื้องทางเดินเท้า

##### 7.1 กระเบื้องคอนกรีตปูทางเท้า ขนาด 40x40 ซม.หนา 30 มม.(สีแดง สีเหลือง)

กระเบื้องคอนกรีตปูทางเท้า 40x40x3 ซม.@ = 56.000 บาท/แผ่น

ค่างานต้นทุน = 56.00 บาท/แผ่น



คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เข็มซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เข็มซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 7 งานปูกระเบื้องทางเดินเท้า

##### 7.2 ค่าแรงงานปูกระเบื้องคอนกรีตปูทางเท้า (รวมปูนทราย)

ค่าแรงปูกระเบื้องคอนกรีตทางเท้า (รวมปูนทราย) @ = 164.000 บาท/ตร.ม.

ค่างานต้นทุน = 164.00 บาท/ตร.ม.



คณะกรรมการกำหนดราคาากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

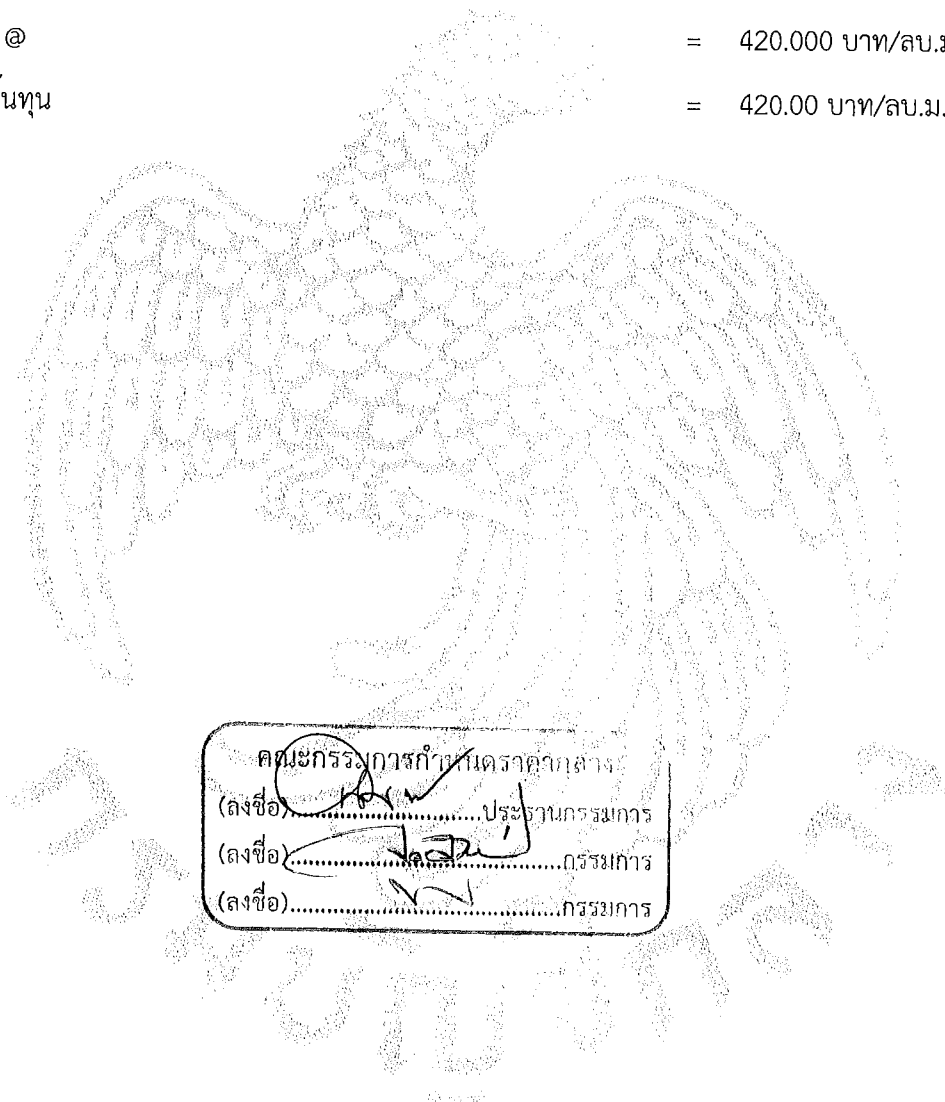
### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 7 งานปูกระเบื้องทางเดินเท้า

##### 7.3 หินคลุก

หินคลุก @ = 420.000 บาท/ลบ.ม.

ค่างานต้นทุน = 420.00 บาท/ลบ.ม.



คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ



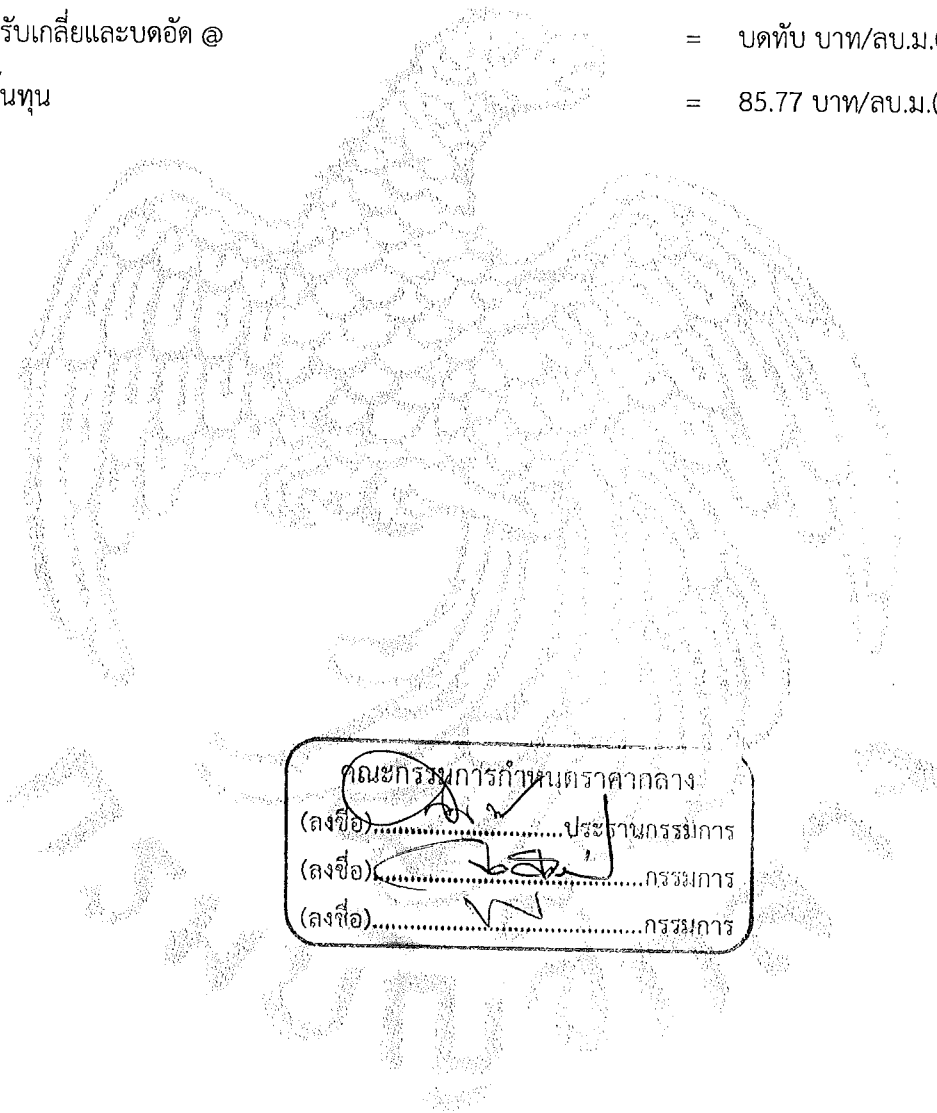
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 7 งานปูกระเบื้องทางเดินเท้า

##### 7.4 ค่าแรงปรับเกลี่ยและบดอัดพื้นทางหินคลุก

ค่าแรงปรับเกลี่ยและบดอัด @	=	บดทับ บาท/ลบ.ม.(แน่น)
ค่างานต้นทุน	=	85.77 บาท/ลบ.ม.(แน่น)



คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

#### 7 งานปูกระเบื้องทางเดินเท้า

##### 7.5 คอนกรีตหยาบ

ปอร์ตแลนด์ 1 (ตราอินทรี เพชร) 260.000 กก. = 2,694.000 บาท	= 700.440 บาท
ทรายหยาบ @ 0.620 ลบ.ม. = 475.000 บาท	= 294.500 บาท
หินเบอร์ 1 @ 1.030 ลบ.ม. = 566.000 บาท	= 582.980 บาท
น้ำผสมคอนกรีต @ 180.000 ลิตร = 0.016 บาท	= 2.880 บาท
ค่าแรง @	= 398.000 บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน	= 1,978.80 บาท/ลบ.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

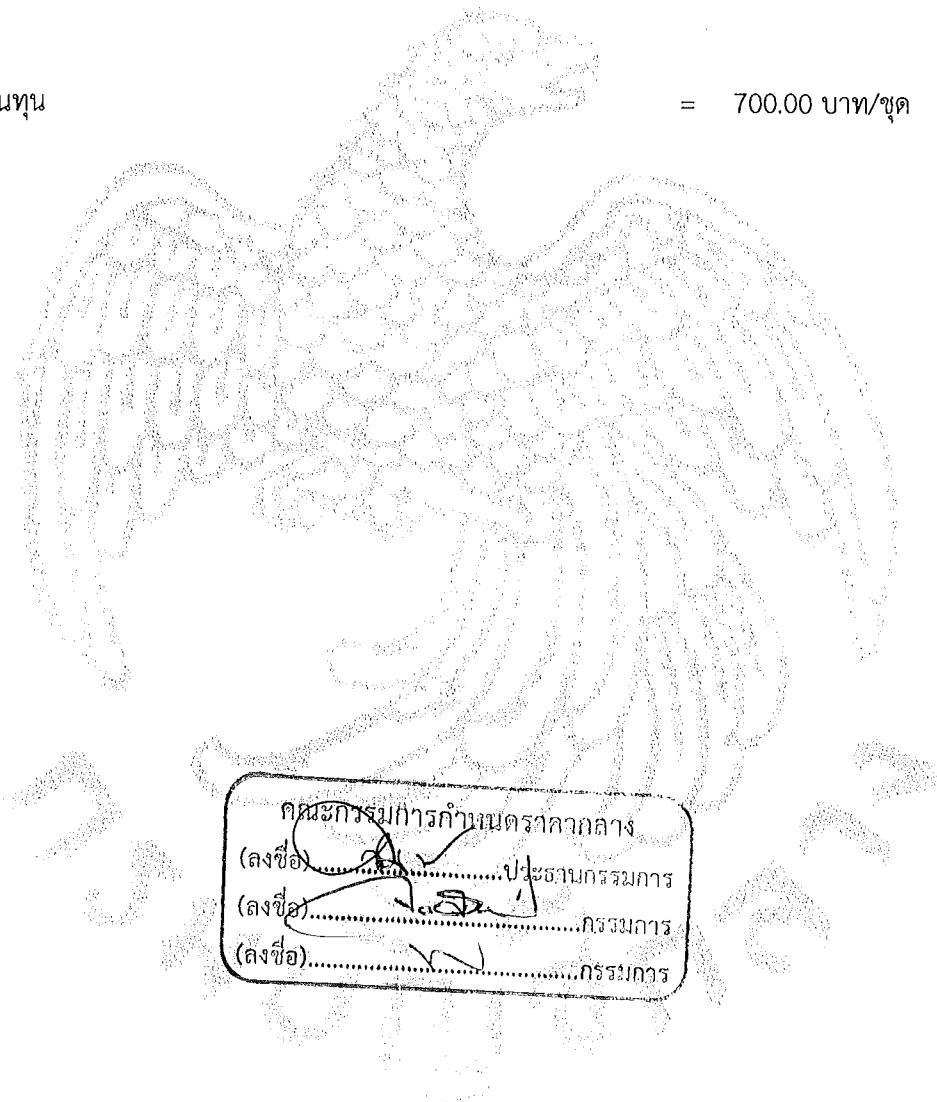
### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

8 งานอื่น ๆ

8.1 งานร้อยโคมไฟถนนเดิมพร้อมปรับปรุงระบบสายไฟฟ้า

ค่างานต้นทุน

= 700.00 บาท/ชุด



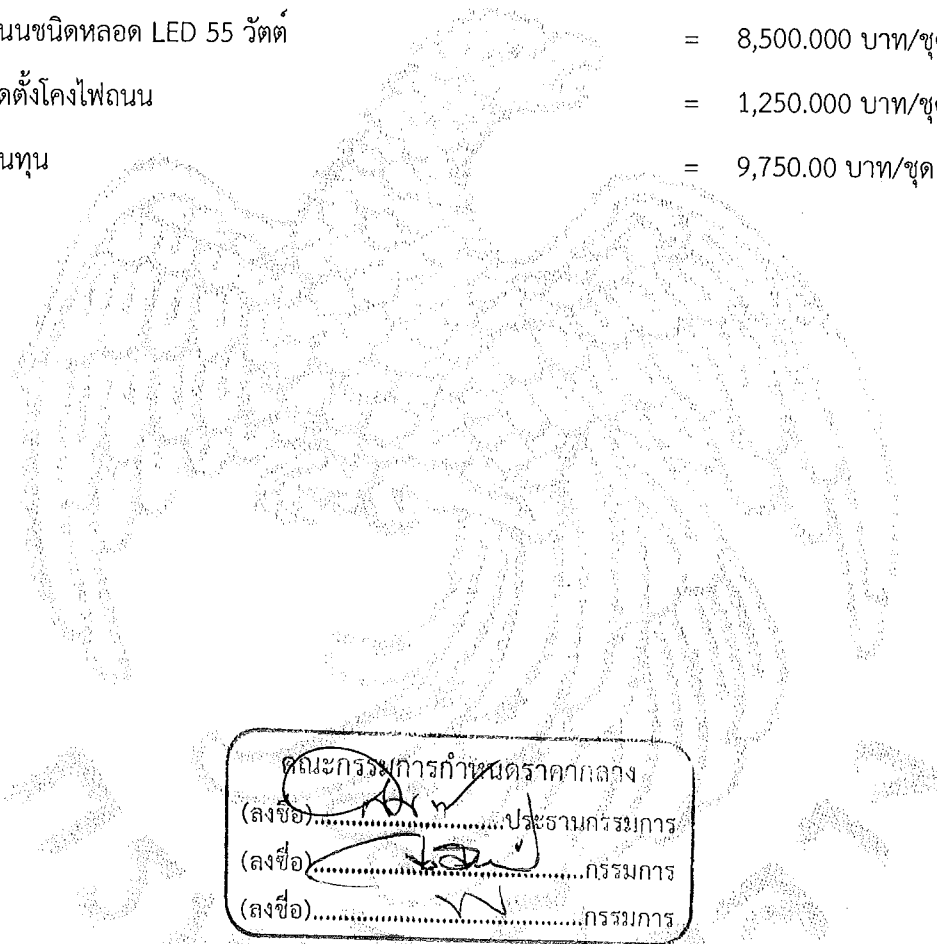
โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

8 งานอื่น ๆ

#### 8.2 โคมไฟถนนชนิดหลอด LED 55 วัตต์

โคมไฟถนนชนิดหลอด LED 55 วัตต์	=	8,500.000 บาท/ชุด
ค่าแรงติดตั้งโคมไฟถนน	=	1,250.000 บาท/ชุด
ค่างานต้นทุน	=	9,750.00 บาท/ชุด



คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

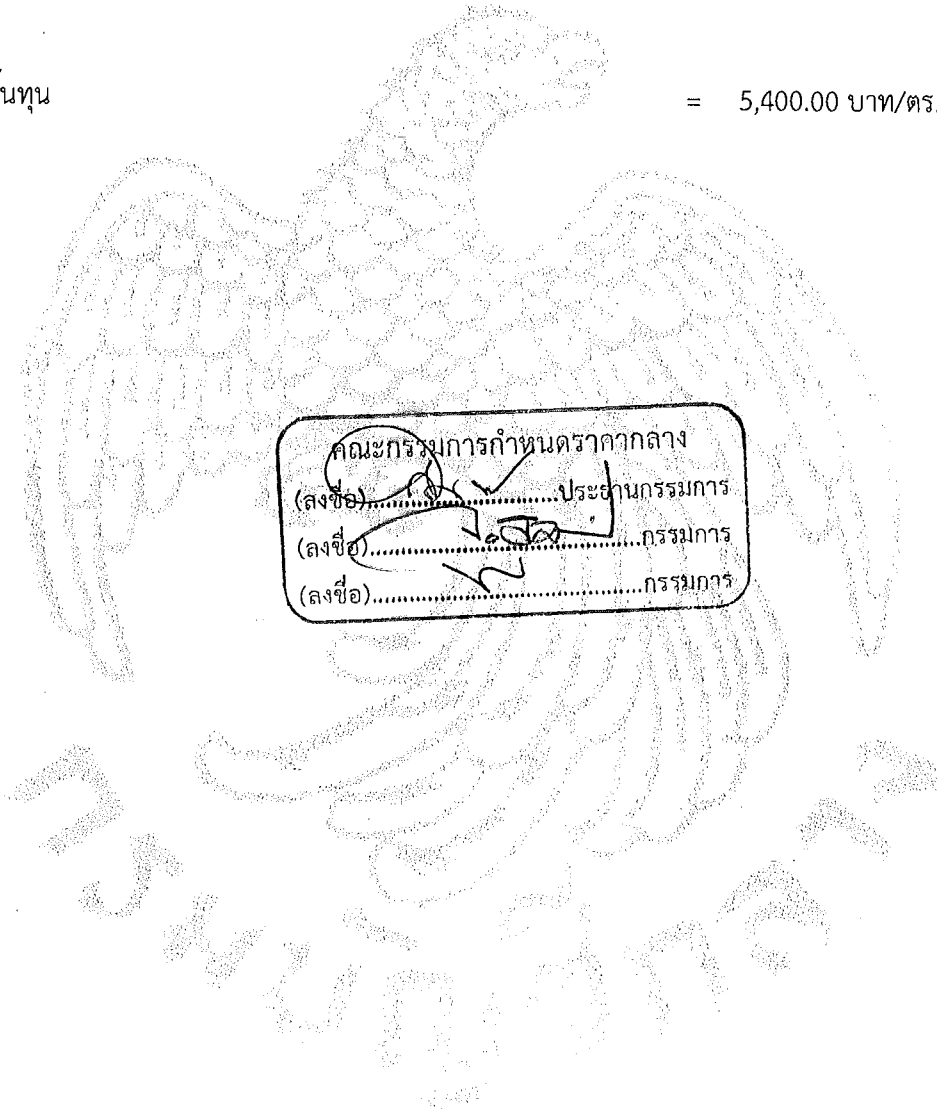
### รายละเอียดการคำนวณค่างานต้นทุนต่อหน่วย

8 งานอื่น ๆ

8.3 ป้ายเหล็กประชาสัมพันธ์โครงการ

ค่างานต้นทุน

= 5,400.00 บาท/ตร.ม.



คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≤5.00	20.8340	0.8333	5.5000	27.1673	1.2717	1.0700	1.3607	1.3795	1.3984
10.00	16.0809	0.8333	5.5000	22.4142	1.2241	1.0700	1.3098	1.3292	1.3486
20.00	10.6385	0.8333	5.5000	16.9718	1.1697	1.0700	1.2516	1.2689	1.2863
30.00	7.5561	0.8333	5.5000	13.8894	1.1389	1.0700	1.2186	1.2342	1.2497
40.00	7.4312	0.8333	5.0000	13.2645	1.1326	1.0700	1.2119	1.2289	1.2460
50.00	6.9413	0.8333	5.0000	12.7746	1.1277	1.0700	1.2066	1.2238	1.2409
60.00	6.3773	0.8333	5.0000	12.2106	1.1221	1.0700	1.2006	1.2177	1.2348
70.00	6.3436	0.8333	4.5000	11.6769	1.1168	1.0700	1.1950	1.2125	1.2300
80.00	6.0234	0.8333	4.5000	11.3567	1.1136	1.0700	1.1916	1.2091	1.2267

นาย พรธเนศ เขมะพัฒนสมาน

15 มิถุนายน 2564 09:57:25

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
90.00	5.4724	0.8333	4.5000	10.8057	1.1081	1.0700	1.1857	1.2026	1.2196
100.00	5.1694	0.8333	4.5000	10.5027	1.1050	1.0700	1.1824	1.1990	1.2156
110.00	4.7483	0.8333	4.0000	9.5816	1.0958	1.0700	1.1725	1.1887	1.2048
120.00	4.6292	0.8333	4.0000	9.4625	1.0946	1.0700	1.1712	1.1876	1.2039
130.00	4.4430	0.8333	4.0000	9.2763	1.0928	1.0700	1.1693	1.1854	1.2015
140.00	4.3286	0.8333	4.0000	9.1619	1.0916	1.0700	1.1680	1.1843	1.2005
150.00	4.1868	0.8333	4.0000	9.0201	1.0902	1.0700	1.1665	1.1826	1.1987
160.00	4.0855	0.8333	4.0000	8.9188	1.0892	1.0700	1.1654	1.1817	1.1979
170.00	4.0052	0.8333	4.0000	8.8385	1.0884	1.0700	1.1646	1.1807	1.1968

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ผนวก 1	Factor F ผนวก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
180.00	3.9482	0.8333	4.0000	8.7815	1.0878	1.0700	1.1639	1.1800	1.1960
190.00	4.1809	0.8333	3.5000	8.5142	1.0851	1.0700	1.1611	1.1780	1.1949
200.00	4.1572	0.8333	3.5000	8.4905	1.0849	1.0700	1.1608	1.1777	1.1946
210.00	4.0541	0.8333	3.5000	8.3874	1.0839	1.0700	1.1598	1.1767	1.1937
220.00	4.0279	0.8333	3.5000	8.3612	1.0836	1.0700	1.1595	1.1764	1.1933
230.00	3.9408	0.8333	3.5000	8.2741	1.0827	1.0700	1.1585	1.1753	1.1921
240.00	3.8617	0.8333	3.5000	8.1870	1.0818	1.0700	1.1577	1.1744	1.1911
250.00	3.7523	0.8333	3.5000	8.0856	1.0809	1.0700	1.1566	1.1731	1.1896
260.00	3.6513	0.8333	3.5000	7.9846	1.0798	1.0700	1.1554	1.1717	1.1881



Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยการ	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
270.00	3.5578	0.8333	3.5000	7.8911	1.0789	1.0700	1.1544	1.1706	1.1868
280.00	3.4710	0.8333	3.5000	7.8043	1.0780	1.0700	1.1535	1.1695	1.1856
290.00	3.3902	0.8333	3.5000	7.7235	1.0772	1.0700	1.1526	1.1685	1.1845
300.00	3.3147	0.8333	3.5000	7.6480	1.0765	1.0700	1.1519	1.1677	1.1835
350.00	3.2737	0.8333	3.5000	7.6070	1.0761	1.0700	1.1514	1.1672	1.1829
400.00	3.1486	0.8333	3.5000 (ลงชื่อ) .....	7.4819	1.0748	1.0700	1.1500	1.1660	1.1819
450.00	3.1268	0.8333	3.5000 (ลงชื่อ) .....	7.4600	1.0746	1.0700	1.1498	1.1657	1.1816
500.00	3.0168	0.8333	3.5000 (ลงชื่อ) .....	7.3501	1.0735	1.0700	1.1486	1.1645	1.1804
700.00	2.7735	0.8333	3.5000	7.1068	1.0711	1.0700	1.1461	1.1615	1.1770

Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ( VAT )	Factor F	Factor F ฝนชุก 1	Factor F ฝนชุก 2
	ค่าอำนวยความสะดวก	ค่าดอกเบี้ย	ค่ากำไร	รวมค่าใช้จ่าย					
≥700.00	2.7735	0.8333	3.5000	7.1068	1.0711	1.0700	1.1461	1.1615	1.1770

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
 (ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ  
 (ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
 (ลงชื่อ) ..... กรรมการ

ค่างานต้นทุนรวมทั้งโครงการ	6,527,742.38 บาท
ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง	6,527,742.38 บาท
แหล่งของเงินงบประมาณ	8,500,000.00 บาท
แหล่งของเงินนอกงบประมาณ	0.00 บาท

จากตาราง Factor F งานก่อสร้างทาง

เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	5.00 % ต่อปี
เงินประกันผลงานหัก	0.00 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7.00 %

Factor F งานก่อสร้างทาง

ค่างานต้นทุน	Factor F
10,000,000.00	1.3098
6,527,742.38	1.3451
5,000,000.00	1.3607

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
 (ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ  
 (ลงชื่อ).....กรรมการ

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /					
	โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑					
สาย	ถนนประเสริฐอิสลาม					
ตอน	ถนนเมน 2 หมู่บ้านพบสุข					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	28.59	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)		5.00%		เงินล่วงหน้าจ่าย		0.00%
เงินประกันผลงานหัก		0.00%		ภาษีมูลค่าเพิ่ม		7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
1	โคมไฟถนนชนิดหลอดLED55วัตต์	บาท	8,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8,500.00	มี.ย. 2564	บันทึกสืบ
2	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทผู้รับเหมาราคาโรงงานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปูนถุงประเภท1บรรจุ50กก./ถุงตราอินทรีเพชร(สระบุรี)	ตัน	2,194.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,194.00	ก.ย. 2562	
3	ทรายหยาบทรายหยาบ	ลบ.ม.	475.00	0.00	0.00	0.00	0.00	475.00	พ.ค. 2564	
4	หินย้อยหินย้อยเบอร์1	ลบ.ม.	566.00	0.00	0.00	0.00	0.00	566.00	พ.ค. 2564	
5	กำลังอัดประลัยที่อายุ28วัน(กก./ตร.ซม.)รูปลูกบาศก์15*15*15ซม.	ลบ.ม.	2,363.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,363.00	พ.ค. 2564	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
ประธานกรรมการ  
กรรมการ

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑

สาย ถนนประเสริฐอิสลาม

ตอน ถนนเมน 2 หมู่บ้านพบสุข

อยู่ในท้องที่จังหวัด นนทบุรี เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันโซลา 28.59 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 5.00% เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00%

เงินประกันผลงานหัก 0.00% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
5	และรูปทรงกระบอก15*30ซม.ตราซีแพค*รู ปลุกบาศก์320กก./ตร.ซม.และรูปทรงกระ บอก280กก./ตร.ซม.ตราซีแพค	ลบ.ม.	2,363.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,363.00	พ.ค. 2564	
6	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลาง9มม.ยาว10เมตร	ตัน	26,200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26,200.00	พ.ค. 2564	
7	ลวดผูกเหล็กลวดผูกเหล็กตค.1.25มม.(เบอร์ 18)	กก.	28.92	0.00	0.00	0.00	0.00	28.92	พ.ค. 2564	
8	ไม้ยางไม้ยางไม้ไซขนาด1x8นิ้วยาว4-4.50	ลบ.ฟ.	725.00	0.00	0.00	0.00	0.00	725.00	ธ.ค. 2561	

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /					
	โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑					
สาย	ถนนประเสริฐอิสลาม					
ตอน	ถนนเมน2 หมู่บ้านพบสุข					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	28.59	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย			0.00%	
เงินประกันผลงานหัก	0.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม			7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
8	เมตร	ลบ.ฟ.	725.00	0.00	0.00	0.00	0.00	725.00	จ.ค. 2561	
9	ไม้ยางไม้ยางไม้ไซขนาด11/2x3นิ้วยาว3-3.50เมตร	ลบ.ฟ.	675.00	0.00	0.00	0.00	0.00	675.00	จ.ค. 2561	
10	ตะปูตอกไม้ตะปูตอกไม้ขนาด4นิ้วน้ำหนักสุทธิ17.6กก.ตราเอ	ลัง	540.00	0.00	0.00	0.00	0.00	540.00	พ.ค. 2564	
11	ผ้าบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว	ชุด	9,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9,000.00	มี.ย. 2564	บันทึกสืบ
12	ท่อHDPEสำหรับงานระบายน้ำเสียชนิดผนังเบาสองชั้นชั้นSN4ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน600มม.ตราWILK	เมตร	3,222.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3,222.00	พ.ค. 2564	

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /					
	โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑					
สาย	ถนนประเสริฐอิสลาม					
ตอน	ถนนเมน 2 หมู่บ้านพบสุข					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	28.59	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย			0.00%	
เงินประกันผลงานหัก	0.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม			7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
13	ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กปากเส้นรา งชั้น3ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง0.30ม.ยาว1เ เมตร	ท่อน	230.00	0.00	0.00	0.00	0.00	230.00	พ.ค. 2563	
14	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบSR.24(มอก.)ขนาดเส นผ่านศูนย์กลาง6มม.ยาว10เมตร	ตัน	27,033.33	0.00	0.00	0.00	0.00	27,033.33	พ.ค. 2564	
15	เหล็กเส้นกลมผิวข้อยยSD.40(มอก.)เหล็ก เส้นกลมผิวข้อยยSD.40(Tempcort)ยาว 10เมตรคก.12มม.	ตัน	19,200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19,200.00	พ.ค. 2561	
16	กระเบื้องคอนกรีตปูทางเท้าขนาด40x40ซม .หนา30มม.สีแดงตรามาร์เบิล็กซ์	แผ่น	56.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.00	พ.ค. 2564	

นาย พรธเนศ เขมะพัฒน์สมาน

15 มิถุนายน 2564 10:01:28

แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /  
โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑

สาย ถนนประเสริฐอิสลาม

ตอน ถนนเมน 2 หมู่บ้านพบสุข

อยู่ในท้องที่จังหวัด นนทบุรี เขตฝนตก ปกติ ราคาน้ำมันโซลา 28.59 บาท/ลิตร

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 5.00% เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00%

เงินประกันผลงานหัก 0.00% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00%

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
17	หินคลุกหินคลุก	ลบ.ม.	420.00	0.00	0.00	0.00	0.00	420.00	พ.ค. 2564	
18	หมุดจระจกสะท้อนแสงอัลลอยด์แบบสองด้าน	ชุด	280.00	0.00	0.00	0.00	0.00	280.00	มิ.ย. 2564	บันทึกสืบ
19	งานทาสีตีเส้นจราจร	บาท/ตร.ม.	290.00	0.00	0.00	0.00	0.00	290.00	มิ.ย. 2564	บันทึกสืบ
20	แผ่นใยสังเคราะห์ชนิดไม่ถักทอ	บาท/ตร.ม.	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	มิ.ย. 2564	บันทึกสืบ
21	ยางมะตอยชนิดเออีแข็งตัวเร็วเกรดCRS-2บรรจุBULK	ตัน	23,523.33	0.00	0.00	0.00	0.00	23,523.33	พ.ค. 2564	
22	ยางมะตอยชนิดเอซีเกรดAC-	ตัน	25,033.33	0.00	0.00	0.00	0.00	25,033.33	พ.ค. 2564	



แบบสรุปข้อมูลวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง	ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑					
สาย	ถนนประเสริฐอิสลาม					
ตอน	ถนนเมน2 หมู่บ้านพบสุข					
อยู่ในท้องที่จังหวัด	นนทบุรี	เขตฝนตก	ปกติ	ราคาน้ำมันโซลา	28.59	บาท/ลิตร
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5.00%	เงินล่วงหน้าจ่าย			0.00%	
เงินประกันผลงานหัก	0.00%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม			7.00%	

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	วันที่ที่กระทรวง พาณิชย์ประกาศ ล่าสุด	แหล่งที่มา
22	60/70บรรจุBULK	ตัน	25,033.33	0.00	0.00	0.00	0.00	25,033.33	พ.ค. 2564	
23	หินย่อยหินย่อยเบอร์2	ลบ.ม.	542.50	0.00	0.00	0.00	0.00	542.50	พ.ค. 2564	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

แบบฟอร์มบันทึกแสดงเหตุผลความจำเป็นรายละเอียดของการสืบและการกำหนดราคาและหรือแหล่งวัสดุก่อสร้าง

รายงานจากแหล่งของข้อมูลวัสดุ

ชื่อโครงการ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) /

โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑

หน่วยงาน เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	ท้องที่ก่อสร้าง	ท้องที่ก่อสร้างจังหวัดใกล้เคียง	แหล่งผลิต	หน่วยงานภาครัฐ	สำนักงานประมาณ	อื่นๆ ระบุ	สถานที่สืบ	วันที่สืบราคา	เหตุผลการสืบราคา
1	โคมไฟถนนชนิดหลอดLED55วัตต์	บาท			X				บริษัท ไอ.เอ็ม.ไอ.เทรตติ้ง จำกัด	14 มิถุนายน 2564	สืบราคา 3 บริษัท
2	ฝาป้องกันเหล็กหล่อเหนียว	ชุด			X				หจก.เวลออฟ เทรตติ้ง	14 มิถุนายน 2564	สืบจาก 3 บริษัท
3	หมุดจรรยาจรสะท้อนแสงอัลลอยด์แบบสองง่าม	ชุด			X				บริษัท คลีโนลซอล ทราฟฟิค (ประเทศไทย) จำกัด	14 มิถุนายน 2564	สืบราคาจาก 3 บริษัท
4	งานทาสีตีเส้นจราจร	บาท/ตร.ม.			X				คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ทางหลวงพิเศษ (ลงชื่อ) ..... กรรมการ	14 มิถุนายน 2564	สืบจากหน่วยงานภาครัฐ
5	แผ่นใยสังเคราะห์ชนิดไม้ถักทอ	บาท/ตร.ม.			X				กรรมการ บริษัท สยาม แก๊สเปียน จำกัด กรรมการ	14 มิถุนายน 2564	สืบจาก 3 บริษัท
รวมทั้งสิ้น (รายการ)			-	-	4	1	-	-			

นาย พรธเนศ เขมะพัฒนสมาน

15 มิถุนายน 2564 10:04:34

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 6 ล้อ (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 15 ตัน)

เชื่อมซอย ๑

ภูมิประเทศเป็น ที่ราบ ผิวดินลาดยาง และการจราจรปกติ

เลขที่หนังสือ : ค่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 28.00 - 28.99 บาท /ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	---------------------	-----------------------

1	13.61	19.05
2	15.31	21.44
3	17.02	23.82
4	18.72	26.21
5	20.42	28.59
6	22.13	30.98
7	24.50	34.31
8	27.66	38.73
9	30.82	43.15
10	33.99	47.58
11	37.15	52.00
12	40.31	56.43
13	43.47	60.85
14	46.63	65.28
15	49.79	69.70
16	52.95	74.13
17	56.11	78.55
18	59.27	82.98
19	62.43	87.40
20	65.59	91.83

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
21	68.75	96.25
22	71.91	100.68
23	75.07	105.10
24	78.23	109.52
25	81.39	113.95
26	84.55	118.37
27	87.71	122.80
28	90.88	127.23
29	94.04	131.65
30	97.19	136.07
31	100.36	140.50
32	103.52	144.92
33	106.68	149.35
34	109.84	153.77
35	113.00	158.20
36	116.16	162.62
37	119.32	167.05
38	122.48	171.47
39	125.64	175.89
40	128.80	180.33
41	131.96	184.75
42	135.12	189.17
43	138.28	193.59

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
44	141.44	198.02
45	144.60	202.44
46	147.77	206.87
47	150.93	211.30
48	154.09	215.72
49	157.25	220.15
50	160.41	224.58
51	163.57	229.00
52	166.73	233.42
53	169.89	237.84
54	173.05	242.27
55	176.21	246.70
56	179.37	251.12
57	182.53	255.55
58	185.69	259.96
59	188.85	264.39
60	192.01	268.82
61	195.18	273.25
62	198.34	277.67
63	201.50	282.10
64	204.65	286.52
65	207.82	290.95
66	210.98	295.37

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
 เชื่อมซอย ๑

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
67	214.14	299.80
68	217.30	304.22
69	220.46	308.65
70	223.62	313.07
71	226.79	317.51
72	229.95	321.92
73	233.11	326.35
74	236.25	330.76
75	239.43	335.20
76	242.58	339.61
77	245.74	344.03
78	248.90	348.46
79	252.06	352.88
80	255.22	357.31
81	258.38	361.74
82	261.54	366.16
83	264.70	370.58
84	267.88	375.04
85	271.03	379.45
86	274.18	383.85
87	277.35	388.29
88	280.51	392.71
89	283.66	397.13
90	286.84	401.57

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
91	290.00	406.00
92	293.16	410.42
93	296.30	414.82
94	299.47	419.25
95	302.65	423.71
96	305.79	428.11
97	308.95	432.53
98	312.13	436.98
99	315.29	441.40
100	318.43	445.80
101	321.59	450.23
102	324.78	454.69
103	327.94	459.11
104	331.08	463.51
105	334.24	467.93
106	337.42	472.38
107	340.57	476.80
(ลงต่อ).....	343.74	481.24
(ลงต่อ).....	346.87	485.64
(ลงต่อ).....	350.05	490.07
111	353.23	494.52
112	356.38	498.94
113	359.55	503.38
114	362.69	507.77

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
115	365.85	512.19
116	369.02	516.63
117	372.16	521.03
118	375.32	525.44
119	378.49	529.88
120	381.67	534.34
121	384.83	538.76
122	387.99	543.19
123	391.12	547.57
124	394.32	552.04
125	397.47	556.46
126	400.65	560.91
127	403.78	565.29
128	406.92	569.69
129	410.08	574.11
130	413.25	578.55
131	416.44	583.02
132	419.58	587.41
133	422.73	591.83
134	425.90	596.26
135	429.09	600.72
136	432.22	605.10
137	435.36	609.51
138	438.59	614.02

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
 เลขที่หนังสือ : จกนท.บ.พ.ส.บ. ๒๒๕๖/๒๕๖๒  
 เชื่อมซอย ๑

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
139	441.69	618.37
140	444.88	622.83
141	448.00	627.21
142	451.22	631.71
143	454.37	636.12
144	457.54	640.56
145	460.65	644.90
146	463.84	649.38
147	466.97	653.76
148	470.19	658.27
149	473.35	662.69
150	476.52	667.12
151	479.61	671.46
152	482.81	675.93
153	485.93	680.30
154	489.15	684.81
155	492.30	689.22
156	495.46	693.64
157	498.63	698.08
158	501.81	702.54
159	504.92	706.88
160	508.13	711.38
161	511.25	715.76
162	514.39	720.15

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
163	517.54	724.56
164	520.71	728.99
165	523.88	733.43
166	527.06	737.89
167	530.26	742.37
168	533.37	746.72
169	536.59	751.23
170	539.72	755.61
171	542.86	760.01
172	546.02	764.42
173	549.18	768.85
174	552.35	773.29
175	555.54	777.75
176	558.62	782.07
177	561.83	786.56
178	565.05	791.07
179	568.16	795.43
180	571.29	799.80
181	574.42	804.19
182	577.69	808.76
183 (ลงข้อ)	580.85	813.18
184 (ลงข้อ)	584.01	817.62
185 (ลงข้อ)	587.07	821.89
186	590.25	826.36

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
187	593.45	830.83
188	596.66	835.33
189	599.75	839.66
190	602.99	844.18
191	606.10	848.53
192	609.22	852.90
193	612.48	857.47
194	615.62	861.87
195	618.77	866.28
196	621.93	870.70
197	625.10	875.14
198	628.28	879.59
199	631.32	883.85
200	634.52	888.33
201.0 - 1000.0	3.17	4.44

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
 183 (ลงข้อ) .....กรรมการ  
 184 (ลงข้อ) .....กรรมการ  
 185 (ลงข้อ) .....กรรมการ

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตบริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เลขที่หนังสือ: ด่วนที่ผู้ฯ พ.พ.ส.น. ๒1.5/๒๕๖๒  
เชื่อมซอย ๑

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00

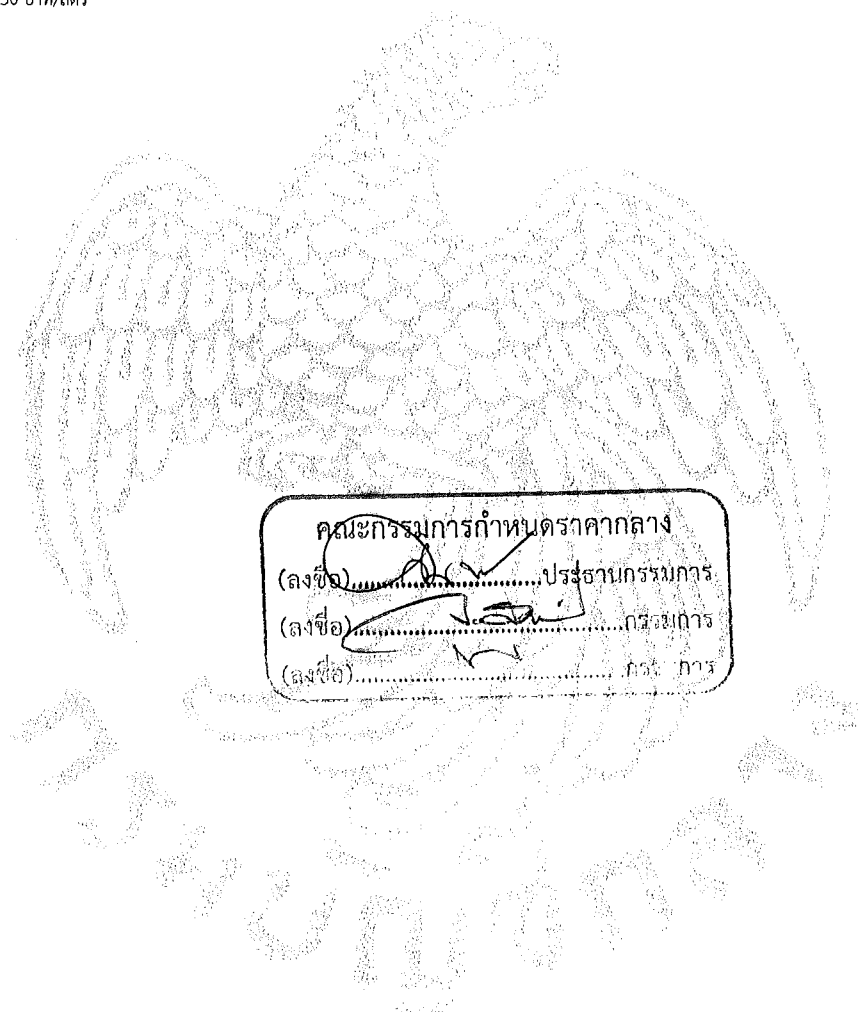
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 3.17 บาท/ตัน

4.44 บาท/ลบ.ม.

- การคิดค่าขนส่ง ไซระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน

หรือต่อ ลบ.ม.

- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร



คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ) ..... กรรมการ  
(ลงชื่อ) ..... กรรมการ

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒

เชื่อมซอย ๑  
 ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ(กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 25 ตัน)  
 เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18  
 ภูมิภาคเป็น ที่ราบ ผิวดินลาดยาง และการจราจรปกติ

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 28.00 - 28.99 บาท /ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
-----------	---------------------	-----------------------

1	8.07	11.29
2	9.83	13.76
3	11.59	16.22
4	13.35	18.69
5	15.11	21.15
6	16.87	23.62
7	18.63	26.08
8	20.63	28.88
9	23.05	32.27
10	25.47	35.66
11	27.89	39.05
12	30.31	42.43
13	32.73	45.82
14	35.15	49.21
15	37.57	52.60
16	40.00	55.99
17	42.41	59.38
18	44.83	62.77
19	47.26	66.16
20	49.68	69.55

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
21	52.10	72.94
22	54.52	76.33
23	56.94	79.71
24	59.36	83.11
25	61.79	86.50
26	64.21	89.89
27	66.63	93.28
28	69.05	96.68
29	71.46	100.04
30	73.89	103.45
31	76.30	106.82
32	78.74	110.23
33	81.16	113.62
34	83.58	117.02
35	85.99	120.39
36	88.42	123.79
37	90.85	127.18
38	93.27	130.58
39	95.69	133.97
40	98.10	137.34
41	100.54	140.75
42	102.96	144.14
43	105.37	147.52

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
44	107.80	150.92
45	110.21	154.29
46	112.64	157.70
47	115.05	161.07
48	117.48	164.47
49	119.88	167.83
50	122.30	171.22
51	124.74	174.63
52	127.15	178.00
53	129.57	181.39
54	132.01	184.81
55	134.41	188.17
56	136.83	191.56
57	139.26	194.96
58	141.71	198.39
59	144.11	201.75
60	146.53	205.14
61	148.96	208.54
62	151.41	211.97
63	153.80	215.32
64	156.20	218.68
65	158.62	222.07
66	161.05	225.47

นาย พรณนศ เขมะพัฒน์สมาน

15 มิถุนายน 2564 10:08:29

หน้า 1 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
67	163.49	228.89
68	165.87	232.22
69	168.34	235.68
70	170.74	239.04
71	173.15	242.41
72	175.58	245.81
73	178.01	249.22
74	180.46	252.65
75	182.83	255.96
76	185.30	259.42
77	187.68	262.76
78	190.08	266.11
79	192.59	269.63
80	195.01	273.01
81	197.44	276.41
82	199.76	279.66
83	202.21	283.09
84	204.67	286.53
85	207.14	289.99
86	209.49	293.29
87	211.86	296.60
88	214.36	300.11
89	216.75	303.44
90	219.14	306.79

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
91	221.68	310.35
92	224.09	313.72
93	226.51	317.11
94	228.94	320.51
95	231.22	323.71
96	233.67	327.13
97	236.12	330.57
98	238.59	334.02
99	241.06	337.49
100	243.38	340.74
101	245.88	344.23
102	248.21	347.49
103	250.72	351.01
104	253.07	354.30
105	255.61	357.85
106	257.96	361.15
107	260.33	364.46
108	262.70	367.80
109	265.08	371.39
110	267.66	374.73
111	270.06	378.08
112	272.46	381.44
113	274.87	384.81
114	277.28	388.20

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
115	279.70	391.59
116	282.14	394.99
117	284.57	398.40
118	287.02	401.83
119	289.47	405.26
120	291.94	408.71
121	294.16	411.83
122	296.64	415.29
123	299.12	418.77
124	301.62	422.27
125	303.86	425.40
126	306.37	428.92
127	308.89	432.44
128	311.14	435.60
129	313.68	439.15
130	316.22	442.71
131	318.49	445.88
132	321.05	449.47
133	323.33	452.66
134	325.91	456.27
135	328.19	459.47
136	330.48	462.67
137	333.08	466.32
138	335.38	469.53



โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
 เชื่อมซอย ๑

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
139	338.00	473.20
140	340.31	476.43
141	342.62	479.67
142	345.27	483.38
143	347.59	486.63
144	349.92	489.89
145	352.60	493.64
146	354.93	496.91
147	357.27	500.18
148	359.62	503.47
149	361.97	506.75
150	364.69	510.57
151	367.05	513.88
152	369.42	517.19
153	371.79	520.50
154	374.16	523.83
155	376.54	527.15
156	378.92	530.49
157	381.31	533.83
158	384.12	537.76
159	386.52	541.13
160	388.93	544.50
161	391.34	547.87
162	393.76	551.26

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
163	396.18	554.65
164	398.61	558.05
165	401.04	561.45
166	403.48	564.87
167	405.92	568.29
168	408.37	571.72
169	410.35	574.49
170	412.81	577.93
171	415.27	581.38
172	417.74	584.84
173	420.21	588.30
174	422.70	591.77
175	425.18	595.26
176	427.68	598.75
177	430.18	602.25
178	432.16	605.02
179	434.67	608.53
180	437.31	612.05
181	439.70	615.59
182	442.23	619.13
183	444.77	622.68
184	446.75	625.45
185	449.29	629.01
186	451.85	632.59

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
187	454.41	636.17
188	456.39	638.94
189	458.96	642.54
190	461.53	646.15
191	464.12	649.76
192	466.10	652.54
193	468.69	656.17
194	471.29	659.81
195	473.91	663.47
196	475.89	666.24
197	478.51	669.91
198	481.14	673.59
199	483.12	676.36
200	485.76	680.06
201.0 - 1000.0	2.43	3.40

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
 ประธานกรรมการ  
 กรรมการ  
 กรรมการ

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เข้มซอย ๑  
ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด พ.ศ.๒๕๖๒-๒๒๑๖๒  
เข้มซอย ๑

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 2.43 บาท/ตัน  
3.40 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใช้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร



คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(ลงชื่อ).....กรรมการ

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒

ตารางค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง รถบรรทุก 10 ล้อ และรถลากพ่วง (กรณีน้ำหนักรวมไม่เกิน 47 ตัน) เชื่อมซอย ๑

ภูมิภาคเป็น ที่ราบ ผิวดินลาดยาง และการจราจรปกติ เลขที่หนังสือ : ด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว 18

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 28.00 - 28.99 บาท /ลิตร

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)	ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
1	4.45	6.23	21	32.20	45.08	44	66.79	93.50
2	5.78	8.10	22	33.70	47.18	45	68.29	95.61
3	7.12	9.96	23	35.21	49.29	46	69.80	97.72
4	8.45	11.83	24	36.71	51.40	47	71.30	99.82
5	9.78	13.70	25	38.22	53.50	48	72.80	101.92
6	11.12	15.56	26	39.72	55.60	49	74.31	104.03
7	12.45	17.43	27	41.22	57.71	50	75.81	106.14
8	13.78	19.30	28	42.73	59.82	51	77.32	108.25
9	15.12	21.17	29	44.23	61.92	52	78.82	110.34
10	16.45	23.03	30	45.74	64.03	53	80.32	112.44
11	17.79	24.90	31	47.24	66.13	54	81.82	114.55
12	19.12	26.77	32	48.74	68.24	55	83.33	116.66
13	20.45	28.64	33	50.24	70.34	56	84.83	118.76
14	21.79	30.50	34 (ลงชื่อ).....	51.75	72.45	57	86.33	120.86
15	23.18	32.45	35 (ลงชื่อ).....	53.25	74.55	58	87.84	122.97
16	24.68	34.55	36 (ลงชื่อ).....	54.76	76.66	59	89.34	125.08
17	26.19	36.66	37	56.26	78.76	60	90.86	127.20
18	27.69	38.76	38	57.76	80.87	61	92.35	129.30
19	29.19	40.87	39	59.27	82.98	62	93.86	131.40
20	30.70	42.98	40	60.77	85.08	63	95.36	133.51
			41	62.28	87.19	64	96.87	135.62
			42	63.78	89.30	65	98.36	137.71
			43	65.28	91.39	66	99.88	139.83

โครงการ : ประกวราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
 เชื่อมซอย ๑

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
67	101.37	141.92
68	102.87	144.02
69	104.38	146.13
70	105.88	148.24
71	107.39	150.35
72	108.91	152.47
73	110.40	154.56
74	111.92	156.68
75	113.41	158.78
76	114.91	160.88
77	116.41	162.98
78	117.92	165.08
79	119.42	167.19
80	120.93	169.31
81	122.45	171.42
82	123.93	173.50
83	125.45	175.63
84	126.94	177.71
85	128.46	179.85
86	129.95	181.94
87	131.45	184.03
88	132.95	186.13
89	134.45	188.23
90	135.99	190.38

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
91	137.49	192.49
92	138.96	194.54
93	140.47	196.66
94	141.98	198.77
95	143.50	200.89
96	145.01	203.02
97	146.49	205.08
98	148.01	207.22
99	149.49	209.29
100	151.02	211.42
101	152.50	213.50
102	154.03	215.65
103	155.52	217.73
104	157.01	219.81
105	158.55	221.97
106 (สิงขอ)	160.09	224.06
107 (สิงขอ)	161.53	226.15
108 (สิงขอ)	163.03	228.24
109	164.53	230.34
110	166.03	232.44
111	167.53	234.54
112	169.03	236.65
113	170.54	238.75
114	172.05	240.86

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
115	173.55	242.98
116	175.07	245.09
117	176.58	247.21
118	178.09	249.33
119	179.61	251.46
120	181.07	253.50
121	182.59	255.63
122	184.11	257.76
123	185.57	259.80
124	187.10	261.94
125	188.63	264.08
126	190.09	266.13
127	191.63	268.28
128	193.16	270.43
129	194.63	272.48
130	196.17	274.64
131	197.64	276.69
132	199.10	278.75
133	200.65	280.91
134	202.12	282.97
135	203.67	285.14
136	205.15	287.21
137	206.70	289.39
138	208.18	291.45

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
139	209.66	293.52
140	211.13	295.59
141	212.70	297.78
142	214.18	299.85
143	215.66	301.92
144	217.23	304.13
145	218.72	306.21
146	220.20	308.29
147	221.69	310.37
148	223.18	312.45
149	224.76	314.67
150	226.25	316.76
151	227.75	318.84
152	229.24	320.93
153	230.73	323.02
154	232.23	325.12
155	233.72	327.21
156	235.22	329.31
157	236.72	331.41
158	238.22	333.51
159	239.72	335.61
160	241.22	337.71
161	242.73	339.82
162	244.23	341.93

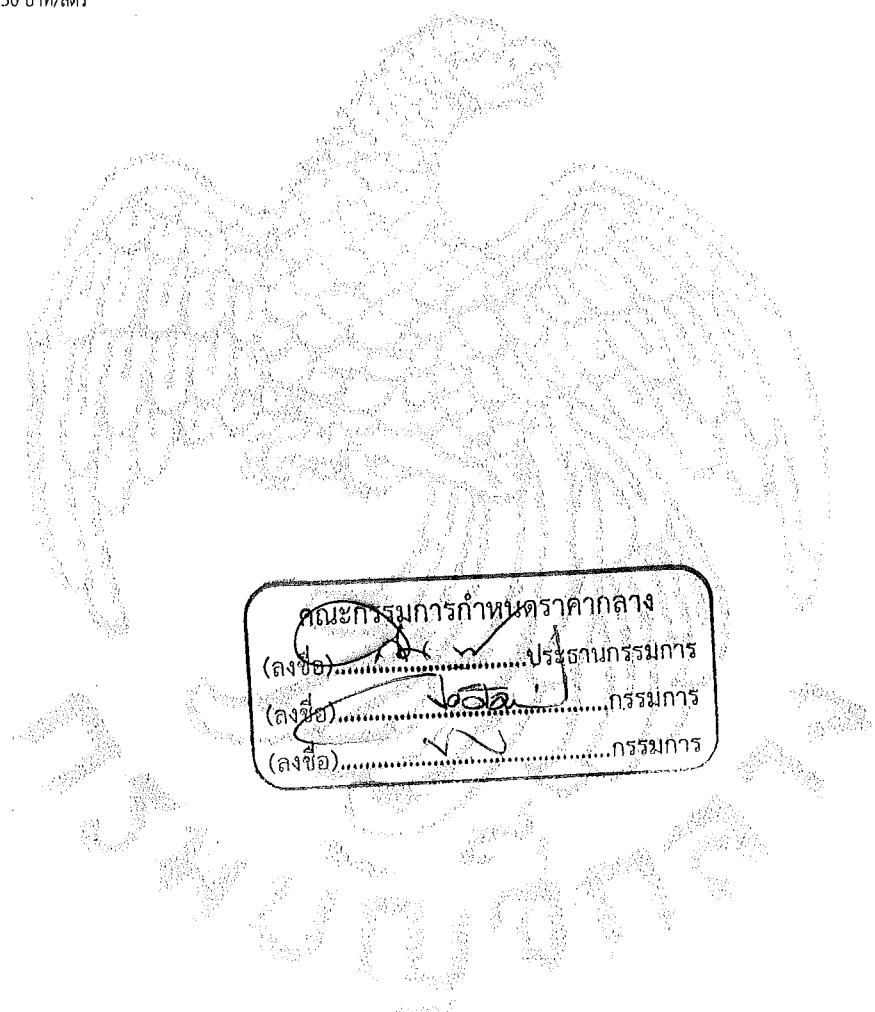
ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
163	245.74	344.04
164	247.25	346.15
165	248.76	348.26
166	250.27	350.38
167	251.78	352.50
168	253.30	354.62
169	254.81	356.74
170	256.33	358.86
171	257.85	360.99
172	259.37	363.12
173	260.76	365.07
174	262.28	367.20
175	263.81	369.33
176	265.33	371.47
177	266.86	373.61
178 (ลงชื่อ)	268.39	375.75
179 (ลงชื่อ)	269.78	377.89
(ลงชื่อ)	271.131	379.84
181	272.85	381.99
182	274.38	384.14
183	275.92	386.29
184	277.31	388.23
185	278.85	390.39
186	280.39	392.55

ระยะขนส่ง	ค่าบรรทุก (บาท/ตัน)	ค่าบรรทุก (บาท/ลบ.ม.)
187	281.94	394.71
188	283.33	396.66
189	284.87	398.82
190	286.42	400.99
191	287.97	403.16
192	289.36	405.11
193	290.91	407.28
194	292.47	409.46
195	293.86	411.40
196	295.42	413.58
197	296.98	415.77
198	298.37	417.71
199	299.93	419.90
200	301.49	422.09
201.0 - 1000.0	1.51	2.11

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
 (ลงชื่อ) *[Signature]*  
 (ลงชื่อ) *[Signature]*  
 (ลงชื่อ) *[Signature]*

โครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เข้มซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตบริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒  
เชื่อมซอย ๑

- ระยะขนส่งตั้งแต่ 201.00 กม. ถึง 1000.00  
ค่าขนส่งคิดเป็น กม. ละ 1.51 บาท/ตัน  
2.11 บาท/ลบ.ม.
- การคิดค่าขนส่ง ใ้ระยะทางขนส่ง คูณด้วยอัตราค่าขนส่งต่อตัน  
หรือต่อ ลบ.ม.
- อัตราน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย 28.50 บาท/ลิตร



โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒

เชื่อมซอย ๑

รายงาน คำดำเนินการและค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงโซล่า ที่ อำเภอเมือง 28.00 - 28.99 บาท / ลิตร

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยคำดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
1	งานฉาบปูนอุดต่อ						
	ขนาดเบา	ตร.ม.	1.48	0.22	0.28	1.70	1.76
	ขนาดหนัก	ตร.ม.	4.63	0.78	0.98	5.41	5.61
	ขนาดกลาง	ตร.ม.	3.05	0.55	0.69	3.60	3.74
2	งานดินคันทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	17.83	3.51	4.39	21.34	22.22
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	34.23	10.80	13.50	45.03	47.73
3	งานตัด - ขึ้นรูปคันทาง						
	ดิน - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	18.03	3.06	3.83	21.09	21.86
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	55.79	19.00	23.75	74.79	79.54
	หินแข็ง - เจาะระเบิด	ลบ.ม. ปกติ	62.04	4.66	5.83	66.70	67.87
	- ดันและตัก	ลบ.ม. หลวม	(ลงชื่อ).....30.28.....	5.18	6.48	39.46	40.76
	หินผุ - ขุดตัด	ลบ.ม. ปกติ	(ลงชื่อ).....28.56.....	3.34	4.18	31.90	32.74
	- ตัก	ลบ.ม. หลวม	(ลงชื่อ).....6.42.....	1.70	2.13	8.12	8.55
4	งานวัสดุคัดเลือก ลูกเรียงรองพื้นทาง						
	ขุด - ขน	ลบ.ม. หลวม	24.95	6.52	8.15	31.47	33.10
	บดทับ	ลบ.ม. แน่น	41.08	12.96	16.20	54.04	57.28
	ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )	ลบ.ม. แน่น	8.13	1.46	1.83	9.59	9.96
5	งานไหล่ทางลูกเรียง ผสม - บดทับ						
	ผสม ( ผสมกับวัสดุอื่นๆ )	ลบ.ม. แน่น	15.30	2.75	3.44	18.05	18.74

นาย พรณนต เขมะพัฒนสมาน

15 มิถุนายน 2564 10:09:53

หน้า 1 จาก 4

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑  
 เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	บดทับ	ลบ.ม. แนน	48.99	20.90	26.13	69.89	75.12
6	งานพื้นทาง ( หินคลุก )						
	ผสม ( Blend )	ลบ.ม. แนน	20.22	4.20	5.25	24.42	25.47
	บดทับ	ลบ.ม. แนน	60.06	25.71	32.14	85.77	92.20
7	งานตัดแต่งชั้นบนไค	ลบ.ม. แนน	6.27	1.66	2.08	7.93	8.35
8	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ						
	ลูกรัง 10 ซม.	ตร.ม.	8.63	2.11	2.64	10.74	11.27
	ผิว AC 5 ซม.	ตร.ม.	9.42	1.75	2.19	11.17	11.61
	หินคลุก 10 ซม.	ตร.ม.	10.52	3.38	4.23	13.90	14.75
9	งานลาดยางไพรม์โค้ด	ตร.ม.	6.40	0.62	0.78	7.02	7.18
10	งานลาดยางแทคโค้ด	ตร.ม.	5.93	0.88	1.10	6.81	7.03
11	งานผิวทางแบบบาง						
	ชั้นเดียว ( 1/2 " )	ตร.ม.	13.90	2.21	2.76	16.11	16.66
	สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )	ตร.ม.	41.82	6.64	8.30	48.46	50.12
	สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )	ตร.ม.	28.56	4.54	5.68	33.10	34.24
	ชั้นเดียว ( 3/4 " )	ตร.ม.	19.21	3.05	3.81	22.26	23.02
12	งานเคลือบหิน ขจัดฝุ่น ( Pre - Coat )						
	ชั้นเดียว ( 1/2 " )	ลบ.ม. หลวม	1.77	0.49	0.61	2.26	2.38
	สองชั้น ( 1 " + 1/2 " )	ลบ.ม. หลวม	5.33	1.47	1.84	6.80	7.17
	สองชั้น ( 3/4 " + 3/8 " )	ลบ.ม. หลวม	3.64	1.00	1.25	4.64	4.89
	ชั้นเดียว ( 3/4 " )	ลบ.ม. หลวม	2.45	0.68	0.85	3.13	3.30
13	งานผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต						
	ค่าผสมวัสดุแอสฟัลต์ติกคอนกรีต	ตัน	344.87	16.77	20.96	361.64	365.83
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวแทคโค้ด	ตร.ม.	9.24	2.28	2.85	11.52	12.09



โครงการ : ประเมินราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

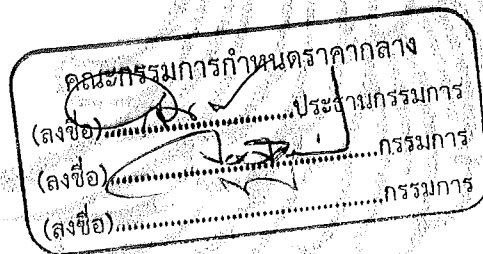
ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
	งานปูลาดและบดทับ ผิว AC หนา 5 ซม.บนผิวโพรโมค็อด	ตร.ม.	11.87	2.82	3.53	14.69	15.40
	ค่าขนส่งอุปกรณ์ 80 ตัน ระยะขนส่ง 100-300 กม. ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	250,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	งานผิวทางคอนกรีต						
	ค่าติดตั้งเครื่องผสม	ครั้ง	150,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต	ตร.ม.	7.94	1.06	1.33	9.00	9.27
	ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต	เมตร	11.71	2.39	2.99	14.10	14.70
	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีต และหยอดยาง	เมตร	20.37	2.53	3.16	22.90	23.53
	ค่าปูผิวคอนกรีต	ตร.ม.	10.10	1.92	2.40	12.02	12.50
	ค่าแบบข้างติดตามยาว 2 ข้าง	เมตร	15.26	5.34	6.68	20.60	21.94
	ค่าขนส่งคอนกรีต	ลบ.ม./กม.	12.34	1.74	2.18	14.08	14.52
	ค่าผสมคอนกรีต	ลบ.ม.	153.25	35.15	43.94	188.40	197.19
15	งาน Stabilized Layer						
	ค่าผสมวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แน่น	31.92	11.03	13.79	42.95	45.71
	ค่าบ่มวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	39.72	5.29	6.61	45.01	46.33
	ค่าผสมวัสดุ หินคลุก	ลบ.ม. แน่น	35.11	11.03	13.79	46.14	48.90
	ค่าบ่มวัสดุ ลูกกรัง	ลบ.ม. แน่น	39.72	5.29	6.61	45.01	46.33
16	งาน Pavement In Place Recycling						
	ชุดลิกเจเลีย 15 ซม.	ตร.ม.	22.60	5.92	7.40	28.52	30.00
	ชุดลิกเจเลีย 30 ซม.	ตร.ม.	45.21	11.83	14.79	57.04	60.00
	ชุดลิกเจเลีย 25 ซม.	ตร.ม.	37.67	9.86	12.33	47.53	50.00
	ชุดลิกเจเลีย 20 ซม.	ตร.ม.	28.25	7.39	9.24	35.64	37.49
17	งาน Slurry Seal	ตร.ม.	9.93	2.07	2.59	12.00	12.52
18	งาน Fog Spray	ตร.ม.	2.27	0.39	0.49	2.66	2.76

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง  
 (ลงชื่อ).....  
 (ลงชื่อ).....  
 (ลงชื่อ).....

โครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน ๒ เชื่อมซอย ๑

เลขที่หนังสือ : ประกาศคณะกรรมการราคากลาง ลว. 19 ต.ค. 61

ลำดับ	ลักษณะงาน	หน่วย	หน่วยค่าดำเนินการ บาท/หน่วย	ค่าเสื่อมราคา (บาท)		รวมค่างาน (บาท)	
				ปกติ	ฝนชุก	ปกติ	ฝนชุก
19	งาน Hot Mixed Recycling (บดหีบ)						
	ชุดลี้ก 3 ซม.	ตร.ม.	43.74	5.86	7.33	49.60	51.07
	ชุดลี้ก 6 ซม.	ตร.ม.	87.80	9.00	11.25	96.80	99.05
	ชุดลี้ก 5 ซม.	ตร.ม.	72.42	8.11	10.14	80.53	82.56
	ชุดลี้ก 4 ซม.	ตร.ม.	59.80	7.39	9.24	67.19	69.04
20	งาน Milling						
	ชุดลี้ก 5 ซม.	ตร.ม.	10.25	1.97	2.46	12.22	12.71
	ชุดลี้ก 10 ซม.	ตร.ม.	11.96	2.30	2.88	14.26	14.84
21	งานถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ						
	ค่าเกลี่ยผสม	ลบ.ม.แน่น	19.55	2.44	3.05	21.99	22.60





สำนักงานการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบลุช ซอยเมน 2 เชื่อมซอย 1

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านพบลุช ซอยเมน 2 เชื่อมซอย 1



### คำอธิบายสัญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	เส้นแสดงระยะจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
	เส้นแสดงระยะจากศูนย์กลางถึงริม
	เส้นแสดงระยะจากริมถึงริม
	แสดงจุดขยายแบบ
	แสดงแนวรูปตัด
	แสดงทิศทางการระบายน้ำ
	แสดงบ่อพักคสล.(เดิม)
	แสดงบ่อพักคสล.พร้อมฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว
	แสดงบริเวณลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต

### คำอธิบายแบบ

แผ่นที่	รายการ
01	คำอธิบายแบบ,คำอธิบายสัญลักษณ์ประกอบแบบ
02	โครงการ , วัตถุประสงค์ , ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการก่อสร้าง
03	รายการประกอบแบบ ถนนผิวทางลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต
04	รายการประกอบแบบ คอนกรีตเสริมเหล็ก, ท่อระบายน้ำ, ท่อระบายน้ำ HDPE, รายการประกอบแบบ งานฝาบ่อพัก, รายละเอียดโคม ไฟถนน ชนิด LED
05	ผังบริเวณก่อสร้างปรับปรุงถนน และวางท่อระบายน้ำ-พื้นที่สิ่งเขป
06	แปลนการลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต และวางท่อระบายน้ำ
07	แปลนการลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต และวางท่อระบายน้ำ
08	แปลนการลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต และวางท่อระบายน้ำ
09	แปลนการลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต และวางท่อระบายน้ำ
10	แปลนการลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต และวางท่อระบายน้ำ
11	แปลนการลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต และวางท่อระบายน้ำ
12	แปลนการลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต, ขยายตัดรางวี คสล.(ในกรณีเชื่อมต่อบ่อพักน้ำเดิม) แปลนการลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต, ขยายตัดรางวี คสล. (ในกรณีก่อสร้างทางเดินเท้ากระบึงคอนกรีต)
13	แปลนการวางเหล็กตะแกรงและรอยต่อถนน คสล.(ในกรณีเชื่อมต่อบ่อพักน้ำเดิม) แปลนการวางเหล็กตะแกรงและรอยต่อถนน คสล. (ในกรณีก่อสร้างทางเดินเท้ากระบึงคอนกรีต)
14	แบบขยายรูปตัด 1-2 (ในกรณีเชื่อมต่อบ่อพักน้ำเดิม)
15	แบบขยายรูปตัด 1-2 (ในกรณีก่อสร้างทางเดินเท้ากระบึงคอนกรีต)
16	แปลนการวางท่อระบายน้ำ-รูปตัดตามยาวการวางท่อระบายน้ำ
17	แบบขยายรูปตัดโครงการบ่อพัก ค.ค.ล
18	แบบขยายฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว
19	แปลนการเชื่อมต่อในกรณีเชื่อมกับท่อระบายน้ำของเดิม
20	แปลนขยายบ่อพัก(หัวมุม)
21	แบบขยายรูปตัดการเชื่อมต่อท่อ บ่อพัก(หัวมุม)
22	แบบขยายรูปตัดทางเดินเท้า, ดินหิน คสล.
23	รายละเอียดแผนโยธาโครงการที่ในงานเสริมผิวทาง
24	รายละเอียดแผนโยธาโครงการที่ในงานเสริมผิวทาง
25	รายละเอียดแผนโยธาโครงการที่ในงานเสริมผิวทาง
26	ข้อกำหนดในการติดตั้งท่อ HDPE
27	รายการประกอบแบบงานจราจร, แปลนแสดงปูมะลสะท้อนแสงลู่วิถีนิยมอัลลอยด์ชนิดลงด้าน
28	การตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร (CENTER LINE)
29	แบบป้ายโครงการ

ดำเนินการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ  
ถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต  
บริเวณหมู่บ้านบางคูวัด ซอยเลข 2 เชียงใหม่

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านบางคูวัด ซอยเลข 2 เชียงใหม่

สำรวจ  
(นายทอง ชินสุ) (นางฉวีสุวรินทร์ คูมจาทอง)

เขียนแบบ  
(นายมงคล แพร้ว)

หัวหน้างานผู้ควบคุม  
(นายวิรัชกรณ วัฒนศักดิ์)

สถาปนิก  
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา  
(นายพรอน เชนะพิณวัฒนา)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายเจบ จ้างระชา)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงาน  
(นายสมพร ทรงพวย)

ปลัดเทศบาล  
(นายสุทธ บุญศิริโชติ)

นายกเทศมนตรี  
(นายวิชัย นงนาคศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

กค.15 / 2564 30 / 7 / 2563

แผ่นที่

รวม

01 31

โครงการ ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพหลุช ซอยเมน 2 เชื่อมซอย 1


วัตถุประสงค์

เทศบาลนครปากเกร็ดมีความประสงค์ที่จะก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพหลุช ซอยเมน 2 เชื่อมซอย 1

- 1) ก่อสร้างถนน ลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ 5.00 เมตร ยาวรวมประมาณ 400.00 เมตร ทน 0.05 เมตร พื้นที่รวมประมาณ 1,980.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คลล.)
- 2) ก่อสร้างรางวัดคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้างประมาณ 0.50 ทั้งสองฝั่ง
- 3) ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ผ.ก. 600 มม. ยาวรวมประมาณ 800.00 เมตร คุณภาพชั้นไม่ต่ำกว่า SN 4 พร้อมบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กทั้งสองฝั่ง
- 4) ก่อสร้างบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กกระเบื้องประมาณ 10.00-12.00 เมตร จำนวน 80 บ่อ ทั้งสองฝั่ง พร้อมติดตั้งฝ้าบ่อเหล็กหล่อเหนียว ขนาด 0.645x0.645 เมตร จำนวน 64 ฝ้า
  - 4.1) ฝ้าบ่อเหล็กหล่อเหนียว ขนาด 0.645x0.645 เมตร ชนิดฝ้าเรียบ (บ่อหัวมุม) ใช้ฝ้าเดิม นำมาติดตั้งใหม่ จำนวน 16 ฝ้า
- 5) งานก่อสร้างทางเดินเท้ากระเบื้องคอนกรีต พื้นที่ประมาณ 84.00 ตารางเมตร
- 6) รื้อโคมไฟถนนเดิม และติดตั้งโคมไฟถนน LED ขนาด 55 วัตต์ จำนวน 13 ชุด
- 7) งานทาสีตีเส้นสัญญาณจราจร ตามแบบรูปและรายการ
- 8) งานติดตั้งหมุดสะท้อนแสงอลูมิเนียมอัลลอยด์ แบบดองค้ำ ตามแบบรูปและรายการ
- 9) ก่อสร้างงานอื่น ๆ ตามแบบรูป และรายการกำหนด

ข้อกำหนดและเงื่อนไขในการก่อสร้าง

- 1) การดูแลสถานที่ก่อสร้างเป็นภาระ/หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง ที่จะไปดูแลสถานที่ก่อสร้างด้วยตนเองและ/หรือสถานที่ หรือไม่ได้ โดยเทศบาลนครปากเกร็ดจะถือว่า ผู้รับจ้างได้ทราบสถานที่ ตลอดจนอุปสรรค และปัญหาต่าง ๆ แล้วเมื่อมีอุปสรรค และปัญหาในระหว่างทำงาน จะนำมาอ้างให้พ้นความผิดและ/หรือจะยกเป็นข้ออ้างกับเทศบาลนครปากเกร็ดภายหลังไม่ได้
- 2) ระดับ - แนวท่อระบายน้ำ และตำแหน่งบ่อพักผู้ควบคุมงานจะกำหนดให้ในวันดูสถานที่หรือขณะที่ทำการก่อสร้าง ระดับ - แนวท่อระบายน้ำอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตาม ความเหมาะสมทั้งนี้จะต้องขึ้นอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงานและผู้ออกแบบ
- 3) ท่อระบายน้ำ HDPE ที่ใช้ต้องเป็นท่อผนังเบาโครจรงสร้างสองชั้น มีผนังด้านในและด้านนอกเรียบ เท่ากันตลอดเส้นท่อ มีขนาด และเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่กำหนดไว้ในแบบรูป และรายการ เป็นพลาสติก ชนิด HDPE ผิวมันคลุมบีตามาตรฐาน มอก. 2559 : 2554 ท่อผลิตในประเทศไทย คุณดัดมบีตามาตรฐาน มอก. 2917 : 2561
- 4) ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง เช่น เสาไฟฟ้า แนวท่อประปาหรือสิ่งอื่นใดที่เกิดขวางการก่อสร้างนั้น ให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องทำการเคลื่อนย้าย หรือรื้อถอน เพื่อให้การก่อสร้างดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย (ยกเว้นกรณีที่เป็นเสาไฟฟ้า หรือท่อประปาที่จำเป็นต้องให้ การไฟฟ้า หรือการประปาดำเนินการรื้อ/ย้าย)
- 5) ผู้รับจ้างต้องส่งแผนงานที่แสดงการก่อสร้างปรับปรุงโครงการได้แล้วเสร็จตามสัญญา (Schedule of work) ให้แก่ผู้ควบคุมงาน เพื่อเป็นแนวทางในการบริหาร และควบคุมการก่อสร้าง
- 6) ทางร่วม ทางแยกหรือทางเข้าบ้าน (เช่นเขตที่ดิน) ผู้รับจ้างต้องบุผิวลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต โดยต้องที่าระดับลาดเอียงของผิวจราจรให้ผู้ใช้รถสามารถขึ้นลงได้ โดยสะดวก และปลอดภัยตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- 7) หากแบบแปลนและรายการขัดแย้งกันหรือมีปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ใดๆ ในกรณีใด ในขณะก่อสร้างปรับปรุง คณะกรรมการตรวจการจ้างขอสงวนสิทธิ์ที่จะดัดแปลงแก้ไขเพิ่มเติมนอกเหนือจากแบบแปลน ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงความมั่นคง แข็งแรง ความปลอดภัยและประโยชน์ต่อทางราชการเป็นเกณฑ์ โดยผู้รับจ้างจะเรียกองค์จ้างเพิ่มไม่ได้
- 8) ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำป้ายแสดงลักษณะงานและงบประมาณ รวมถึงระยะเวลาทำงานติดตั้งไว้ในที่ก่อสร้างปรับปรุงที่สาธารณะให้เห็นได้ชัดเจน
- 9) ผู้รับจ้างต้องอำนวยความสะดวกหรือหาวิธีอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนที่จำเป็นต้องใช้เส้นทางที่กำลังก่อสร้างปรับปรุงโดยล้มควง พร้อมทั้งติดตั้งสัญญาณจราจร, สัญญาณเตือนภัยตลอดจนสัญญาณไฟในยามค่ำคืน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ
- 10) หากมีการต่อเชื่อมท่อระบายน้ำ ผู้รับจ้างจะต้องต่อเชื่อมท่อระบายน้ำที่ก่อสร้างปรับปรุงใหม่เข้ากับบ่อพักท่อระบายน้ำของถนนเดิมตามผู้ควบคุมงานกำหนด
- 11) ในการตรวจรับงาน หากคณะกรรมการตรวจการจ้างมีเหตุผลใดๆ ในความถูกต้องของการก่อสร้างปรับปรุง ผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกในการขุดเจาะผิวจราจร, ทรากรมและขึ้นพื้นทาง เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบ ไม่ว่าจะเป็นกรณีใด
- 12) เมื่องานก่อสร้างปรับปรุงเสร็จเรียบร้อยแล้วผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดสถานที่บริเวณก่อสร้างปรับปรุงให้เรียบร้อยพร้อมที่จะใช้งานก่อนที่จะส่งงานให้แก่ผู้ว่าจ้าง
- 13) ผู้รับจ้างจะต้องทำการล้างระดับท่อระบายน้ำ ขนาดต่างๆ ทั้งโครงการ และได้รับการอนุมัติก่อนดำเนินการ

	
<b>สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด</b>	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุง ถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพหลุช ซอยเมน 2 เชื่อมซอย 1	
สถานที่ตั้งโครงการ	
บริเวณหมู่บ้านพหลุช ซอยเมน 2 เชื่อมซอย 1	
สำรวจ	(นายทนง ปิ่นดู่) วิศวกร (นางณัฐพรวิมล คุ้มจาทอง) วิศวกร
เขียนแบบ	(นายมงคล แพรงสี) วิศวกร
หัวหน้างานจัดซื้อแบบ	(นายวิฑูรย์กร มณีศักดิ์) วิศวกร
สถาปนิก	(นางสาวประภากร นนทพันธ์) สถาปนิก
วิศวกรโยธา	(นายพรอนันต์ ธรรมพิทยภัทร) วิศวกร
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	(นายเจบ จ้างองราช) วิศวกร
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง	(นายวิฑูรย์ ชัยรุ่งเรือง) วิศวกร
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง	(นายพชร ทวีพรชัย) วิศวกร
ปรับเทศนา	(นายสุทธ บุญศิริวิไล) วิศวกร
นายเทศมนตรี	(นายวิฑูรย์ บงจศักดิ์) อนุมัติ
ทะเบียนแบบเลขที่	30 / 7 / 2563
กส.15 / 2564	30 / 7 / 2563
แผ่นที่	รวม
02	31

# รายการประกอบแบบ

## ถนนผิวทางลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

- 1) ให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้าง ความมาตรฐานงานแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (มทอ.230-2562)
- 2) ชั้นรองพื้นทาง, ชั้นพื้นทาง, โหล่ทาง หรือผิวทางเดิม ต้องแห้งสะอาดปราศจากฝุ่น วัสดุสกปรกหรือวัสดุไม่พึงประสงค์ปะปน ห้ามปูแอสฟัลท์ติกคอนกรีตขณะฝนตก
- 3) ถนนเดิมที่เป็นหลุมเป็นบ่อแตกชำรุด และ บริเวณที่ตอมมีการปรับระดับ ให้ใช้ส่วนผสมแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (MIX) เดิมปรับระดับแล้ววัดทับให้แน่น ในผิวจราจรเดิมตามมาตรฐานวิธีการซ่อมแซม ก่อนที่จะทำการปูผิวจราจรแอสฟัลท์ติกคอนกรีต โดยถ้าปูรวมไปพร้อมกับการปูผิวทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตต้องมีความหนารวมไม่เกิน 8 ซม. หากความหนารวมเกิน 8 ซม. จะต้องแยกปูเสริมปรับระดับ ผิวทางส่วนที่ยุบหรือเป็นแอ่งก่อน
- 4) งาน Prime Coat ให้ดำเนินการตามมาตรฐานงานไพรม์โคท (มทอ.225-2562)
  - ปริมาณยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ที่ใช้ 0.8-1.4 ลิตร/ตร.ม.
- 5) งาน Tack Coat ให้ดำเนินการตามมาตรฐานงานแทคโคท (มทอ.227-2562)
  - กรณีที่พื้นผิวเดิมเป็นไพรม์โคท ใช้ RC-70 ในอัตรา 0.1-0.3 ลิตร/ตร.ม. หรือใช้ CRS-1 ผสมน้ำเท่าตัว ในอัตรา 0.2-0.6 ลิตร/ตร.ม.
  - กรณีที่พื้นผิวเดิมเป็นแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ใช้ RC-70 ในอัตรา 0.1-0.3 ลิตร/ตร.ม. หรือใช้ RS-2K ผสมน้ำเท่าตัว ในอัตรา 0.2-0.6 ลิตร/ตร.ม.
- 6) ผู้รับจ้างต้องเล่นออกเสารากออกแบบ ส่วนผสมแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณานุมัติก่อนเริ่มงาน
- 7) การปูแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ให้ใช้เครื่องปู (Paver or Finisher) ที่ขับเคลื่อนด้วยตัวเอง สามารถปูลาดและปรับแต่งระดับตามความหนาได้ และอุณหภูมิของส่วนผสมแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ขณะปูต้องไม่ต่ำกว่า 120 C
- 8) การบดทับชั้นทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต
  - การบดทับชั้นทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานงานแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (มทอ.230-2562)
  - มีรถบดทับ 2 คัน คือ รถบดล้อเหล็ก 2 คันที่มีขนาดน้ำหนักไม่น้อยกว่า 8 ตัน พร้อมกับรถบดล้อยางชนิดล้อยางไม่น้อยกว่า 9 ล้อ มีขนาดน้ำหนักไม่น้อยกว่า 10 ตัน
  - การบดทับ ต้องกระทำทันที หลังจากการปูส่วนผสมแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ที่มีความแน่น ความเรียบสม่ำเสมอ ได้ระดับ และความลาดตามแบบ ไม่มีรอยแตกจ้าว เคลื่อนตัวเป็นแอ่ง รอยคลื่น รอยล้อรถบด
- 9) การตรวจลอบชั้นทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต
  - ดำเนินการเก็บตัวอย่างส่วนผสมแอสฟัลท์ติกคอนกรีต จากรถบรรทุกที่โรงงานผสม ก่อนส่งออกไปยังสถานที่ก่อสร้าง แล้วนำไปดำเนินการในห้องปฏิบัติการ โดยให้ได้ก้อนตัวอย่าง อย่างน้อย 8 ก้อนตัวอย่างในแต่ละวันที่ปฏิบัติงาน และให้ดำเนินการตามรายละเอียด และวิธีการที่กำหนด การทดสอบหาค่าความหนาแน่น ให้ดำเนินการตาม มทอ.(ท) 607 มาตรฐานการทดสอบแอสฟัลท์ติกคอนกรีต โดยวิธีมาร์แชลล์ (Marshall) และส่งผลการทดสอบ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณา
  - ดำเนินการเจาะก้อนตัวอย่างของชั้นทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ในสนาม ที่ก่อสร้างเสร็จแล้ว โดยเจาะเก็บก้อนตัวอย่าง (จำนวนเจาะก้อนตัวอย่างสามารถกำหนดตามความเหมาะสมของพื้นที่) โดยก้อนตัวอย่างต้องนำไปทดสอบ หาค่าความหนาแน่น ตาม มทอ.(ท) 607 และ ส่งผลการทดสอบ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อพิจารณาเสนอต่อ และส่งผลการทดสอบ ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา
- 10) ผิวจราจร หรือชั้นทางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต ที่ก่อสร้างเสร็จแล้ว ควรปล่อยทิ้งไว้อย่างน้อย 16 ชั่วโมง จึงเปิดการจราจรให้ใช้ทางได้

## งานท่อระบายน้ำ HDPE และบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก

- 1) ท่อระบายน้ำ HDPE ที่ใช้ต้องเป็นท่อนิ่งเบา โครงสร้างลอนขึ้น มีผนังด้านในและด้านนอกเรียบ เท่ากันตลอดเส้น คุณภาพขึ้น ไม่ต่ำกว่า SN 4 ต้องมีขนาด เส้นผ่าศูนย์กลางตามที่กำหนดไว้ในแบบรูป และรายการห้ามใช้ท่อมีรอยแตกจ้าว หรือรอยขึ้น จนขาดความแข็งแรง
- 2) การวางท่อระบายน้ำจะต้องตรวจสอบแนวและระดับต่างๆ ให้ถูกต้อง รอยต่อจะต้องสวมท่อเชื่อมกันให้พอดี เมื่อวางเสร็จแล้วส่วนดินที่ขุดจากากรวางท่อระบายน้ำจะต้องนำไปทิ้ง ณ ที่ที่เทศบาลกำหนด
- 3) รายการก่อสร้างบ่อพัก ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามมาตรฐานงานระบบระบายน้ำ และโครงสร้างประกอบอื่น (มทอ.502-2562) บ่อพักต้องมีขนาด และระยะต่างๆ ให้ได้ตามที่กำหนดไว้ในแบบ กรณีสถานที่บ่อพัก ก่อสร้างจะหาทางไม่ได้ตามกำหนด อาจเลื่อนให้สูงขึ้น หรือย้ายออกไปได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่จำนวนบ่อพักจะต้องครบตามที่กำหนดไว้ในแบบ
- 4) ท่อระบายน้ำสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงแนวได้ตามความเหมาะสมและประโยชน์ใช้สอย แต่เนื่องงานต้องครบตามแบบที่กำหนด ทั้งนี้ จะต้องขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน หรือ คณะกรรมการตรวจการจ้าง
- 5) ผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสาร รายละเอียด และ ผลการทดสอบคุณสมบัติของท่อระบายน้ำ HDPE จากหน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้ ให้เทศบาลตรวจสอบก่อนติดตั้ง



### สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุง  
ถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต  
บริเวณหมู่บ้านพุด ซอยเมน 2 เซี่ยงชอง 1

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านพุด ซอยเมน 2 เซี่ยงชอง 1

สำรวจ  
(นายทอง ปิ่นคู)   
(นางขวัญวิมลรัตน์ คู่มงทอง)

เขียนแบบ  
(นายบทล แพรณี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ  
(นายธีรจักรกมล สมศักดิ์)

สถาปนิก  
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา  
(นายทองเบญจ ณะพิพัฒน์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายเจน จ้างองราช)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการฝ่ายช่าง  
(นายเพชร หวังพิชญ)

ช่างเทคนิค  
(นายสุภัทร บุญสิทธิ์)

นายเทศมนตรี  
(นายวิชัย บวรศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส.15 / 2564	30 / 7 / 2563
แผ่นที่	รวม
03	31

**งานฝ้าบ่อพัก พร้อมกรอบฝ้าบ่อพัก**

- 1) ฝ้าบ่อพักและกรอบผลิตจากเหล็กหล่อเหนียว (Ductile Iron) เกรด 500-7 รัศมีหน้าหนักไม่น้อยกว่า 25 ตัน (พร้อมใบรับรองจากโรงงานผู้ผลิต และผลการทดลอง)
- 2) ฝาตะแกรงระบายน้ำมีบานพับเปิด-ปิดได้ ไม่น้อยกว่า 120 องศา พร้อมยางรองกันกระแทก (จะหว่างฝ้าบ่อพัก กับกรอบฝ้าบ่อพัก) อย่างน้อย 4 จุด (ลวดคลายข้อจะบายน้ำสามารถเปลี่ยนแปลงได้)
- 3) ผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสาร, รายละเอียด, ลวดลาย ข้อจะบายน้ำ และผลการทดสอบ คุณสมบัติ ของฝ้าเหล็กหล่อ จากหน่วยราชการหรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้ ให้เทศบาลฯ ตรวจสอบก่อนติดตั้ง
- 4) บนมฝ้าบ่อพักน้ำจะต้อง มีตราสัญลักษณ์ของเทศบาลนครปากเกร็ด (ดูแบบขยาย)

**รายละเอียด โคมไฟถนน ชนิด LED**

- 1) โคมไฟถนน ชนิด LED ขนาด 55 วัตต์ ซีป Philips , Cree , Bridlux (หรือเทียบเท่า) โคมไฟผลิตจาก High Quality die-casting Aluminum ทนการกัดกร่อน ไม่เป็นสนิม มีวงจรที่ล้ามาารถป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า LN PE , V max : 20 KV I max : 10 KA IP 67 ตามมาตรฐาน มอก.1955-2551 และ ผลิตภัณฑ์โคมไฟ LED ต้องเคยผ่านการทดสอบแรงดันไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



**สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด**

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุง  
ถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต  
บริเวณหมู่บ้านพุด 2 เข็มซอย 1

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านพุด 2 เข็มซอย 1

สำรวจ

(นายทศ นันท) (นางณัฐวรินทร์ ชูงษาอ)

เขียนแบบ

(นายทศ นันท)

หัวหน้างานติดตั้งแบบ

(นายรัชฎาภรณ์ สมศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายทศนศ เหมะพัฒนสัมพันธ์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จำลองราช)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิศร ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

(นายนพกร ทรงพรชัย)

บดเทศบาลฯ

(นายวิศร บุญดี)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรจาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

กส.15 / 2564

วัน / เดือน / ปี

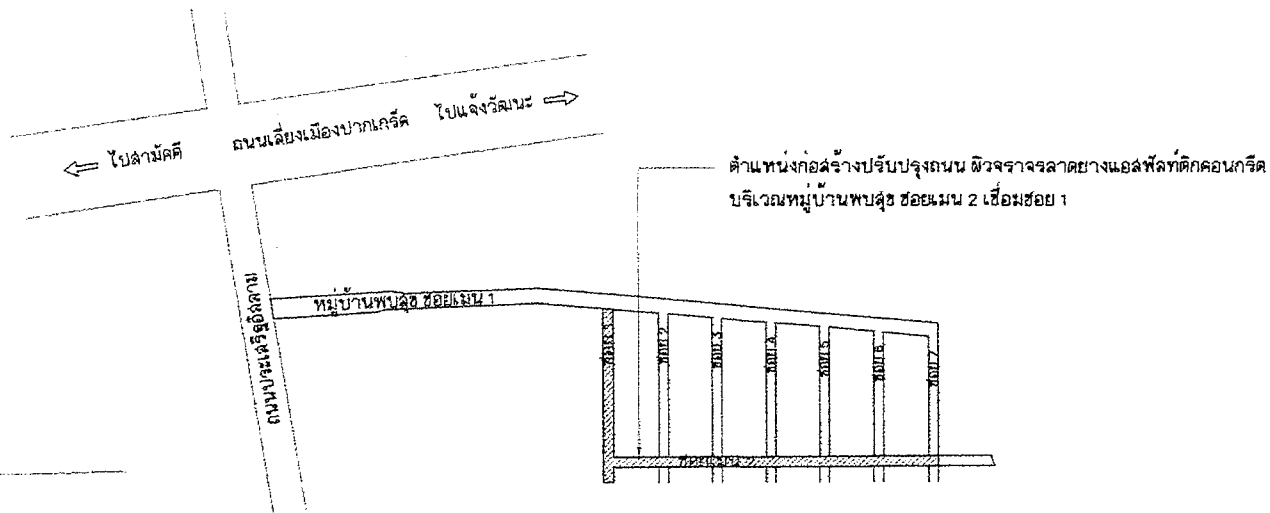
30 / 7 / 2563

แผ่นที่

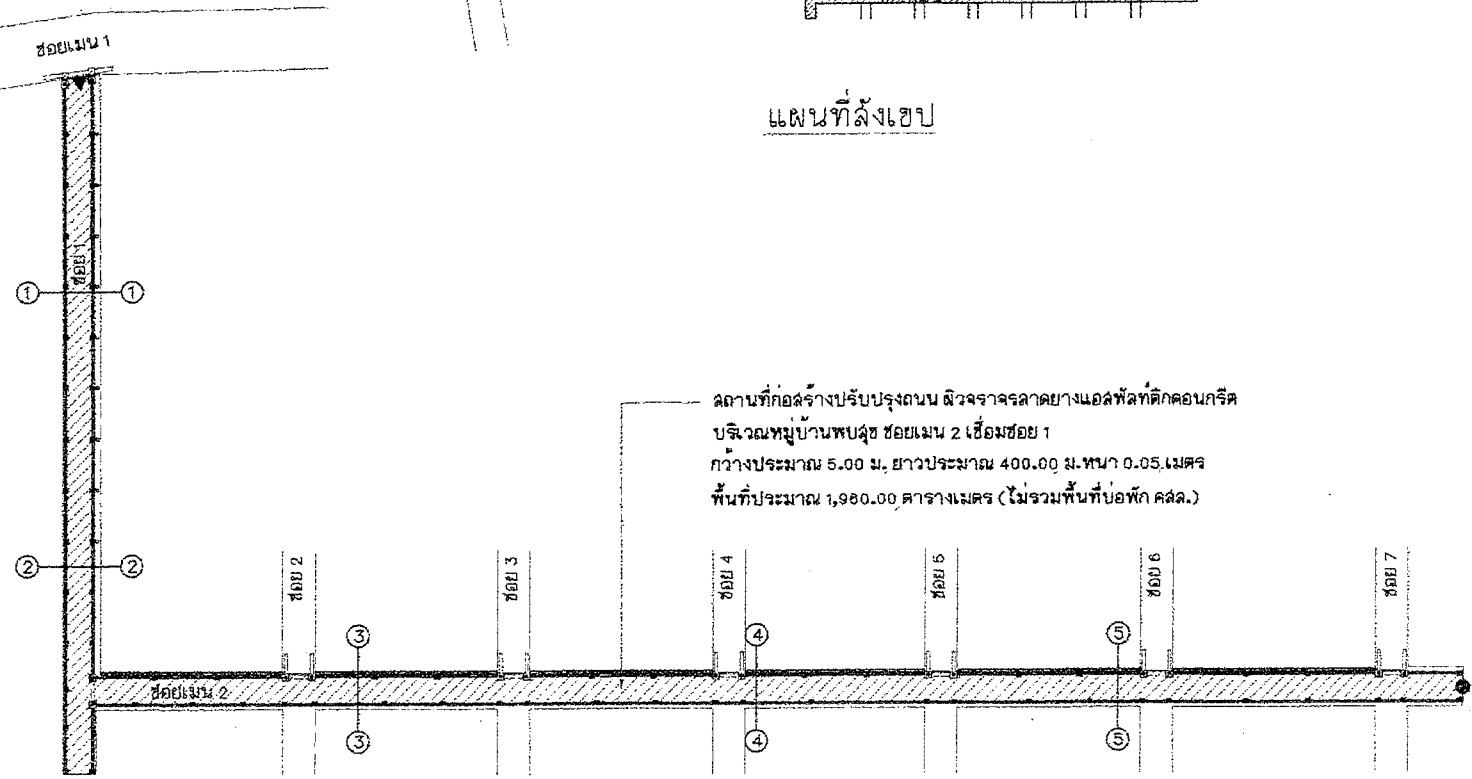
04 / 31



ทิศเหนือ



แผนที่ตั้งเขย



ผังบริเวณก่อสร้างปรับปรุงถนน และวางท่อระบายน้ำ

- ▲ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+400 กม.
- ← แฉดตั้งทิศทางภาพระบายน้ำ

มาตราส่วน 1 : 1000



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุง  
ถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต  
บริเวณหมู่บ้านพุดช้อย ซอยแมน 2 เชื่อมซอย 1

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านพุดช้อย ซอยแมน 2 เชื่อมซอย 1

สำรวจ  
(นายทนง ชิงสุ) (นางณัฐฉัตร คุ่มจอหอ)

เขียนแบบ  
(นายพอล แพร้ว)

ทั้งทำวงนคัดตั้งแบบ  
(นายวิฑารณ ผลิต)

สถาปนิก  
(นางสาวประภากร นนทสินทร์)

วิศวกรโยธา  
(นายพรอนัน โธมพิณฉิมมาน)

ทั้งทำวงนคัดตั้งแบบ  
(นายเจเน จ้างจงจั้ง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง  
(นายนพกร พวงจรรยา)

บริษัทเทศบาล  
(นายสุทธิ บุญศิริชูโต)

นายกเทศมนตรี  
(นายวิชัย บรรจาศาสตร์)

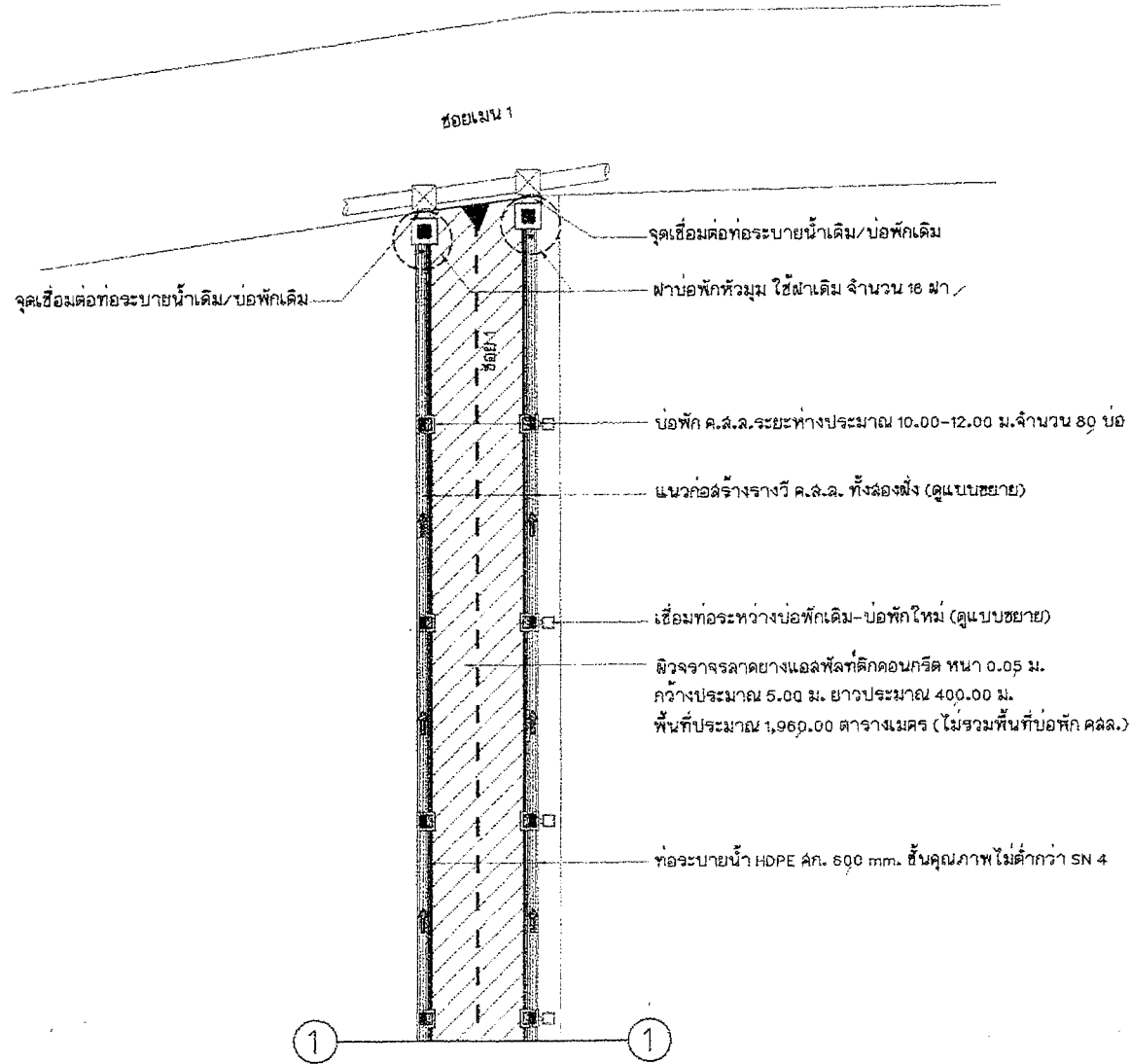
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส.15 / 2564	30 / 7 / 2563

แผ่นที่	รวม
05	31





# ทิศเหนือ



▼ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.

● จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+400 กม.

⇐ แฉกทิศทางการระบายน้ำ

□ ฝาบ่อพักหัวมุม ใช้ฝาเดิม จำนวน 16 ฝา (ดูแบบขยาย)

□ บ่อพักเดิม

## แปลนการลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต และวางท่อระบายน้ำ

มาตรฐาน

1: 250



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุง  
ถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต  
บริเวณหมู่บ้านพุดธ ช่อเม่น 2 เข็มซอย 1

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านพุดธ ช่อเม่น 2 เข็มซอย 1

สำรวจ  
(นายทนง ปันสูง) ชาญวิทย์  
(นางเนติธรวิรินทร์ คู่มอชอม)

เขียนแบบ  
(นายพอล แพร้ว)

หัวหน้างานติดตั้งแบบ  
(นายวิระกานต์ ฉิมศักดิ์)

สถาปนิก  
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา  
(นายทศเนศ ธีระพิณพัฒน์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายจณ จ้างองราช)

ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิศว์ ยี่รุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการช่าง  
(นายพชร ทรงพรชัย)

ปลัดเทศบาล  
(นายสุทธ อนุสิริวิฑูโร)

นายอภิมงคล  
(นายวิชัย บงศาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ / วัน / เดือน / ปี

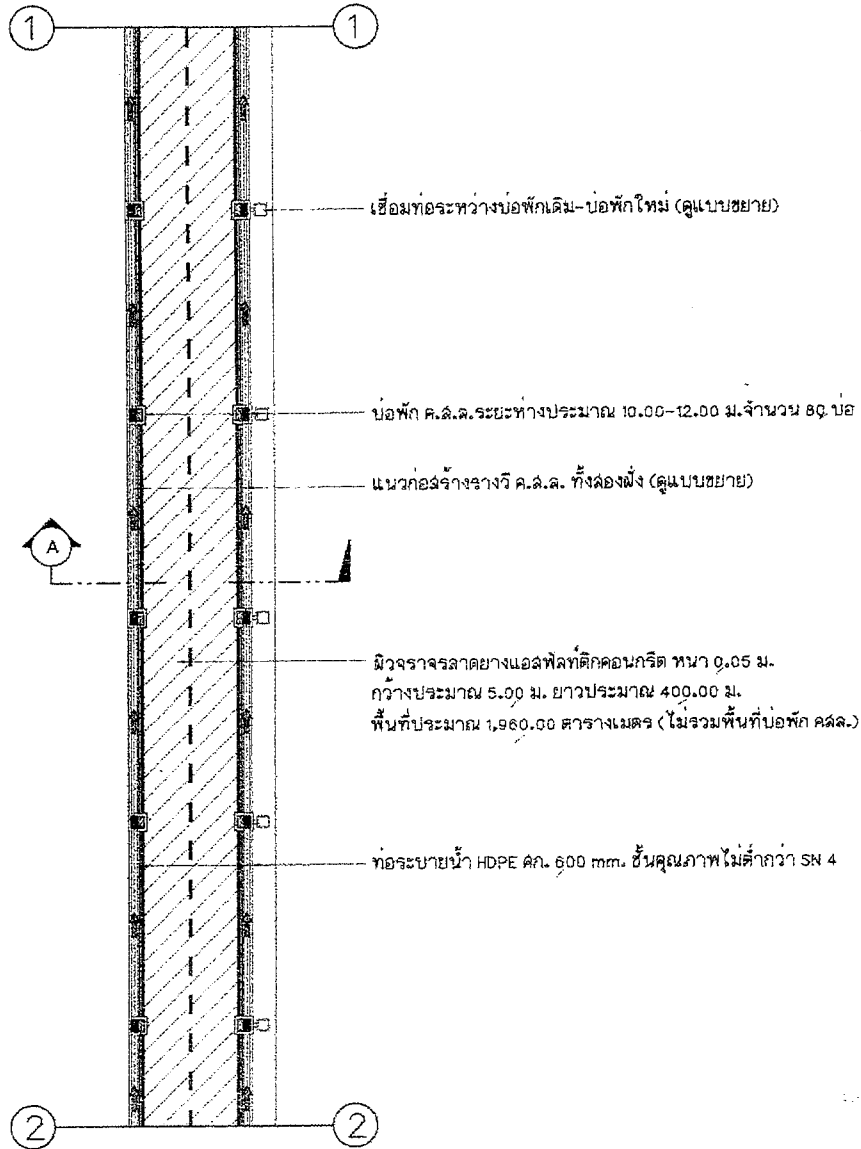
กน.15 / 2564 30 / 7 / 2563

แผ่นที่ 1/21

08 31



ทิศเหนือ



▼ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.

● จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+400 กม.

⇐ แสดงทิศทางการระบายน้ำ

○ ผ่าบ่อพักหัวมุม ใช้ฝาเดิม จำนวน 16 ฝา (ดูแบบขยาย)

□ บ่อพักเดิม

แปลนการลาดยางแอสฟัลต์ที่ตึกคอนกรีต และวางท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน

1: 250



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุง  
ถนนลาดยางแอสฟัลต์ที่ตึกคอนกรีต  
บริเวณหมู่บ้านพุด ซอยเลข 2 เชื่อมซอย 1

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านพุด ซอยเลข 2 เชื่อมซอย 1

สำรวจ

(นายทรง ปิ่นชู)   
(นางณิชากรวิมล คุ้มจอหอ)

เขียนแบบ

(นายพนอล แพรดี)

หัวหน้างานติดตั้งแบบ

(นายธีรสารณ อดิศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร ขนทนจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายพรอนงค์ เหมะพิณนิมมาน)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จำลองราช)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิศว์ ยี่รุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายพนกร หวังทราย)

ปลัดเทศบาล

(นายสุทร บุญฉวีโชติ)

นายกเทศมนตรี

(นายวิชัย บรรจาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

กส.15 / 2564 30 / 7 / 2563

แผ่นที่

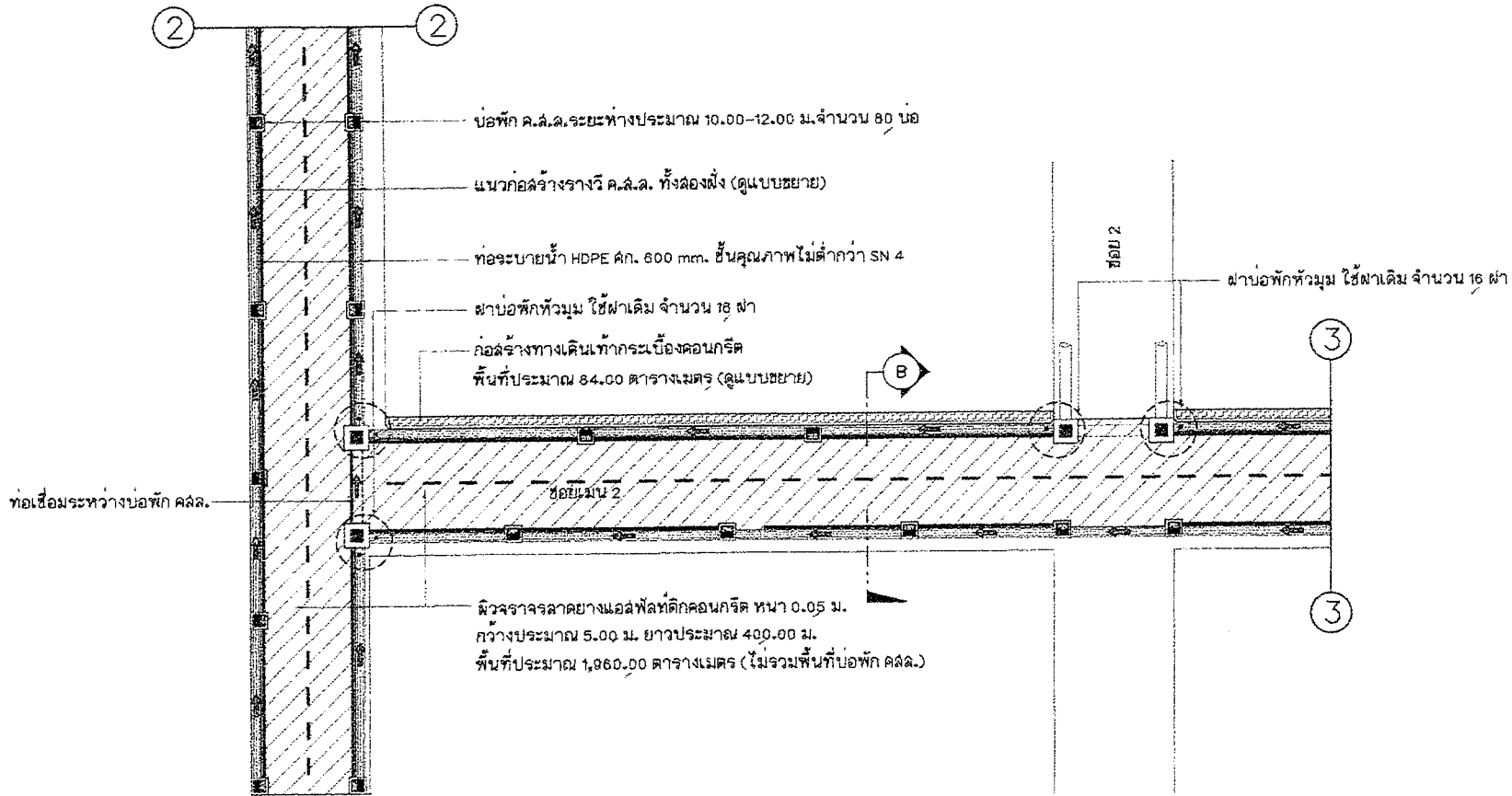
121 221

07

31



ทิศเหนือ



- ▼ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+400 กม.
- ← แสดงทิศทางการระบายน้ำ
- ฝาบ่อพักหัวมุม ใช้ฝาเดิม จำนวน 16 ฝา (ดูแบบขยาย)

แปลนการลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต และวางท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน

1: 250



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุง  
ถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต  
บริเวณหมู่บ้านพุดช้อยเมม 2 เรือนช้อย 1

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านพุดช้อยเมม 2 (เชื่อมช้อย 1)

สำรวจ  
(นายทรง บึงอุช) จ.พ.ว.ง  
(นางฉวีอุไรจิรพร คู่มงอทอง)

เขียนแบบ  
(นายบทผล แพรณี)

หัวหน้างานก่อสร้าง  
(นายรัชกาลย์ สมนัดดี)

สถาปนิก  
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา  
(นายพจนันต์ ประทีปผลมาน)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายเจน คำทองชาย)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิศว์ ฮัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง  
(นายบทกร ทรงพิชัย)

ปลัดเทศบาล  
(นางสุภาณี บุญฉวีจิโรโต)

นายกเทศมนตรี  
(นายวิชัย บจรงค์ดี)

ทะเบียนแบบเลขที่ 30 / 7 / 2503

วันที่ 08 / 2564

วันที่ 30 / 7 / 2503

แผ่นที่ 08 / 31



# ทีคเหนือ



## สำนักการช่างเทศบาลนครบางเขน

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุง  
ถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต  
บริเวณหมู่บ้านพุดช้อยถนน 2 เข็มซอย 1  
สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านพุดช้อย ซอยถนน 2 เข็มซอย 1

สำรวจ  
(นายทนง บัญชู) (นายวิฑูรย์จิตร คุ้มทอง)

เขียนแบบ  
(นายพนตล แพร่ง)

หัวหน้างานก่อสร้างแบบ  
(นายวิฑูรย์จิตร คุ้มทอง)

สถาปนิก  
(นางสาวประภาศ นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา  
(นายพิษณุ นิมะพัฒน์สัมพันธ์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายเจน จักทอง)

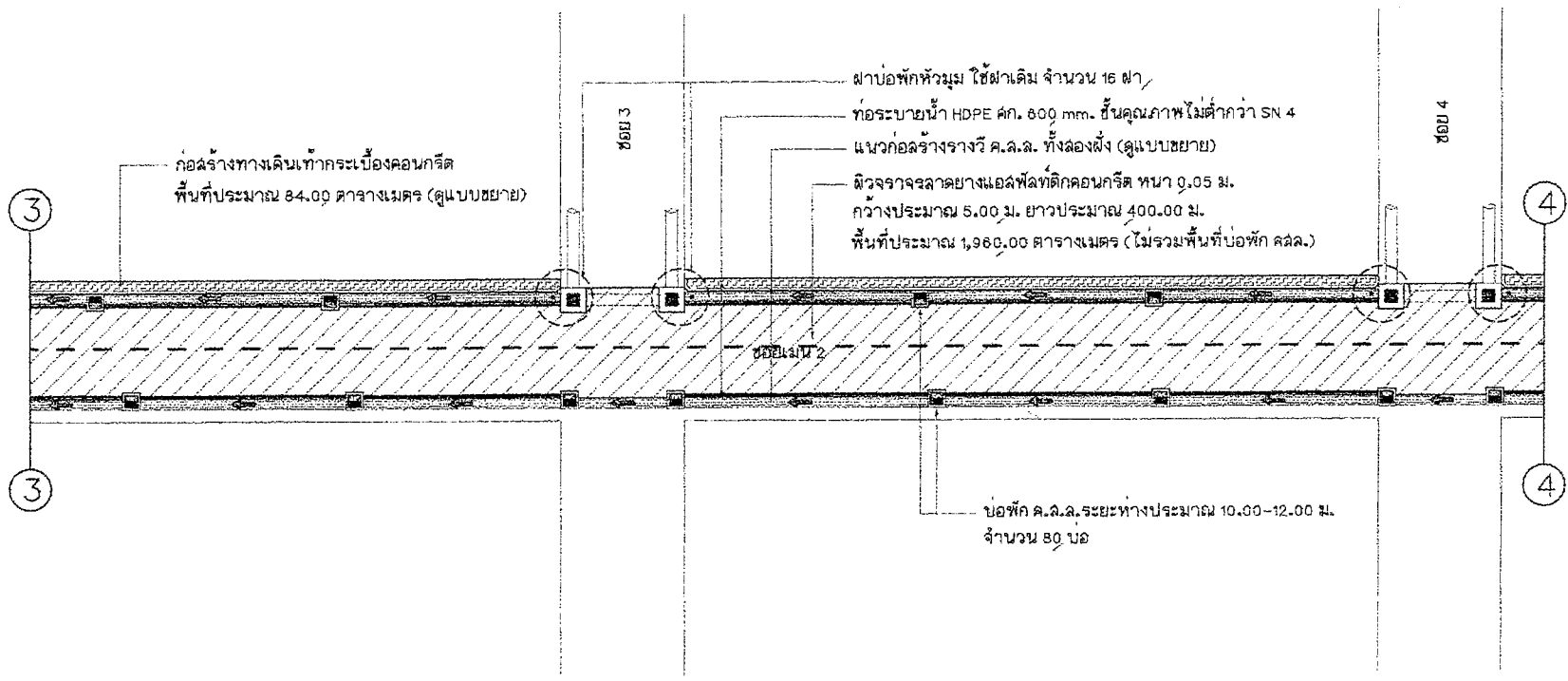
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิฑูรย์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง  
(นายพนทกร ทรงพิชัย)

ปลัดเทศบาล  
(นายสุระ บุญฉวีโชติ)

นายกเทศมนตรี  
(นายวิชัย บรรลาศาสตร์)

ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส.15 / 2564	30 / 7 / 2563
แผ่นที่	รวม
08	31

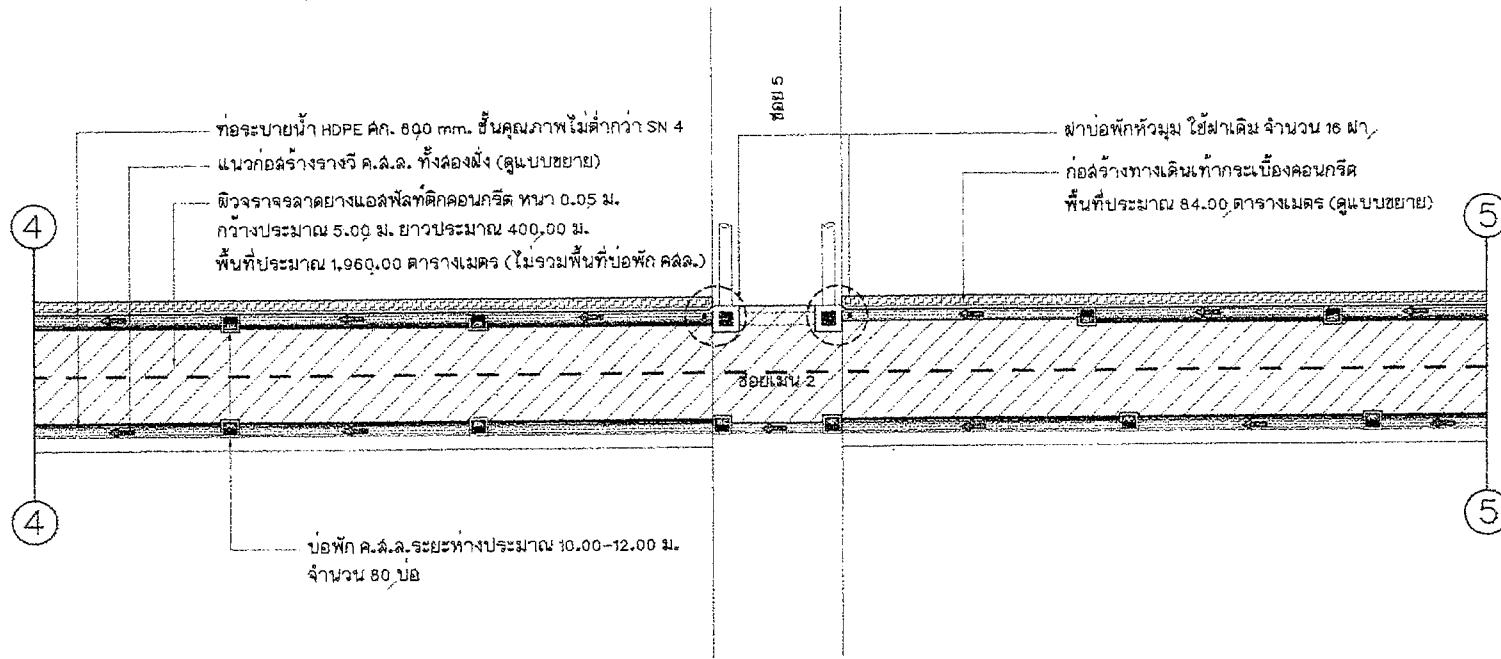


- ▼ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+400 กม.
- ← แสดงทิศทางการระบายน้ำ
- ฝาบ่อพักหัวมุม ใช้เสาเดิม จำนวน 16 ฝาบ่อ (ดูแบบขยาย)

แปลนการลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต และวางท่อระบายน้ำ  
มาตราส่วน 1:250



ทีคเหมายน



- ▼ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+400 กม.
- ◀▶ แสดงทิศทางการระบายน้ำ
- ฝาบอพักทวมม ใชฝาเดม จันวน 16 ฝา (ดูแบบชยาย)

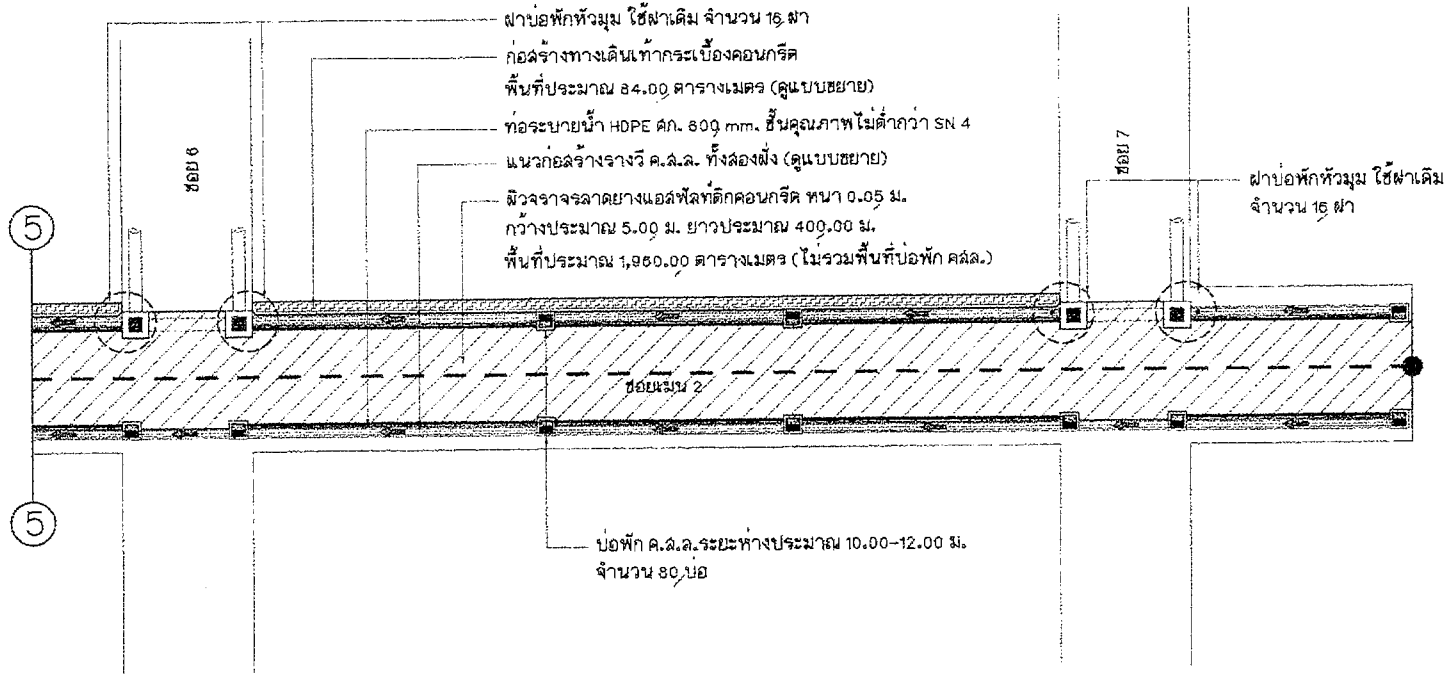
แปลนการลาดยางแองลฟ้ลทตคคองครต แลวงางท่อระบายน้ำ  
 มาตราส่วน 1:250



<b>ฉานการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด</b>	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุง ถนนลาดยางแองลฟ้ลทตคคองครต บริเวณหมู่บ้านพุดชองถนน 2 เข็มชอง	
สถานที่ตั้งโครงการ บริเวณหมู่บ้านพุดชอง ถนน 2 เข็มชอง	
ฝ่าย (นายทนง ชันชอง) (นางณัฐวธวธวธว)	
ฐนแบบ (นายพนต แพรธ)	
ทวทางฐนแบบ (นายชวทวธวธว ธมคคค)	
ลอพนค (นางสาวประภากร นทจันทว)	
ลวกรฐน (นายทวธวธว ธมคคค)	
ทวหนฝายลวกรฐน (นายจัน จังองจาง)	
ฐนฝายลวกรฐน (นายจันจ จันจองจ)	
ฐนฝายลวกรฐน (นายพนททว ทจทว)	
ปลดคชว (นายทวธวธว ธมคคค)	
นายทวคคคค (นายวธวธว ธมคคค)	
ทวแปนแบบลลท	จัน / เดือน / ปี
๓๑.15 / 2564	30 / 7 / 2563
ลนท	๑๓ม
10	31



ทีศเห นือ



▼ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.

● จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+400 กม.

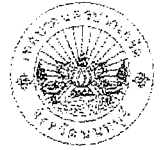
↔ แลคทางโครงการระบายน้ำ

○ ฝาบ่อพักห้วมุม ใช้ฝ้าเดิม จำนวน 16 ฝ้า (ดูแบบขยาย)

### แปลนการลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต และวางท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน

1: 250



สำนักการช่างเทศบาลนครปทุมธานี

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุง  
ถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต  
บริเวณหมู่บ้านทบดล ซอยถนน 2 เขื่อนชลอ

แผนที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านทบดล ซอยถนน 2 เขื่อนชลอ

สำรวจ  
(นายทอง ปิ่นสุ)   
(นายวิจิตรจันทน์ คุณฉลาด)

เขียนแบบ  
(นายพนต แพรงสี)

หัวหน้าวงจรถัดไปแบบ  
(นายวิจิตรจันทน์ คุณฉลาด)

สถาปนิก  
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา  
(นายทรงเนตร เตเมพิพัฒน์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายณบ จ้างองราช)

ผู้อำนวยการด้านควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิจิตร ร้อยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง  
(นายพนต แพรงสี)

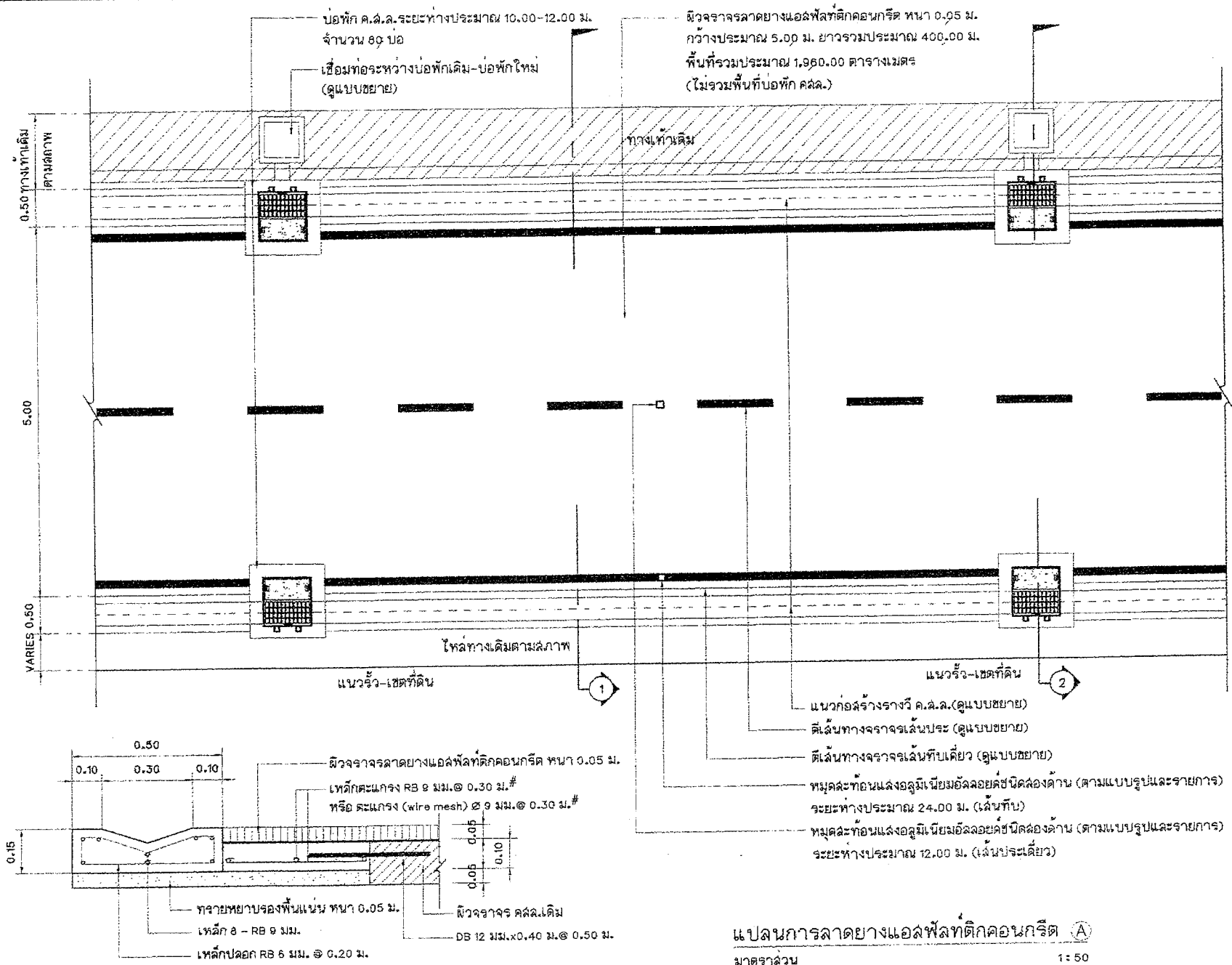
ปลัดเทศบาล  
(นายสุภัทร บุญธิวิทูโร)

นายกเทศมนตรี  
(นายวิชัย บรรจวดังคี่)

ทะเบียนแบบเลขที่ / วัน / เดือน / ปี  
กค.15 / 2564 / 30 / 7 / 2563

แผ่นที่ / 97

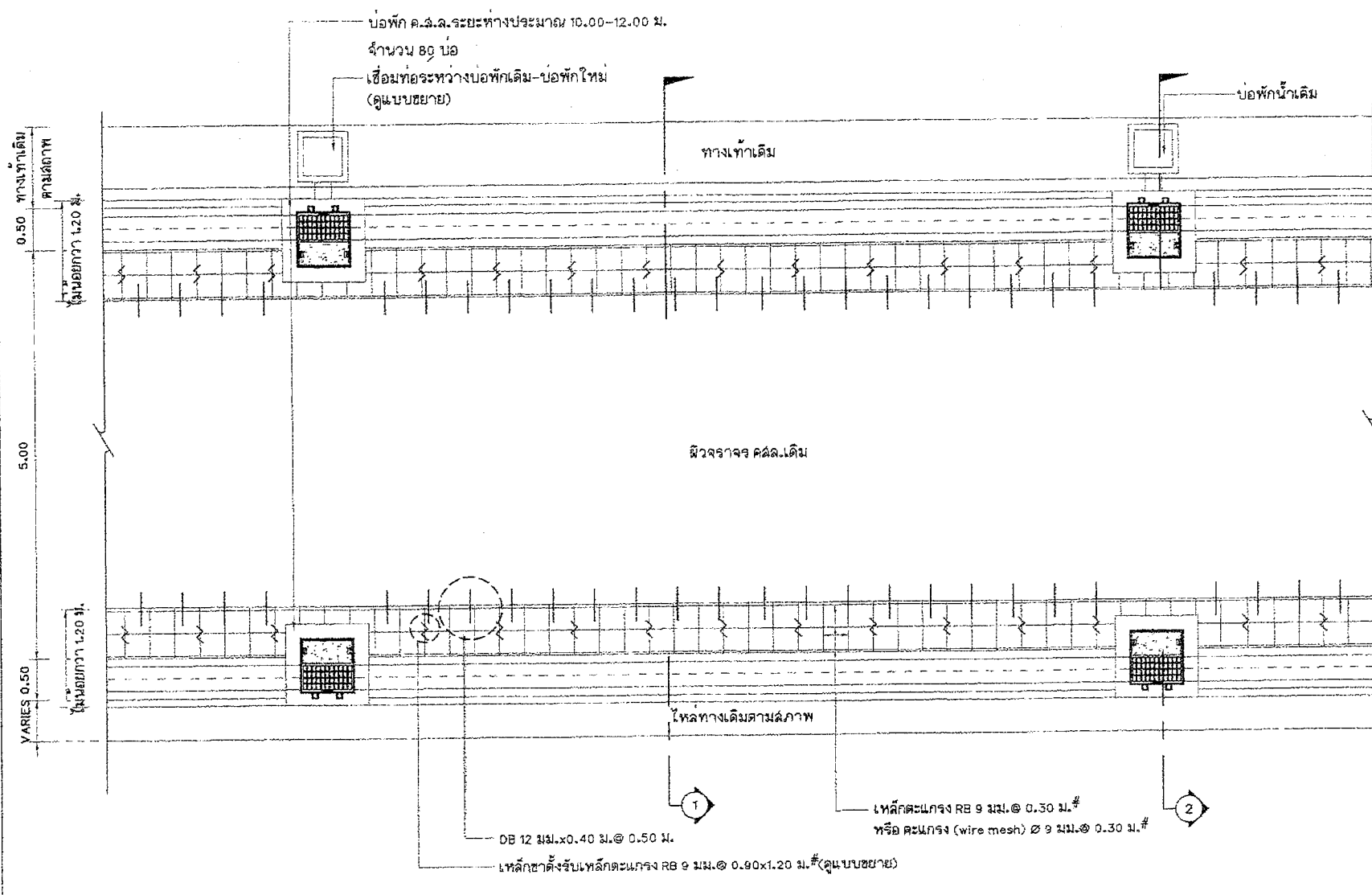
11 / 31



ขยายตัดรางวี ค.ล.ล.  
มาตราส่วน 1 : 10

แปลนการลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต A  
มาตราส่วน 1 : 50

<b>สำนักงานช่างเทคนิคสถาปัตย์</b>	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุง ถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพหลุ ซอยถนน 2 เข็มซอย 1	
สถานที่ตั้งโครงการ	
บริเวณหมู่บ้านพหลุ ซอยถนน 2 เข็มซอย 1 อำเภอ	
(นายทนง ปิ่นสูง) ๖/๒๖ (นางฉวีวรรณกร ลุ่มงาทอง) ๗	
เขียนแบบ (นายมงคล แสงดี)	
หัวหน้างานเขียนแบบ (นายวิชากรณ ลมศักดิ์)	
สถาปนิก (นางฉวีวรรณกร ลุ่มงาทอง)	
วิศวกรโยธา (นายพรหมเดช เข้มพัฒนาวาน)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายเจน จ้างองราช)	
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)	
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง (นายพลากร ทรงพรชัย)	
บริษัทควบคุม (นายสุวิทย์ บุญวิจิตร)	
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บรรลวดำรงค์)	
ทศ.เขียนแบบครั้งที่	วัน / เดือน / ปี
กค.15 / 25๕4	30 / 7 / 25๕3
แผ่นที่	รวม
๒2	๓1



บ่อพัก ค.ฉ.ล.ระยะทางประมาณ 10.00-12.00 ม.  
จำนวน 8๑ บ่อ  
เชื่อมต่อระหว่างบ่อพักเดิม-บ่อพักใหม่  
(ดูแบบขยาย)

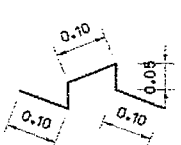
บ่อพักน้ำเดิม

ทางเท้าเดิม

ผิวจราจร ค.ฉ.ล.เดิม

ไหลทางเดิมตามผิวทาง

เหล็กตะแกรง RB 9 มม. @ 0.30 ม. #  
หรือ ตะแกรง (wire mesh) Ø 9 มม. @ 0.30 ม. #  
เหล็กขาตั้งรับเหล็กตะแกรง RB 9 มม. @ 0.90x1.20 ม. # (ดูแบบขยาย)

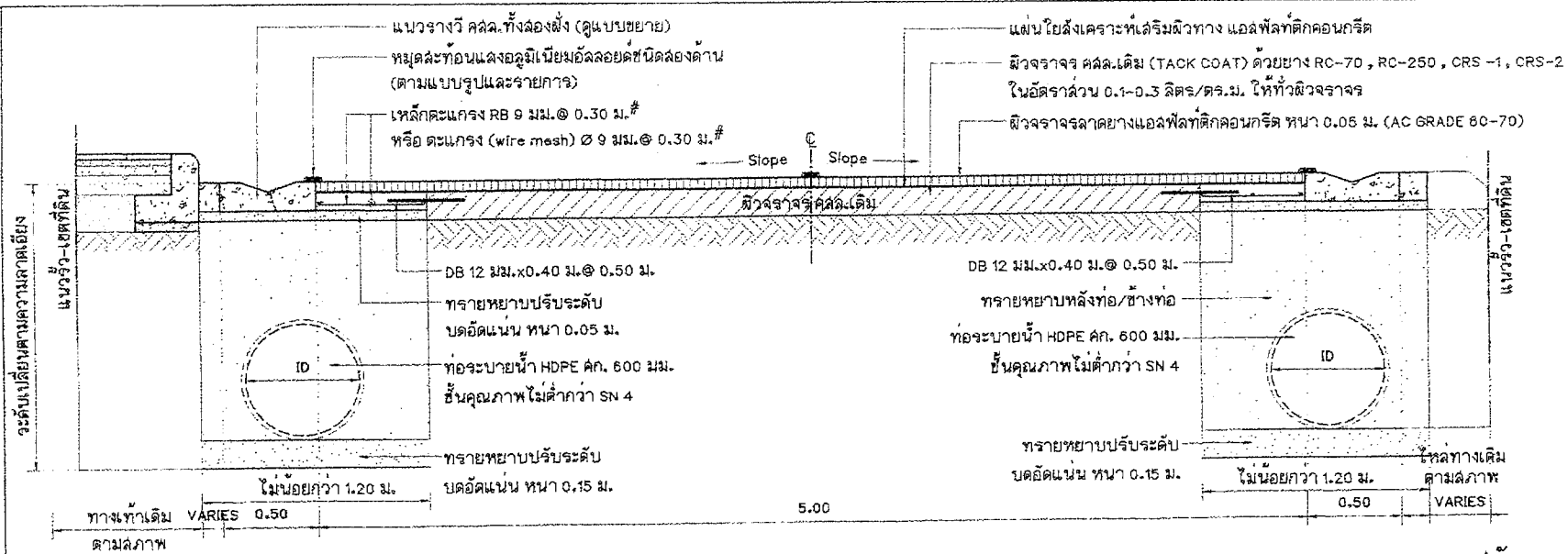


แปลนการวางเหล็กตะแกรงและรอยต่อถนน A  
มาตราส่วน 1:50

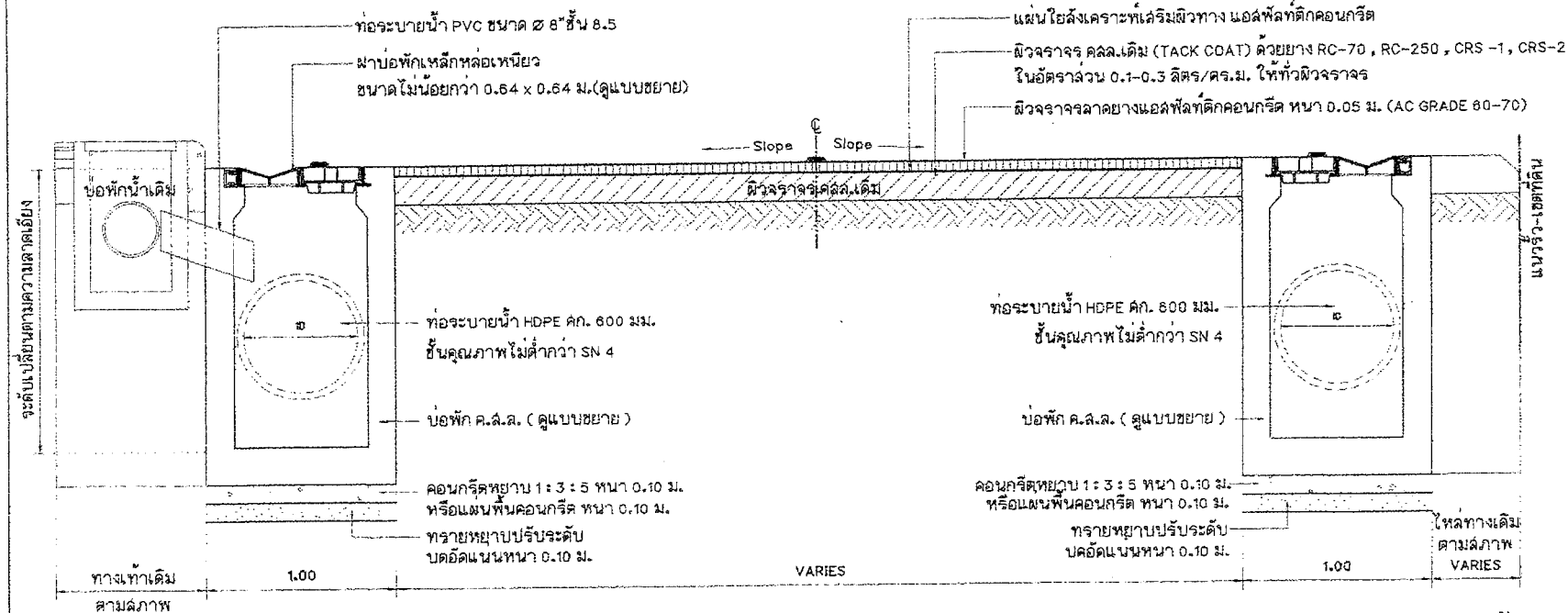
แบบขยายเหล็กขาตั้งรับเหล็กตะแกรง  
มาตราส่วนตามกำหนด

<b>ดำเนินการช่างเทคนิคจบภาคแรก</b>	
<b>โครงการ</b> ก่อสร้างปรับปรุง ถนนสายจากแอมฟลัดติงคอมมิตี บริเวณหมู่บ้านทศพร ซอยเลข 2 เข็มช้อย	
<b>สถานที่ตั้งโครงการ</b> บริเวณหมู่บ้านทศพร ซอยเลข 2 เข็มช้อย	
<b>สำรวจ</b> (นายทง บัญชู) ท.๑ (นายวิธวัชรินทร์ ลุ่มแสง) ท.๒	
<b>เขียนแบบ</b> (นายนพดล แพร์ดี)	
<b>หัวหน้าและจัดระบบ</b> (นายวิธวัชรินทร์ ลุ่มแสง)	
<b>สถาปนิก</b> (นางสาวประภากร นพทจันทร์)	
<b>วิศวกรโยธา</b> (นายทองนาค ธีระพัฒนภรณ์)	
<b>หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม</b> (นายเจษฎา จ้างองราช)	
<b>ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง</b> (นายวิศว์ ฮัยรุ่งเรือง)	
<b>ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง</b> (นายทงทระ ทรงทราย)	
<b>ปลัดเทศบาล</b> (นายสุภัทร บุญศิริโต)	
<b>นายกเทศมนตรี</b> (นายวิชัย บรรจวดาศักดิ์)	
<b>ทะเบียนแบบเลขที่</b> กฉ.15 / 25๑4	<b>วัน / เดือน / ปี</b> 30 / 7 / 25๑3
<b>แผ่นที่</b> 12	<b>รวม</b> 31





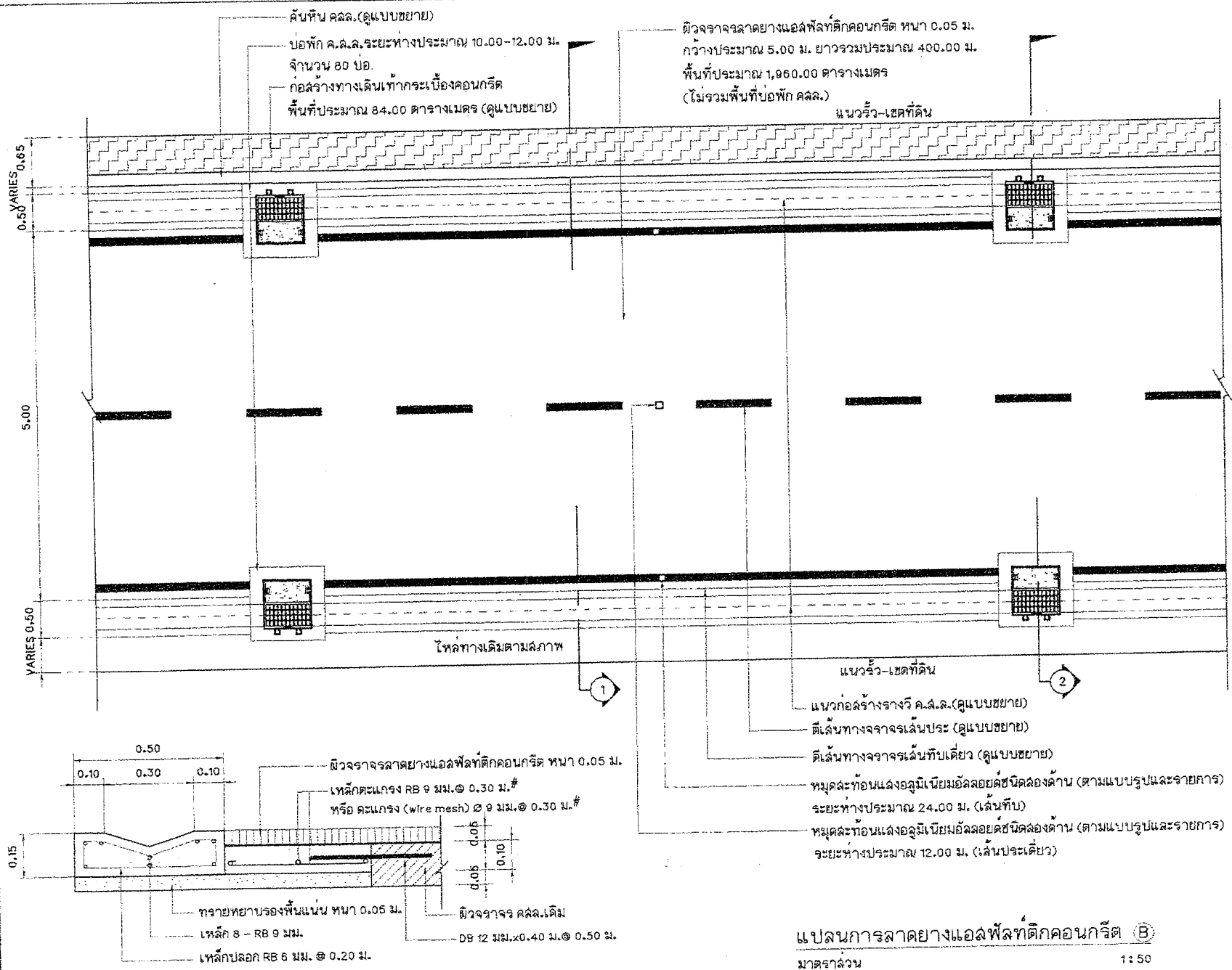
แบบขยายรูปตัด 1  
 มาตรฐาน 1:25



แบบขยายรูปตัด 2  
 มาตรฐาน 1:25



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอลพีลท์คอกกรีตบริเวณหมู่บ้านพุดซ้อนถนน 2 เข็มซอย
สถานที่ตั้งโครงการ	
บริเวณหมู่บ้านพุดซ้อน ซอยถนน 2 เข็มซอย	
สำรวจ	ไพฑูริย์ บัณฑิต (นางนิธยาวิภา อูมลาชา)
เขียนแบบ	(นายทศพล แพรณี)
หัวหน้างานจัดตั้งแบบ	(นายธีรภรากรม สมศักดิ์)
สถาปนิก	(นางฉวีระประภากร บนทนต์)
วิศวกรโยธา	(นายพรธนะ เชนะพิมพ์มลิมา)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	(นายฉวีร์ จ้างอจราช)
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง	(นายวิวัฒน์ อึ้งรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง	(นายทศพร ทรงพิชัย)
ปลัดเทศบาล	(นายสุทธกร บุญศิริชูโต)
นายกเทศมนตรี	(นายวิชัย ขจรคำศักดิ์)
ทะเบียนแบบเลขที่	รับ / เดือน / ปี
กค. 15/2564	30 / 7 / 2563
แผ่นที่	จวม
14	31



ขยายตัดร่างวี ค.ล.ล.  
มาตราส่วน 1 : 10

แปลนการลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (B)  
มาตราส่วน 1 : 50

สำนักงานช่างเทคนิคสถาปัตย์	
โครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีตบริเวณหมู่บ้านชุมชน 2 เขตเมือง
สถานที่ตั้งโครงการ	บริเวณหมู่บ้านชุมชน 2 เขตเมือง (บางทราย ปิ่นทอง) (บางน้อย/วังจันทน์ สุขุมวิท)
เขียนแบบ	(นายบรรลพ แพทย์)
หัวหน้างานจัดทำแบบ	(นายวีระกมล สมศักดิ์)
สถาปนิก	ออกแบบ (นางสาวประภากร นพทจันทร์)
วิศวกรโยธา	ออกแบบ (นายพรเชนทร์ ณะพัฒนวิธาน)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	ตรวจ (นายเจษฎา คำทองงาม)
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	ตรวจ (นายวิวัฒน์ ยี่รุ่งทอง)
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง	เห็นชอบ (นายพนทกร พงษ์พรหม)
ผู้รับผิดชอบ	เห็นชอบ (นายสุวิทย์ บุญศิริวิไล)
นายคณวัฒน์	อนุมัติ (นายวิชัย บวรชาติศักดิ์)
ทรงเขียนแบบครั้งที่	วัน / เดือน / ปี
ค.ล.ร. / 2564	30 / 7 / 2563
แผ่นที่	รวม
15	31



สำนักการช่างเทคนิคภาคเกร็ด

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุง  
ถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต  
บริเวณหมู่บ้านทบสุข ซอยเลข 2 เขื่อนชลประทาน  
ฝายท่าทราย

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านทบสุข ซอยเลข 2 เขื่อนชลประทาน

สำรวจ  
(นายทนง บินสุอ) วิศวกร  
(นางฉวีวรรณพร อุมงอทอง) วิศวกร

เขียนแบบ  
(นายพศล แพรลี) วิศวกร

หัวหน้างานก่อสร้างแบบ  
(นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ) วิศวกร

สถาปนิก  
(นางสาวประภากร นนทพันธ์) สถาปนิก

วิศวกรโยธา  
(นายพรอเชน อเมะพิณพัฒน์) วิศวกร

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายเจษฎา จำลองราชย์) วิศวกร

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
(นายสุวิทย์ อึ้งรุ่งเรือง) วิศวกร

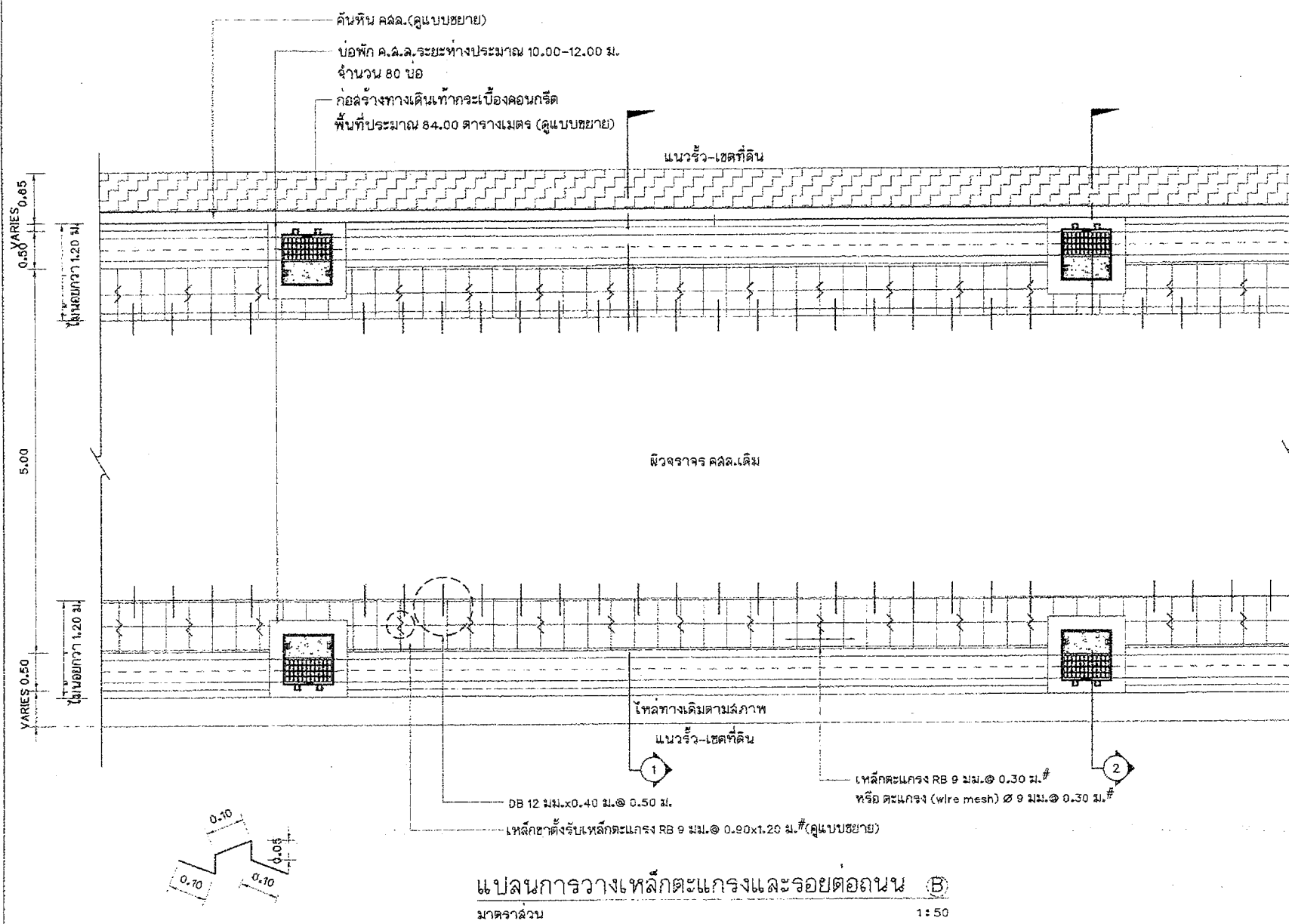
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง  
(นายมนตรี พวงพวย) วิศวกร

ปลัดเขตทหาร  
(นายสุภัทร บุญศิริชูโชค) วิศวกร

นาย/นางเทคนิค  
(นายวิชัย บรรณาคำศักดิ์) วิศวกร

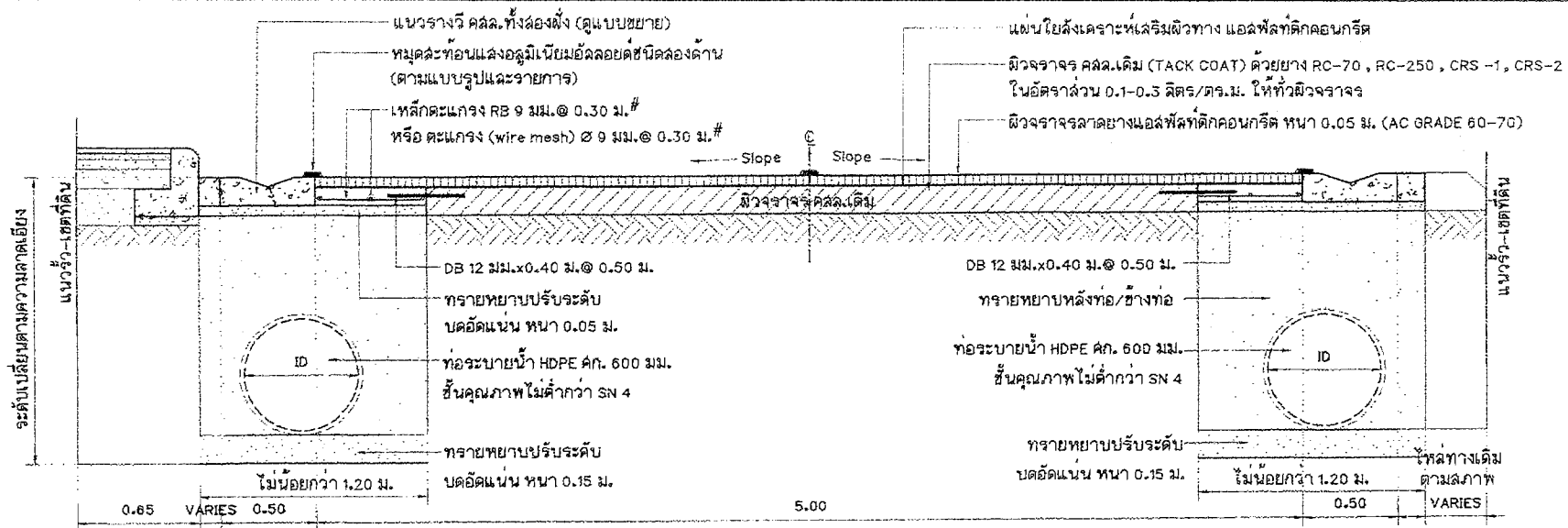
ทะเบียนแบบเลขที่  
กส.15 / 2504 30 / 7 / 2503

แผ่นที่ 28 31



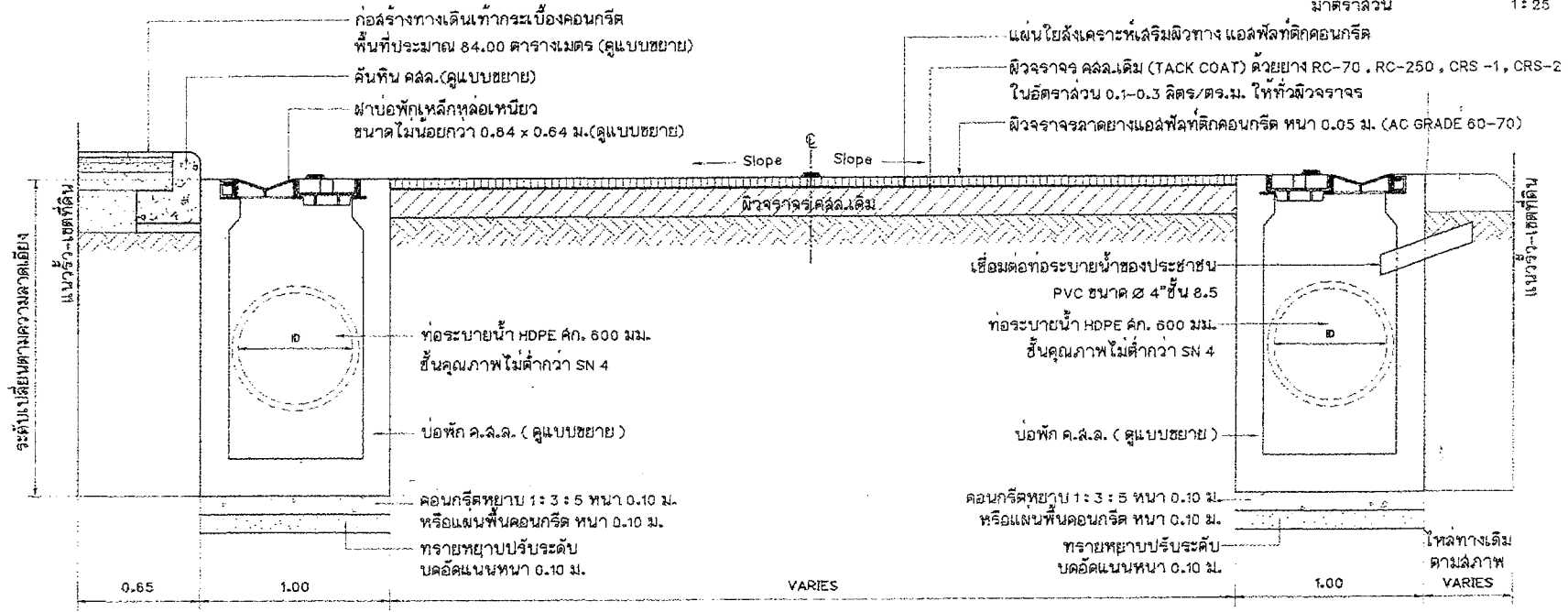
แปลนการวางเหล็กตะแกรงและรอยต่อถนน (B)  
มาตราส่วน 1:50

แบบขยายเหล็กขาตั้งรับเหล็กตะแกรง  
มาตราส่วนตามกำหนด



แบบขยายรูปตัด 1

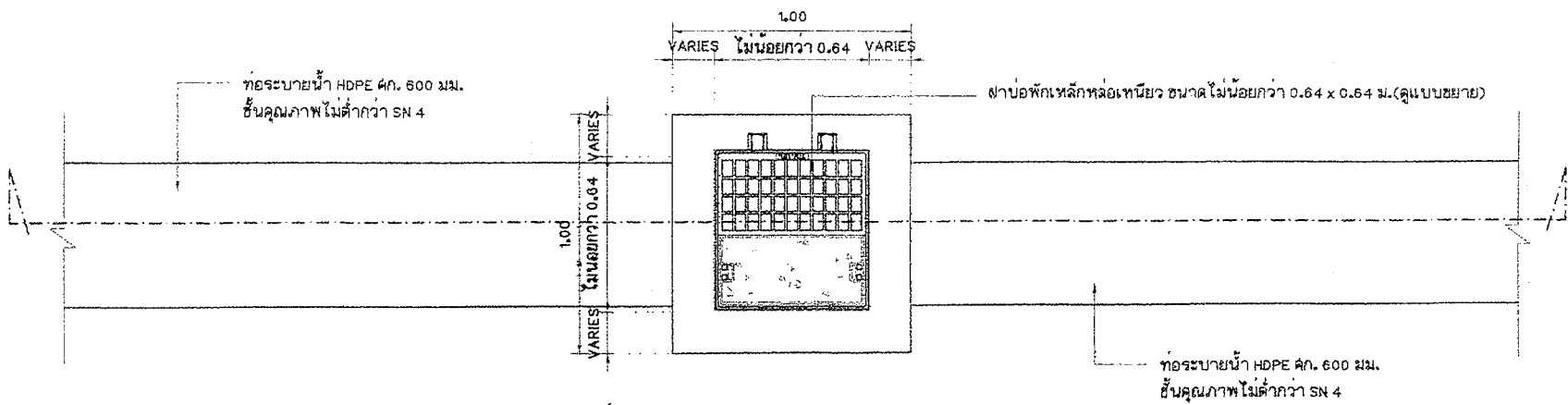
มาตราส่วน 1 : 25



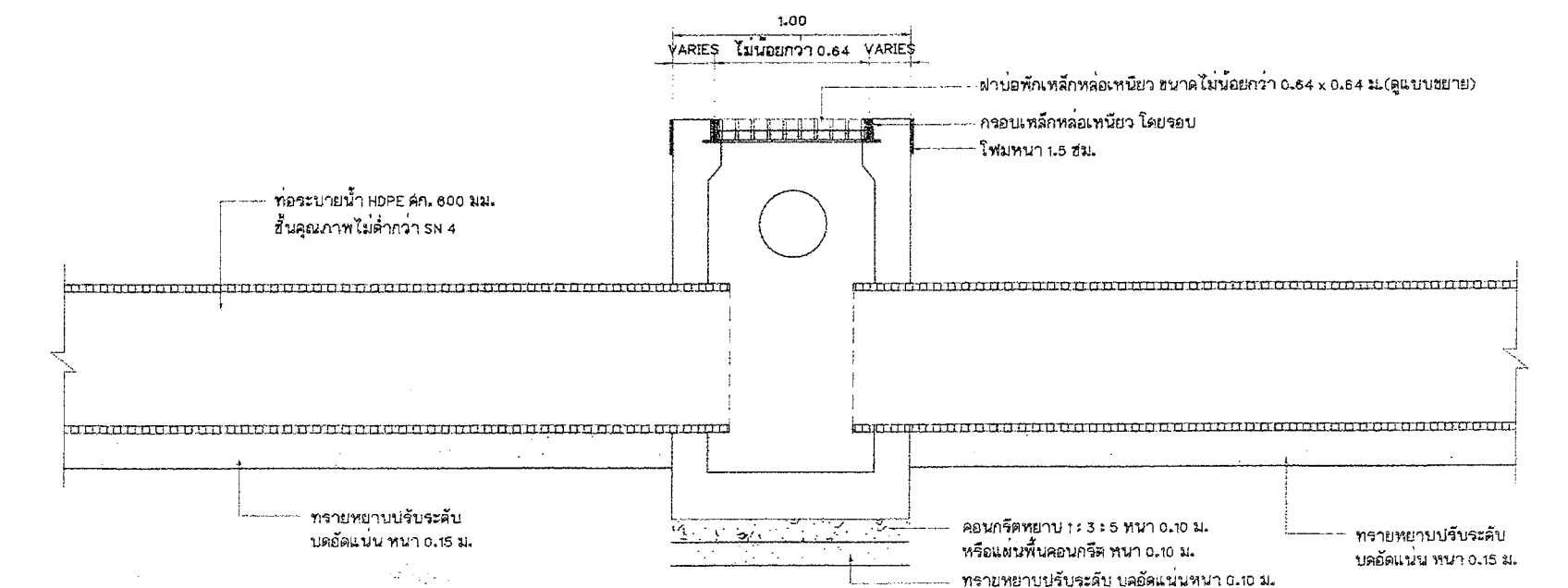
แบบขยายรูปตัด 2

มาตราส่วน 1 : 25

สำนักงานช่างเทคนิคชลประทานภาคที่ 1	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุง ถนนลาดยางแอฉฟลัทติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพหลุ่ย ซอยแนว 2 เขื่อนชลประทาน	
สถานที่ตั้งโครงการ	
บริเวณหมู่บ้านพหลุ่ย ซอยแนว 2 เขื่อนชลประทาน	
สำรวจ (นายทอง ปิ่นสูง) (นางนิตยา อธิราชกุล)	
เขียนแบบ (นายทอง แพรณี)	
หัวหน้างานวิศวกรรม (นายวิชากรณ วัฒนศักดิ์)	
สถาปนิก (นางสาวประภากร นพทิมทรัพย์)	
วิศวกรโยธา (นายพรเชนค เขมรพัฒนาวง)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นางฉวีจนา จำลองจาช)	
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)	
ผู้อำนวยการสำนักช่าง (นายพรชัย ทรงรัมย์)	
ปลัดเทศบาล (นายสุภัท ภูงาญศิริโค)	
นายช่างเทคนิค (นายวิชัย บรรจาดาคี)	
ทศ.บ่อนแบบตอนที่ 1	วัน / เดือน / ปี
กค. 15/2564	30 / 7 / 2563
แผ่นที่ 17	รวม 31



**แปลนการวางท่อระบายน้ำ**  
มาตราส่วน 1:20

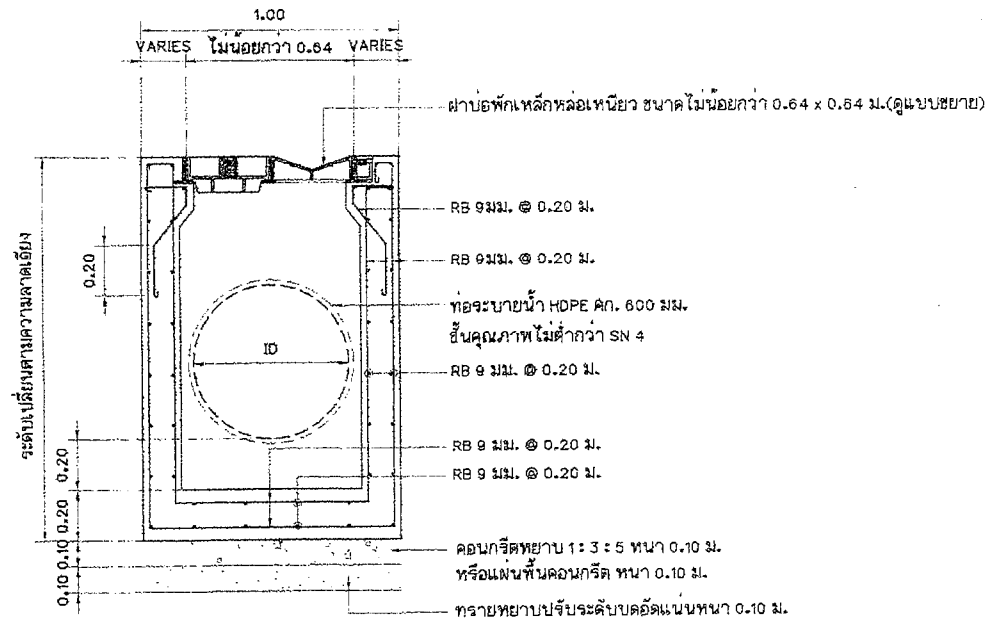


**๔) ปิดตัดตามยาวการวางท่อระบายน้ำ**  
มาตราส่วน 1:20

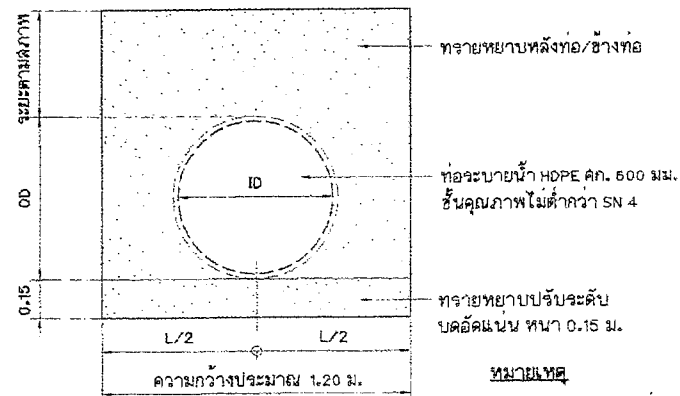
**หมายเหตุ**

1. การขุดดินวางท่อระบายน้ำ ขุดความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 ม. ท่อระบายน้ำ HDPE (ภายใน) ค.ค. 600 มม.
2. ให้ติดตั้งทิศทางการไหลของน้ำและขนาดท่อระบายน้ำบริเวณขอบบ่อพัก
3. ฝาบ่อพักถ้ามารอบปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
4. ขณะดำเนินการก่อสร้างฝาบ่อพักจะต้องหุ้มพลาสติกป้องกันเพื่อความเรียบร้อย

สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ	ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีตบริเวณหมู่บ้านทอสุข ซอยเลข 2 เขื่อนชลประทาน
สถานที่ตั้งโครงการ	บริเวณหมู่บ้านทอสุข ซอยเลข 2 เขื่อนชลประทาน
วิศวกร	(นายทง อินสุท (นางนงเยาว์วิภากร คุณงอท)
เขียนแบบ	(นายนพพล แพรดี)
หัวหน้างานรับทราบ	(นายวิฑูรย์วิภากร สมศักดิ์)
สถาปนิก	(นางสาวประภาพร นนทจันทร์)
วิศวกรโยธา	(นายพรอนงค์ ธีระพิพัฒน์)
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	(นายเจษฎา จ้างองศา)
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง	(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง	(นายพชร ทรงพรชัย)
ปลัดเทศบาล	(นายสุทธกร บุญศิริชูโต)
นายกเทศมนตรี	(นายวิชัย บรรลาศักดิ์)
ระเบียบแบบเลขที่	กค.15 / 2564 30 / 7 / 2563
แผ่นที่	16 31



**แบบขยายข้อฟัก ค.ล.ล.**  
มาตราส่วน 1 : 20



**แบบขยายการวางท่อระบายน้ำ HDPE**  
มาตราส่วน 1 : 20

**หมายเหตุ**

1. การขุดดินวางท่อระบายน้ำ ขุดความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 ม.  
ท่อระบายน้ำ HDPE (ภายใน) คค 600 มม.
2. ให้แนบผังทิศทางการไหลของน้ำและขนาดท่อระบายน้ำบริเวณขอบบ่อพัก
3. ผ่าข้อฟักสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
4. ขณะดำเนินการก่อสร้างผ่าข้อฟักจะต้องทุ้มหลาดติ๊กป้องกันเพื่อความเรียบร้อย

**สำนักงานเขตเทศบาลนครปากเกร็ด**

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุง  
ถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต  
บริเวณหมู่บ้านพญาดูช ซอยเลข 2 เชื่อมซอย 1

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านพญาดูช ซอยเลข 2 เชื่อมซอย 1

สำรวจ  
(นายทนง ปิ่นสุด) *ทนง*  
(นางณัฐธรรินทร์ คูมุงอาจ) *ณัฐ*

เขียนแบบ  
(นายพนตล แพร้ว) *พนตล*

หัวหน้างานติดตั้งแบบ  
(นายธีรวัชรกรณ มณีศักดิ์) *ธีรวัชร*

สถาปนิก  
(นางสาวประภากร นพทัญจรัญ) *ประภากร*

วิศวกรโยธา  
(นายทองเนตร สะระทัตมณีมาน) *ทองเนตร*

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายเจน จักลงจาย) *เจน*

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิลาจ ธีรจุงเรือง) *วิลาจ*

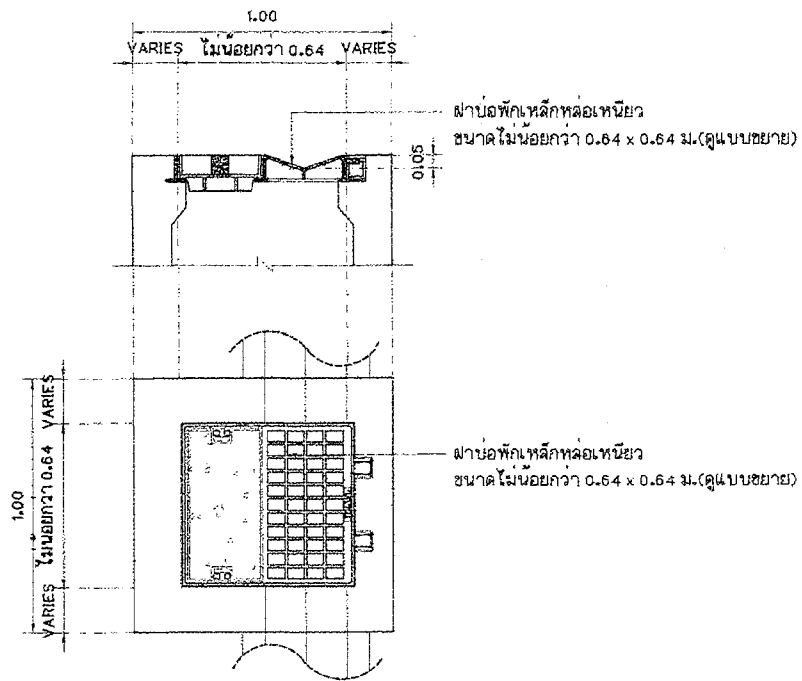
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง  
(นายพนทกร ทรงทรงชัย) *พนทกร*

ปลัดเทศบาล  
(นายสุภัทร บุญวิจิตร) *สุภัทร*

นายกเทศมนตรี  
(นายวิชัย บรรจาศักดิ์) *วิชัย*

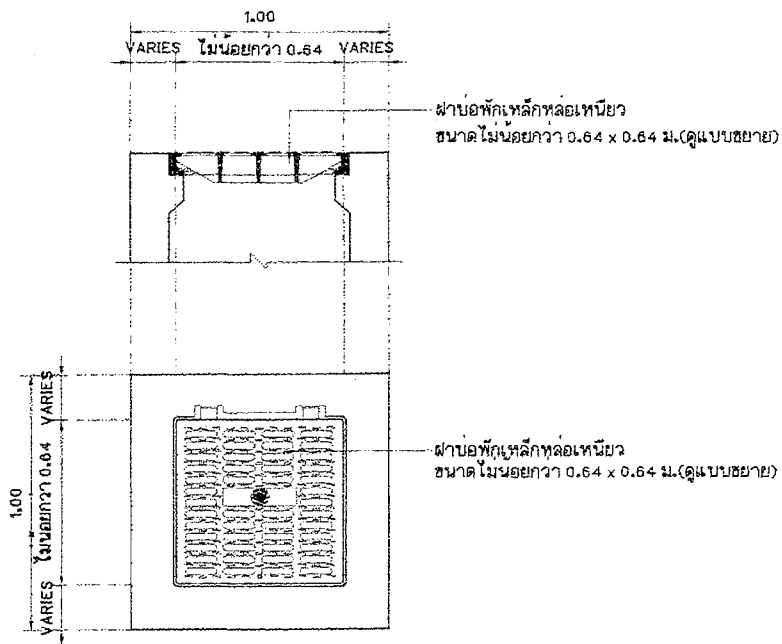
ทะเบียนแบบเลขที่ 30 / เดือน / ปี  
ถ.ล.15 / 2564 30 / 7 / 2563

แผ่นที่ 18 31



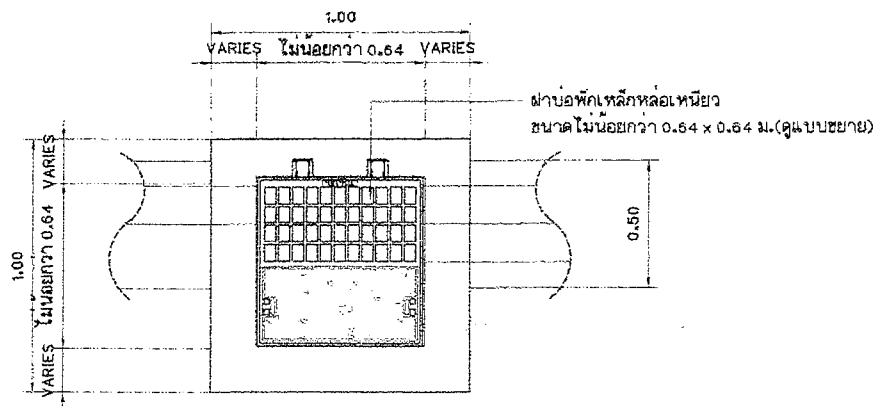
แบบขยายฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 1

มาตรฐาน 1: 20



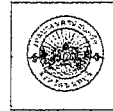
แบบขยายฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว 2

มาตรฐาน 1: 20



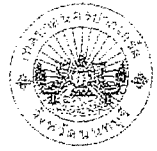
แบบขยายแปลนรางวี

มาตรฐาน 1: 20



แบบขยายตราสัญลักษณ์เทศบาลฯ

มาตรฐาน 1: 20



สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุง  
ถนนสายวงแหวนสี่ทิศทางถนนศรี  
บุรีวงษ์มาศบางพลี 2 เข็มซอย 1

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านพลู ซอยถนน 2 เข็มซอย 1

สำรวจ  
(นายทนง ชันธุ) วิศวกร  
(นายวิฑูรย์รินทร์ คูมรทอง) วิศวกร

เขียนแบบ  
(นายพหล แพรศรี) วิศวกร

หัวหน้างานเขียนแบบ  
(นายวิชากรณ สมศักดิ์) วิศวกร

สถาปนิก  
(นายสุวิทย์ ประภากร นนทจันทร์) วิศวกร

วิศวกรโยธา  
(นายพรเชษฐ์ ประทีปสมถาน) วิศวกร

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายเจน จ้างองจาย) วิศวกร

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิศิษฐ์ ฮีตจุฬารัตน) วิศวกร

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง  
(นายนทกร ทรงพวย) วิศวกร

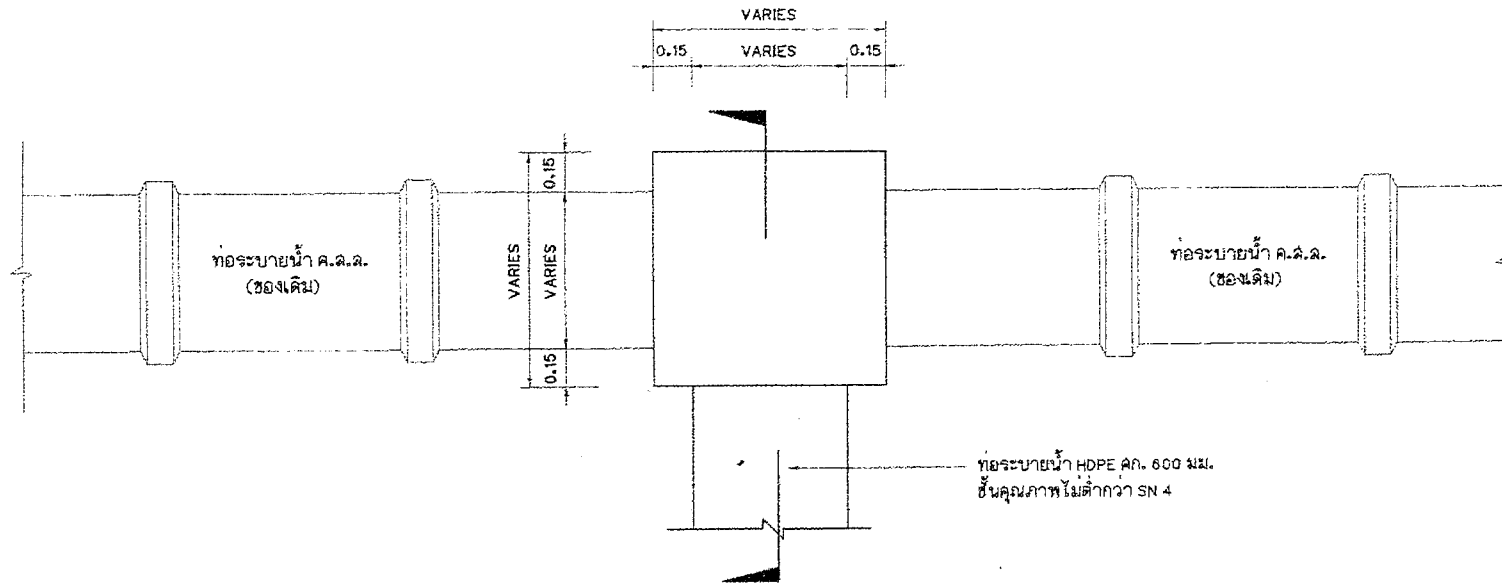
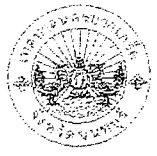
ปลัดเทศบาล  
(นายสุภัทร บุญศิริโชติ) วิศวกร

นายช่างเทคนิค  
(นายวิชัย บรจจาคี) วิศวกร

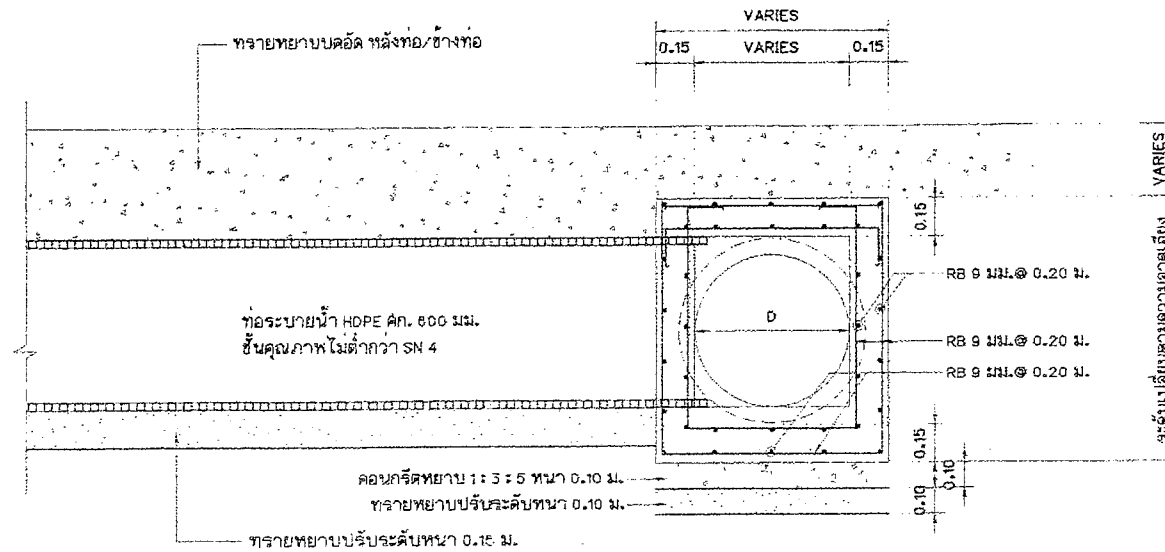
ทศ.เขียนแบบเลขที่ 30 / 7 / 2563

แผ่นที่ 47

20 31



แปลนการเชื่อมต่อในกรณีเชื่อมกับท่อน้ำประปาช่องเดิม  
มาตราส่วน 1:20



รูปตัดการเชื่อมต่อท่อน้ำประปาช่องเดิม  
มาตราส่วน 1:20

สำนักการช่างเทศบาลนครปทุมธานี

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุง  
ถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต  
บริเวณหมู่บ้านพสุธร ซอยเลข 2 เขื่อนชัย

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านพสุธร ซอยเลข 2 เขื่อนชัย

สำรวจ  
(นายทอง ชื่นสุข) พท. (นายอภิสิทธิ์ธนทรัพย์) ส.ก. (นายวิรัชการณ วัฒนศักดิ์) ส.ก.

เขียนแบบ  
(นายพนต นพธิ)

หัวหน้างานเขียนแบบ  
(นายวิรัชการณ วัฒนศักดิ์)

สถาปนิก  
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา  
(นายทองเชนด เขมรพิพัฒน์)

หัวหน้าช่างวิศวกรรม  
(นายเจน จ้างทอง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง  
(นายพรทิว ทวีทรัพย์)

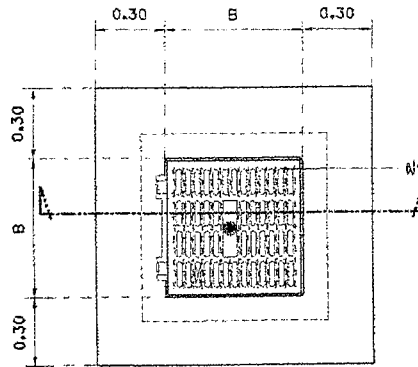
ปลัดเทศบาล  
(นายสุภกร บุญศิริสุข)

นายกเทศมนตรี  
(นายวิชัย บรรลาคีร์)

ทะเบียนแบบเลขที่ กค.15 /2564 วันที่ เดือน / ปี 30 /7 /2565

แผ่นที่ 21 จาก 31





ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว ขนาดไม่น้อยกว่า 0.64 x 0.64 ม.(ดูแบบขยาย)

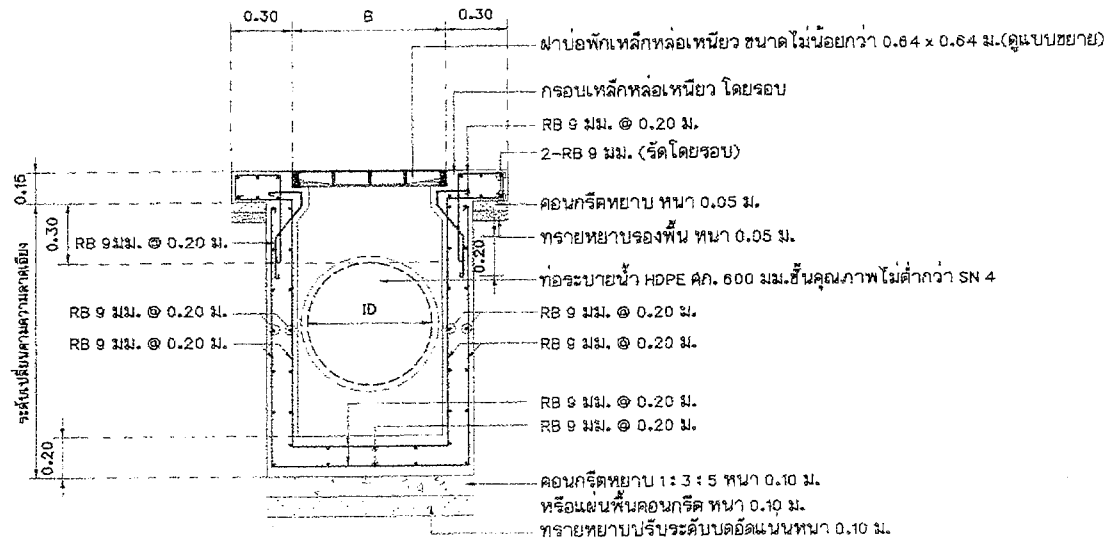


### แบบขยายฝาบ่อพัก(หัวมุม)

มาตราส่วน 1 : 25

### แบบขยายตราสัญลักษณ์เทศบาลฯ

มาตราส่วน 1 : 25



### แบบขยายรูปตัดการเสริมเหล็ก บ่อพัก(หัวมุม)

มาตราส่วน 1 : 25



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุง  
ถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต  
บริเวณหมู่บ้านพุดช่อ ซอยถนน 2 เข็มซอย 1

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านพุดช่อ ซอยถนน 2 เข็มซอย 1

สำรวจ  
(นายทนง บินสูง) (นายวิวัฒน์ วัฒนศิริ)  
(นายวิวัฒน์ วัฒนศิริ) (นายวิวัฒน์ วัฒนศิริ)

เขียนแบบ  
(นายพอล แพรว) (นายพอล แพรว)

หัวหน้างานวิศวกรรม  
(นายวิวัฒน์ วัฒนศิริ) (นายวิวัฒน์ วัฒนศิริ)

สถาปนิก  
(นางสาวประภากร นนทจันทร์) (นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา  
(นายทอณงค์ เสงี่ยมมาน) (นายทอณงค์ เสงี่ยมมาน)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายเจน จำลองชาย) (นายเจน จำลองชาย)

ผู้อำนวยการควบคุมอาคารก่อสร้าง  
(นายวิวัฒน์ วัฒนศิริ) (นายวิวัฒน์ วัฒนศิริ)

ผู้อำนวยการสำนักงาน  
(นายพอล แพรว) (นายพอล แพรว)

ปลัดเทศบาล  
(นายวิวัฒน์ วัฒนศิริ) (นายวิวัฒน์ วัฒนศิริ)

นายกเทศมนตรี  
(นายวิวัฒน์ วัฒนศิริ) (นายวิวัฒน์ วัฒนศิริ)

ทะเบียนแบบเลขที่ 30 / เดือน / ปี  
ถ. 15/2564 30 / 7 / 2563

แผ่นที่ 22 31



สำนักวิชาการช่างศิลป์ ๒๕๖๓

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุง  
ถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต  
บริเวณหมู่บ้านทอสูร ซอยถนน 2 เขื่อนชัย

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านทอสูร ซอยถนน 2 เขื่อนชัย

สำรวจ  
(นายทอง บันลือ) *ทอ*  
(นางนิอรวิมลรัตน์ คุณจอต) *น*

เขียนแบบ  
(นายพศพล แพรดี) *พ*

หัวหน้างานจัดทำแบบ  
(นายวิฑูรย์กรรณ์ สมศักดิ์) *วิ*

สถาปนิก  
(นางสาวประภัสสร นนทพันธ์) *ป*

วิศวกรโยธา  
(นายพรเชนค เขมะทิพย์ฉาน) *ค*

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายเจน จ้างองอาจ) *จ*

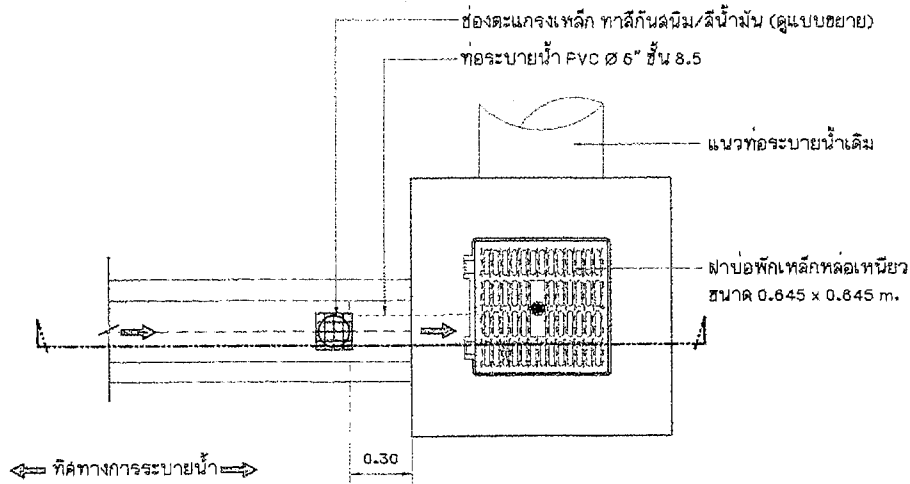
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิฑูรย์ ชัยรุ่งเรือง) *วิ*

ผู้อำนวยการสำนักวิชาการช่าง  
(นายพนทกษ ทวีพรชัย) *ท*

ปลัดเทศบาล  
(นายสุภัทร บุญวิจิตร) *ส*

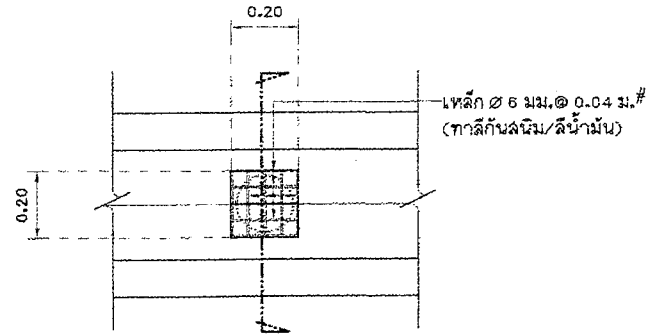
นายกเทศมนตรี  
(นายวิชัย บรรจวดาศักดิ์) *ว*

ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส. 15/2564	30 / 7 / 2563
แผ่นที่	422
23	31



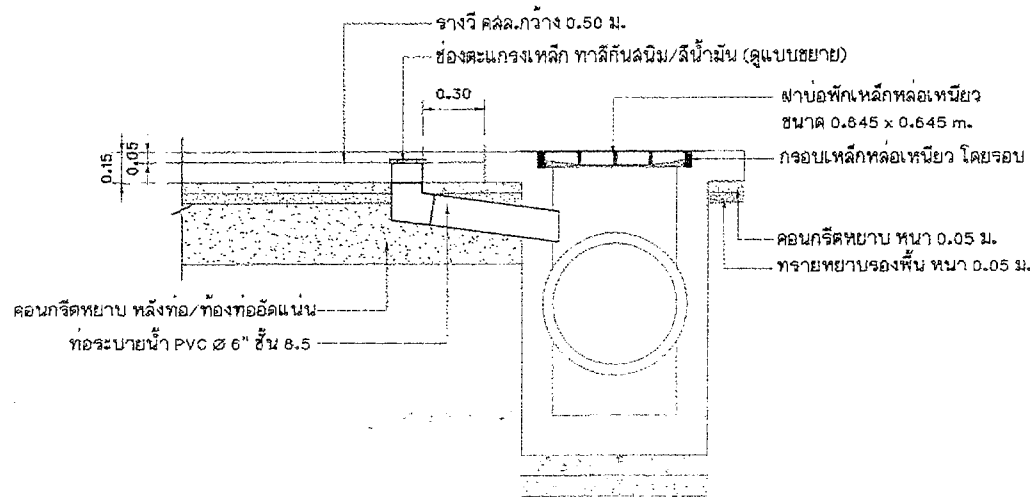
แปลนขยายช่องรับน้ำ บ่อพัก(หัวมุม)

มาตราส่วน 1:25



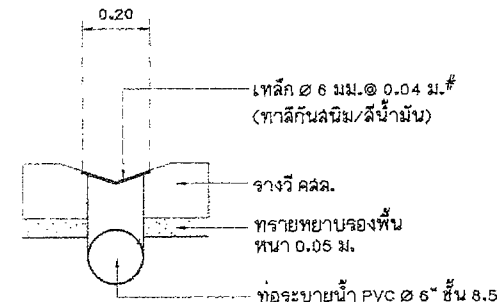
แปลนขยายตะแกรงเหล็ก

มาตราส่วน 1:15



แบบขยายรูปตัดการเชื่อมต่อท่อ บ่อพัก(หัวมุม)

มาตราส่วน 1:25



แปลนขยายรูปตัดตะแกรงเหล็ก

มาตราส่วน 1:15



# งานก่อสร้างเสริมผิวทางด้วยแผ่นใยสังเคราะห์ในงานเสริมผิวทาง

1. รายละเอียดลักษณะและคุณสมบัติของตาข่ายเสริมผิวทางแอสฟัลท์
  - 1.1 ผลิตโดยโรงงานที่มีชื่อเสียงและผ่านการรับรองด้านระบบบริหารงานคุณภาพมาตรฐานสากล เช่น ISO 9001
  - 1.2 ตาข่ายเสริมผิวทางแอสฟัลท์ (Asphalt Reinforcement Geogrid, ARG) ต้องมีคุณสมบัติในการชะลอการเกิดรอยร้าวบนชั้นผิวทางใหม่ซึ่งเกิดจาก ผิวทางเดิม (Crack Propagation) เนื่องจากการสะท้อน (Reflection Crack) มีคุณสมบัติยืดหยุ่นและสามารถดูดซับความเค้นที่เกิดจากรอยแตกกว้างในชั้นผิวทางเดิม โดยยอมให้เกิดการเคลื่อนตัวภายในแผ่นวัสดุได้เล็กน้อยเมื่อติดตั้งภายใต้ชั้นผิวทางแอสฟัลท์ใหม่ มีคุณสมบัติเป็นชั้นต้านทานการแตกกร้าว (Break Layer) ซึ่งเกิดจากการเคลื่อนตัวของชั้นผิวทางเดิม ตลอดจนสามารถเพิ่มความแข็งแรงและความล้ามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกของ ผิวทางแอสฟัลท์ใหม่ได้
  - 1.3 เมื่อติดตั้งตาข่ายเสริมผิวทางแอสฟัลท์ลงบนแอสฟัลท์ชนิดเหลว (Tack Coat) และเกิดกระบวนการเชื่อมติดต้องมีคุณสมบัติเป็นชั้นกั้นน้ำและป้องกันความชื้นมิให้ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างชั้นทาง (Membrane Interlayer)
  - 1.4 ตาข่ายเสริมผิวทางแอสฟัลท์ของมีลักษณะเป็นวัสดุประกอบ (Composite Material) รายละเอียดดังนี้
    - 1.4.1 ส่วนเสริมกำลังผลิตจากเส้นใยแก้วชนิด E (E-Glass Fiber) ปริมาณไม่น้อยกว่า 5,100 Tex/ม. และมีความล้ามารถในการต้านทานต่ออุณหภูมิที่จุด อ่อนตัว (Softening Point) ไม่น้อยกว่า 855 องศาเซลเซียส เส้นใยแก้วต้องนำมาถักรวมกันเป็นเส้นและล้าเป็นตาข่ายสี่เหลี่ยมจัตุรัส (Square Grid) ที่มีความคงตัวล้ามารถป้องกันการเคลื่อนตัวของแอสฟัลท์เหนือแผ่นวัสดุได้
    - 1.4.2 ส่วนดูดซับแอสฟัลท์ชนิดเหลว (Tack Coat) ผลิตจากเส้นใยสังเคราะห์โพลีเอสเตอร์ (Polyester, PET) ถักทอเป็นพื้นด้วยกรรมวิธี Needle Punched หรือเรียกว่าแผ่นใยสังเคราะห์ชนิดไม่ถักทอ (Nonwoven Geotextile) มีความล้ามารถในการต้านทานต่ออุณหภูมิที่จุดหลอมละลาย (Melting Point) ระหว่าง 240 - 260 องศาเซลเซียส
    - 1.4.3 วัสดุตามที่จะระบุในข้อที่ 1.4.1 และข้อที่ 1.4.2 ต้องนำมาประกอบเข้าด้วยกันด้วยวิธีการถัก (Knitted Method) และเคลือบผิวด้วยแอสฟัลท์ชนิดเหลว
    - 1.4.4 คุณสมบัติทางกายภาพและวิศวกรรมต้องเป็นไปตามที่ระบุในตารางที่ 1.1

คุณสมบัติ	มาตรฐานการทดสอบ	หน่วย	เกณฑ์มาตรฐาน
คุณสมบัติของส่วนเสริมกำลัง			
ชนิดของเส้นใยเสริมกำลัง	-	-	E-Glass Fiber
ปริมาณเส้นใยเสริมกำลังต่อหน่วย	-	Tex/ม.	≥ 5,100
อุณหภูมิที่จุดอ่อนตัว (Softening Point)	-	องศาเซลเซียส	≥ 855
น้ำหนักต่อหน่วยพื้นที่	ASTM D5251	กรัม/ตร.ม.	≥ 430
คุณสมบัติของส่วนดูดซับแอสฟัลท์เหลว			
ชนิดของเส้นใยดูดซับแอสฟัลท์เหลว	-	-	Polyester, PET
วิธีการถักทอ	-	-	Needle Punched
อุณหภูมิที่จุดหลอมละลาย (Melting Point)	-	องศาเซลเซียส	240 - 260
น้ำหนักต่อหน่วยพื้นที่	ASTM D5261	กรัม/ตร.ม.	≥ 130
คุณสมบัติของวัสดุประกอบ (Composite Properties)			
ขนาดช่องตาข่ายส่วนเสริมกำลัง	-	มม.	25.4(±5) x 25.4(±5)
กำลังรับแรงดึงที่ค่าการยืดตัว 2% (MD&CD) <sup>1</sup>	ASTM D6637	กิโลนิวตัน/ม.	≥ 70
กำลังรับแรงดึงสูงสุด (MD&CD)	ASTM D6637	%	≤ 3
ค่าการยืดตัวสูงสุด (MD&CD)	ASTM D6241	นิวตัน	≥ 400
ปริมาณดูดซับแอสฟัลท์เหลว	ASTM D6140	ลิตร/ตร.ม.	0.9 - 1.1
น้ำหนักต่อหน่วยพื้นที่	ASTM D5261	กรัม/ตร.ม.	≥ 560

MD - ทิศทางตามแนวแกนหลัก (Machine Direction), CD - ทิศทางตามแนวแกนขวาง (Cross Machine Direction)



**สำนักการช่างเทศบาลนครภูเก็ต**

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุง  
ถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต  
บริเวณหมู่บ้านพหลุ่ ซอสมน 2 เข็มช้อย

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านพหลุ่ ซอสมน 2 เข็มช้อย

สำรวจ  
(นายทอง ปิ่นอุ๋) (นางณัฐวรรณ ศรีคุ้ม)

เขียนแบบ  
(นายบทล พรหมดี)

หัวหน้างานจัดซื้อแบบ  
(นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ)

สถาปนิก  
(นางสาวประภากา นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา  
(นายพรอนงค์ เขมะพิพัฒน์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายเจน จำลองราช)

ผู้อำนวยการร่วมควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง  
(นายพชร ทรงพิชัย)

เปิดเขตขาด  
(นายพชร ทรงพิชัย)

นายแพทย์นคร  
(นายวิฑูรย์ บรรณาคศิริ)

ทะเบียนแบบเลขที่ 15/2564 วันที่ 30 / 7 / 2563

แผ่นที่ 25 จาก 31

2. แอสฟัลต์ซีเมนต์

แอสฟัลต์ที่ใช้ Tack Coat เพื่อให้พื้นใยสังเคราะห์มีการเกาะยึดกับถนนคอนกรีต เดิม ให้ใช้แอสฟัลต์อิมัลชัน ชนิด CRS-2 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม "แอสฟัลต์อิมัลชัน" แอสฟัลต์อิมัลชัน (Cationic Asphalt Emulsion) มาตรฐานเลขที่ มอก.371"

3. เครื่องจักรและเครื่องมือ

- 3.1 รถลาดยาง (Asphalt Distributor) จะต้องสามารถควบคุมอัตราการลาดยางแอสฟัลต์ ได้คงที่และสม่ำเสมอ ไม่เกิดแนวเส้น ในทางยาว หัวลงปอยไม่อุดตัน ในขณะทำการลาดยาง และจะต้องมี Hand Spray ล้างร่องไว้ด้วย เพื่อใช้ซ่อมในกรณีที่เกิด
- 3.2 เครื่องมือปูแผ่นใยสังเคราะห์ (Fabric Handling Equipment) อาจใช้ทั้งเครื่องจักรกลและแรงงานคน ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับสภาพงาน ทั้งนี้มุ่งเน้นในการปูให้เรียบ ได้มากที่สุดและไม่เกิดความล่าช้าต่อการทำงาน
- 3.3 เครื่องมือและอุปกรณ์อื่น ๆ ได้แก่
  - 3.3.1 ไม่วาดขนแข็ง ใช้ขีดหรือปรับแผ่นใยสังเคราะห์ให้เรียบ
  - 3.3.2 กจจ โกรหรือมีดผ้าหรับ ใช้ตัดแผ่นใยสังเคราะห์
  - 3.3.3 แปรงใช้ทาทางแอสฟัลต์ที่ใช้ Tack Coat บริเวณที่แผ่นใยสังเคราะห์วางทับซ้อนกัน
- 3.4 รถบดล้อยาง (Rubber Tires Roller) ใช้บดหน้าแผ่นใยสังเคราะห์ให้แน่นและยึดติดกับยางแอสฟัลต์ที่ใช้ Tack Coat

4. การก่อสร้าง

4.1 การเตรียมพื้นผิวถนนคอนกรีตเดิม

ทำความสะอาดพื้นผิวถนนเดิมให้ปราศจากสิ่งสกปรก เศษวัสดุและวัชพืช โดยวิธีการกวาดและเป่าลม ห้ามใช้น้ำล้าง ในกรณีที่มีรอยแตกกว้างเกิน 3 มิลลิเมตร ให้หยอดวัสดุผสมแอสฟัลต์ที่เหมาะสมและแทรกทรายรองพื้น สำหรับกรณีที่พื้นผิวถนนคอนกรีตเดิมยุบตัวเล็กน้อยเป็นหลุมบ่อ อาจปรับระดับและถมบดอัดให้แน่นแล้วปิดทับด้วยแอสฟัลต์คอนกรีตเพื่อให้ผิวถนนเดิมราบเรียบอยู่ในระนาบเดียวกันก่อน โดยไม่จำเป็นต้องหยอดอุดแทรกทรายรองพื้นบริเวณนั้น

4.2 การติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์ (ลาเยอร์เสริมผิวทางแอสฟัลต์)

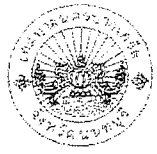
4.2.1 ทำความสะอาดพื้นที่ต้องการปูแผ่นใยสังเคราะห์ให้แห้งสะอาด ปราศจากฝุ่น น้ำ วัชพืช และต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานของเจ้าของโครงการ

4.2.2 การพ่นหรือราดน้ำยางรองพื้น TACK COAT ต้องเป็นตามมาตรฐานกำหนด โดยการพ่นน้ำยางให้สม่ำเสมอลงบนพื้นผิวทางที่เตรียมไว้แล้ว ที่แห้งและสะอาด การพ่นน้ำยาง TACK COAT ต้องวางแผนในการพ่นน้ำยางให้สามารถติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์ให้ทับกับพื้นที่ของการพ่นที่เตรียมไว้ การพ่นน้ำยาง TACK COAT หลังจากน้ำจะแห้งออกต้องมีปริมาณน้ำยาง 100% ไม่น้อยกว่า 0.30 - 1.10 ลิตรต่อตร.ม หรือปริมาณที่เหมาะสม เพื่อให้แผ่นใยสังเคราะห์ลุดชันน้ำยางที่ดี และเพื่อยึดแผ่นใยสังเคราะห์กับพื้นผิวเดิม ห้ามใช้ยางแอสฟัลต์ CUTBACK ในการ TACK COAT เพราะจะทำให้แผ่นใยสังเคราะห์เสื่อมคุณภาพ แนะนำให้ใช้ยางแอสฟัลต์อิมัลชันสำหรับงาน TACK COAT

4.2.3 การปูแผ่นใยสังเคราะห์สามารถใช้เครื่องจักรหรือด้วยมือ โดยให้แผ่นใยสังเคราะห์ปูให้แนบติดกับผิวทางเดิม และไม่เกิดรอยย่นหรือรอยพับ ทั้งนี้ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนของผู้ผลิต และต้องทำการปูแผ่นใยสังเคราะห์ก่อนที่น้ำยาง TACK COAT จะเย็นตัวลงและสูญเสียความเหนียว เพื่อให้เกิดการยึดติดกับระหว่างแผ่นใยสังเคราะห์และผิวทางเดิมที่ดี และรีบดำเนินการปูแอสฟัลต์คอนกรีตทันทีภายหลังการติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์

4.2.4 แผ่นใยสังเคราะห์ที่กินออกมาจากขอบของถนนต้องทำการตัดออก และในการปูหากเกิดหากกรอยย่นหรือรอยพับ ให้ซ่อมแซมโดยตัดให้ขาดแล้วแล้วฉีดแผ่นใยสังเคราะห์ให้ติดกับพื้นผิวทางเดิม หรือปิดทับด้วยแผ่นใหม่ และเพื่อให้เกิดการเกาะยึดระหว่างแผ่นใยสังเคราะห์กับพื้นถนนเดิมที่ปิดบริเวณที่ซ่อมแซมอาจหยอดหรือพ่น TACK COAT เพิ่มเติมโดยให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานของผู้จ้าง

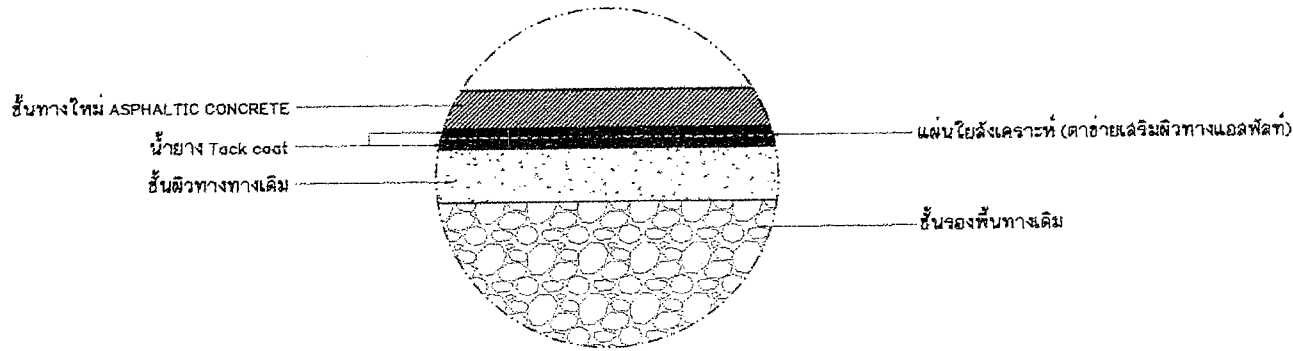
4.2.5 แผ่นใยสังเคราะห์ที่ยังไม่ได้นำมาใช้งานจะต้องเก็บในสถานที่ที่เป็นที่ร่มและมีวัสดุปกปิดให้แผ่นใยสังเคราะห์อยู่ในที่ร่ม ซึ่งสามารถป้องกันผลกระทบจากรังสีอัลตราไวโอเล็ตและความชื้นได้อย่างปลอดภัย ถ้าเก็บไว้กลางแจ้งจะต้องยกพื้นสูงแล้วคลุมด้วยวัสดุกันน้ำอีกชั้นหนึ่ง



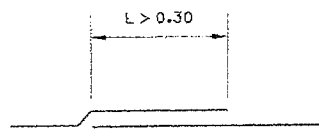
<b>สำนักงานช่างเทคนิคภาคเกษตร</b>	
โครงการ ก่อสร้างปรับปรุง ถนนลาดยางแอสฟัลต์ติดคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพหลุ ๒ เข็มชัย	
สถานที่ตั้งโครงการ	
บริเวณหมู่บ้านพหลุ ๒ เข็มชัย	
สำรวจ	(นายทอง บินอู) (นางณัฐวิมล คุ้มจตุร)
เขียนแบบ	(นางนพดล แสงดี)
หัวหน้างานเขียนแบบ	(นายธีรวิทย์ คุ้มจตุร)
สถาปนิก	(นางสาวประภากร นนทจันทร์)
วิศวกรโยธา	(นายพรพงศ์ เข้มพัฒนวิธาน)
หัวหน้าฝ่ายจัดการ	(นายเจน ช่างจาย)
ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง	(นายวิวัฒน์ ชิตจุงเรือง)
ผู้อำนวยการฝ่ายการช่าง	(นายพชร พงษ์พรชัย)
ปลัดเทศบาล	(นายสุทนต์ บุญศิริโรจน์)
นายช่างเทคนิค	(นายวิชัย บรรจาศักดิ์)
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
ก. 15 / 2564	30 / 7 / 2563
แผ่นที่	รวม
26	31

4.3 ข้อแนะนำ

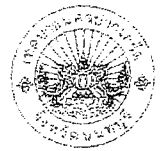
- 4.3.1 ในการติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์ ถ้าสภาพอากาศไม่เอื้ออำนวย ลมภาวะอากาศจะมีผลในการช่วยให้ยางแอสฟัลท์ที่ใช้ Tack Coat มีประสิทธิภาพในการเชื่อมกับแผ่นใยสังเคราะห์และยึดติดกับผิวถนน ห้ามติดตั้งที่อุณหภูมิต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส และ/หรือฝนตก
- 4.3.2 ก่อนการติดตั้งแผ่นใยสังเคราะห์ ให้ทำการ Tack Coat โดยลาดแอสฟัลท์ที่มีลชั้น CRS - 2 ในอัตราประมาณ 0.3-1.1 ลิตรต่อตารางเมตร อัตรา Tack Coat อาจปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพการทำงานในสนามขึ้นอยู่กับสภาพผิวถนนดินและคุณสมบัติ Asphalt Retention ของแผ่นใยสังเคราะห์ ไม่ควรทำ Tack Coat ล่วงหน้ามากเกินไปที่จะทำการปูแผ่นใยสังเคราะห์จะต้องให้เวลาสำหรับกา Setting ของ CRS - 2 ด้วย



ภาพขยายการเสริมแผ่นใยสังเคราะห์สำหรับผิวทาง



การทับต่อแผ่นใยสังเคราะห์ (OVER LAPPING)



ดำเนินการช่างเทคนิคบุคลากรภาครัฐ

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุง  
ถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต  
บริเวณหมู่บ้านพลูดัง ชลประทาน 2 เขื่อนชลอย 1

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านพลูดัง ชลประทาน 2 เขื่อนชลอย 1

สำรวจ  
(นายทรง ชื่นสุข) (นางณัฐวรินทร์ คู่มงอทอง)

เขียนแบบ  
(นายพนพล แพรศรี)

หัวหน้างานจัดทำแบบ  
(นายวีระภรณ์ สมศักดิ์)

สถาปนิก  
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา  
(นายทรงยศ เข้มพิณวัฒน์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายเจน จ้างองราย)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการฝ่ายช่าง  
(นายพนทกร พันธ์ทราน)

ปลัดเขตฯ  
(นายสุวิทย์ บุญศิริกุล)

นายกเทศมนตรี  
(นายวิชัย บรรดาหทัย)

ทะเบียนแบบเลขที่ 316 / เดือน / ปี  
ถ.ล. 15/2564 30 / 7 / 2563

แผ่นที่ 27 31

# ข้อกำหนดในการติดตั้งท่อ HDPE

## 1. การต่อท่อ

ให้เป็นไปตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตท่อ โดยใช้วิธีการเชื่อมภายในท่อ หรือการเชื่อมภายนอกท่อหรือทั้งสองวิธี โดยใช้เครื่องเชื่อมมือถือ (Hand Extrusion Welding) ซึ่งวิธีการเชื่อมนี้เหมาะสำหรับงานที่มีการไหลแบบแรงโน้มถ่วง(Gravity Flow)

## 2. การเชื่อมต่อกับโครงสร้างที่เป็นคอนกรีต

การเชื่อมต่อกับโครงสร้างที่เป็นคอนกรีต เช่น ผนังบ่อพักคอนกรีตมีวิธีการเชื่อมต่อโดย

2.1 เชื่อมต่อโดยการปลอกผนังบ่อพักด้วยไฟลัดด้านนอกของท่อ HDPE ออกเพื่อเป็นค้ำยัน จะระหว่างผนังบ่อพักกับตัวท่อ HDPE

2.2 เชื่อมต่อโดยการทำเป็นท่อฉลิมพิเศษที่มีฉนวนขึ้นมาจากท่อ(Puddle Flange) เพื่อใช้เป็นค้ำยันระหว่างผนังบ่อพักกับตัวท่อ HDPE โดยอาจจะใช้ rubber sleeve ระหว่างท่อกับผนังบ่อพักเพื่อป้องกันแรงเฉือนที่อาจจะเกิดขึ้น และการงอข้อต่อควรทำอย่างระมัดระวัง หรือตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต

## 3. การติดตั้ง

### 3.1 พื้นรองท่อ (Bedding)

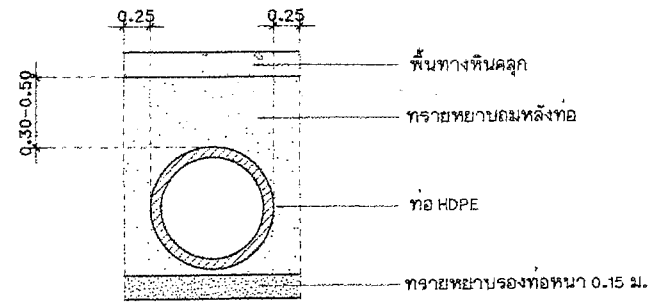
ต้องปราศจากหินหรือวัสดุที่มีคมและเพิ่มความกว้างรองรับ ควรมีความหนาประมาณ 10-15 ซม. พร้อมบดอัดแน่นและมีความกว้างมากกว่าเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกท่อไม่น้อยกว่าข้างละ 20 ซม. ขึ้นกับขนาดท่อและความลึกมารัดในการบดอัด หากพื้นรองท่อเป็นดินอ่อนมากควรใช้ Geotextile วางใต้อ่างดิน

### 3.2 Primary Backfill

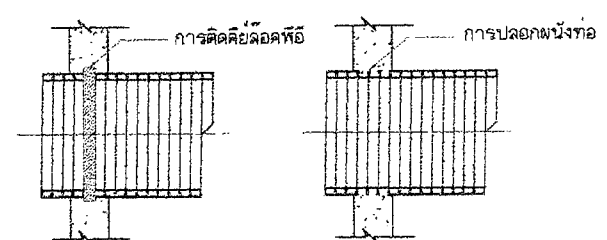
ควรใช้ทรายหรือวัสดุที่เหมาะสมหรือเทียบเท่าที่กำหนด โดยผู้ออกแบบ โดยให้ความกว้างเต็มแนวร่องวางท่อ การบดอัดแต่ละชั้นควรมีความหนา ชั้นละ 15-30 ซม. ชั้นบนสุดควรสูงกว่าหลังท่อประมาณ 30 ซม. และควรกลบให้ความสูงหลังท่อไม่ต่ำกว่า 50-80 ซม. หากจะต้องใช้เครื่องจักรหนักบดอัดลงบนบริเวณที่ตรงกันกับท่อเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับตัวท่อ

### 3.3 Final Backfill

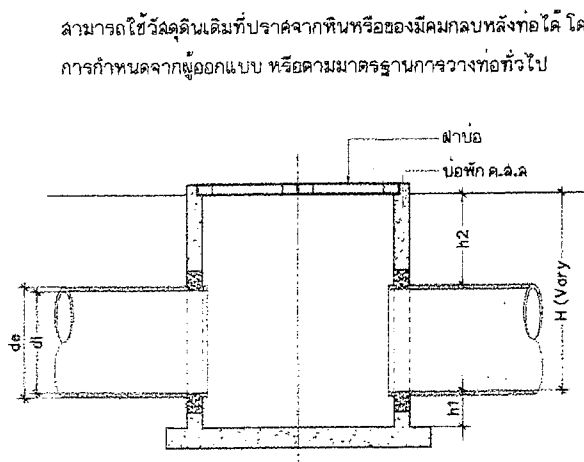
สามารถใช้วัสดุดินเดิมที่ปราศจากหินหรือของมีคมกลบหลังท่อได้ โดยบดอัดเป็นชั้นๆตามการกำหนดจากผู้ออกแบบ หรือตามมาตรฐานการวางท่อทั่วไป



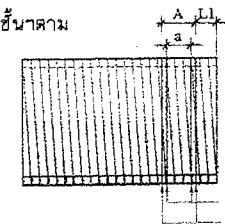
ท่อระบายน้ำ HDPE



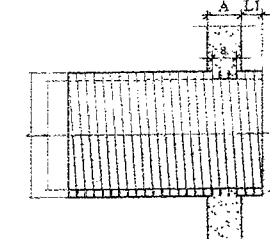
การเชื่อมต่อกับผนังคอนกรีต



การประสานท่อ HDPE เข้าบ่อ ค.ส.ล.  
มาตรฐานตามกำหนด



การทำเครื่องหมายก่อนปลอกเกลียว



หมายเหตุ  
L1=ระยะที่ท่อจะเข้าไปในบ่อพัก  
A=ความหนาผนังบ่อพัก  
a=ระยะ 0.80xความหนาผนังบ่อพัก

แบบแสดงการวางท่อเข้าบ่อพักค.ส.ล.

การประสานท่อ HDPE เข้าบ่อ ค.ส.ล.

NS=D1 mm.	d <sub>e</sub> mm.	a mm.	L1 mm.
350	394	0.8*A	50 <sup>+10</sup> <sub>-10</sub>
400	450	0.8*A	50 <sup>+10</sup> <sub>-10</sub>
500	555	0.8*A	50 <sup>+10</sup> <sub>-10</sub>
600	665	0.8*A	50 <sup>+10</sup> <sub>-10</sub>
700	777	0.8*A	50 <sup>+10</sup> <sub>-10</sub>
800	888	0.8*A	50 <sup>+10</sup> <sub>-10</sub>
900	999	0.8*A	50 <sup>+10</sup> <sub>-10</sub>
1000	1110	0.8*A	50 <sup>+10</sup> <sub>-10</sub>
1200	1332	0.8*A	50 <sup>+10</sup> <sub>-10</sub>
1400	1554	0.8*A	50 <sup>+10</sup> <sub>-10</sub>
1500	1665	0.8*A	50 <sup>+10</sup> <sub>-10</sub>
1600	1776	0.8*A	50 <sup>+10</sup> <sub>-10</sub>
1800	1998	0.8*A	50 <sup>+10</sup> <sub>-10</sub>
2000	2220	0.8*A	50 <sup>+10</sup> <sub>-10</sub>



**สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด**

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุง  
ถนนสายบางแควตัดต่อกองกรีต  
บริเวณหมู่บ้านหนอง ชอมนน 2 เขื่อนชลอ 1

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านหนอง ชอมนน 2 เขื่อนชลอ 1

สำรวจ  
(นายทอง ชื่นสุข) จ.ปากเกร็ด  
(นางนงนุช ธีระกิจ) ชุมชอมนน

เขียนแบบ  
(นายพลก พรหม)

หัวหน้างานติดตั้งแบบ  
(นายวีระกรรณ์ ภูมิศรี)

สถาปนิก  
(นางลำภาภรณ์ นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา  
(นายพรเชน德 เศรษฐินธนา)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายเจษฎา จ้างจาง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง  
(นายทวิกร หวังทวี)

ปลัดเทศบาล  
(นายสุภัทร บุญศิริโชค)

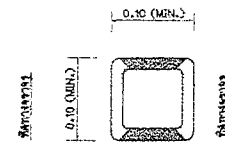
นายอภินันต์  
(นายวิชัย บรรจรงค์ดี)

ทะเบียนแบบก่อสร้างที่ / งบ / เดือน / ปี  
กส. 15/2564 30 / 7 / 2563

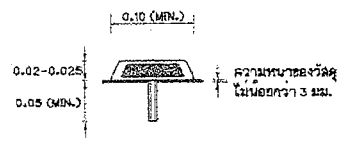
แผนที่ / รวม  
26 / 31

รายการประกอบแบบงานจราจร

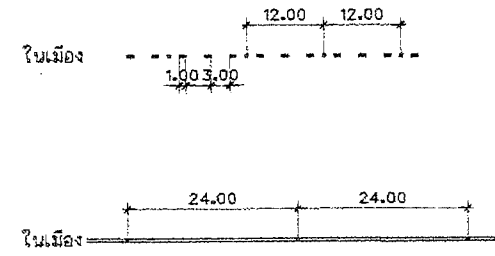
1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุไว้อย่างอื่น
2. หมุดสะท้อนแสงจะต้องทำจากวัสดุอะลูมิเนียมอัลลอยด์ ขนาดที่ฐานของหมุด ไม่เล็กกว่า 100x100 มม. ความสูงของหมุด 20-25 มม. ความยาวของลมยึดจะต้องไม่น้อยกว่า 50 มม. ตัวหมุดสะท้อนแสงเมื่อติดตั้งแล้ว จะต้องสามารถรับแรงกระแทกจากล้อรถยนต์โดยไม่หลุดออกหรือแตก
3. วัสดุสะท้อนแสงจะต้องเป็นสีเหลือง หรือสีขาวขนาดของพื้นที่สะท้อนแสงต้องไม่น้อยกว่า 40 เปอร์เซ็นต์ของแต่ละด้าน
4. ขั้นตอนการติดตั้ง
  - 4.1 การเจาะรูเพื่อฝังลมหมุดสะท้อนแสง ขนาดของรูเจาะจะต้องมีเส้นผ่าศูนย์กลางใหญ่กว่าขนาดลมประมาณ 3 มม.
  - 4.2 นำวัสดุในรูเจาะออกให้หมด
  - 4.3 ใส่วัสดุยึด (EPOXY ADHESIVE) ในรูเจาะให้เต็ม
  - 4.4 กดลมหมุดสะท้อนแสงลงในรูเจาะ จนกระทั่งวัสดุยึด (EPOXY ADHESIVE) ล้นขึ้นมาเป็นตัวประสานยึดผิวจราจรกับตัวหมุดสะท้อนแสง
5. หมุดสะท้อนแสงที่ติดตั้งจะต้องเป็นชนิดสะท้อนแสงลงด้าน
6. การติดตั้งหมุดสะท้อนแสงบริเวณทางโค้ง จุดเริ่มต้นการติดตั้งหมุดสะท้อนแสง ให้ติดตั้งที่จุดเริ่มต้นโค้ง (P.C.) และสิ้นสุดโค้งที่ตำแหน่งปลายโค้ง (P.L.) เป็นอย่างน้อย
7. การติดตั้งหมุดสะท้อนแสงในโค้งมากกว่า 3.20 ม. ให้ติดตั้งเช่นเดียวกับการติดตั้งบริเวณทางตรง



แปลนแสดงหมุดสะท้อนแสงอะลูมิเนียมอัลลอยด์ชนิดลงด้าน



รูปด้านข้างแสดงหมุดสะท้อนแสงอะลูมิเนียมอัลลอยด์ชนิดลงด้าน



ตารางที่ 1 การติดตั้งปุ่มสะท้อนแสงบริเวณทางตรง

ชนิดของเส้น	สีของวัสดุสะท้อนแสง	ระยะห่างของปุ่มสะท้อนแสง		ตำแหน่งที่ติดตั้ง
		ชนบท	ในเมือง	
เส้นศูนย์กลางทาง				
เส้นประเดี่ยว	เหลือง	24.00	12.00	ระหว่างเส้นประ
เส้นทึบเดี่ยว	เหลือง	12.00	4.00	บนเส้นทึบ
เส้นทึบคู่	เหลือง	12.00	4.00	ระหว่างเส้น
สำหรับทางวิ่งหลายช่องจราจร				
เส้นแบ่งเลน				
เส้นประ	ขาว	24.00	12.00	ระหว่างเส้นประ
เส้นทึบ	ขาว	12.00	6.00	บนเส้นทึบ
เส้นขอบทาง				
ขอบทางด้านใน	เหลือง	12.00	12.00	บนเส้นขอบ
ขอบทางด้านนอก	ขาว	48.00	24.00	บนเส้นขอบ

ตารางที่ 2 การติดตั้งปุ่มสะท้อนแสงบริเวณโค้ง

ชนิดของเส้น	สีของวัสดุสะท้อนแสง	ระยะห่างของปุ่มสะท้อนแสง		ตำแหน่งที่ติดตั้ง
		สัมพันธ์ระหว่าง 100-300 ม.	สัมพันธ์น้อยกว่า 100 ม.	
เส้นประ		12.00	-	ระหว่างเส้นประ
เส้นทึบเดี่ยว	สีเดียวกับ	12.00	4.00	บนเส้นทึบ
เส้นทึบคู่	สีของเส้น	12.00	4.00	ระหว่างเส้น
เส้นประทึบคู่		12.00	4.00	ระหว่างเส้น



สำนักการช่างเทศบาลนครภูเก็ต

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุง  
ถนนลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต  
บริเวณหมู่บ้านพสุธ 2 เข็มซอย 1

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านพสุธ 2 เข็มซอย 1

สำรวจ  
(นายทรง ชัยสุข พุส)  
(นางณัฐวิภากร สุขะทอง)

เขียนแบบ  
(นายทศพล แพร่ม)

หัวหน้างานจัดทำแบบ  
(นายวิฑูรย์ อรรถ)

สถาปนิก  
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา  
(นายพรอนงค์ เข้มพินธุ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายเจบ จ้างจาง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมทางจราจร  
(นายสุวิทย์ อรรถ)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง  
(นายพรพร ทรงพร)

ปลัดเทศบาล  
(นายสุทร บุญศิริ)

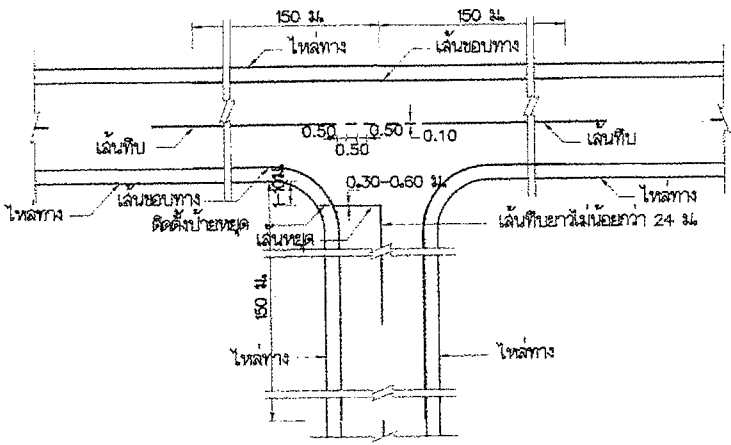
นายกเทศมนตรี  
(นายวิชัย บรรจาศาสตร์)

ทะเบียนแบบเลขที่ วัน / เดือน / ปี

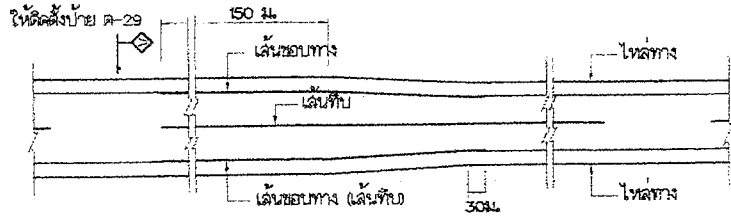
กส. 15/2564 30 / 7 / 2563

แผนที่ 29 31

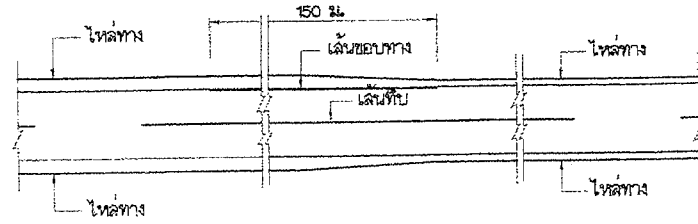




การตีเส้นจราจรทางแยก



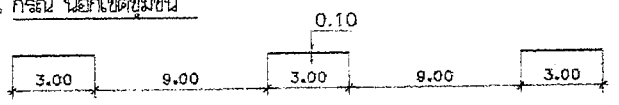
การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างช่องจราจรลดลง



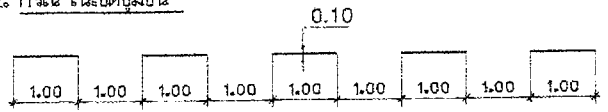
การตีเส้นจราจร กรณีความกว้างช่องไหล่ทางลดลง

เส้นแบ่งทิศทางการจราจร (CENTER LINE)

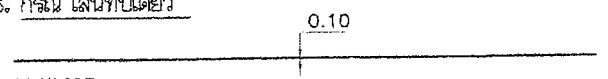
1. กรณี นอกเขตชุมชน



2. กรณี ในเขตชุมชน



3. กรณี เลนทึบเดี่ยว



หมายเหตุ

- มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตรนอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- สีทาลานผิวจราจรแบบผิวเรียบทั้งหมด (เคบซีดี, แอสฟัลติกคอนกรีต, คอนกรีตเสริมเหล็ก) ให้ใช้สีเทอร์โมพลาสติก ตาม มอก. 542 หน้าไม่น้อยกว่า 3 มม. (สำหรับโครงการนี้ เส้นแบ่งทิศทางการจราจรแนวกลางให้ใช้เส้นแบ่งกรณีทางในเขตชุมชน)

การตีเส้นแบ่งทิศทางการจราจร (CENTER LINE)

- การตีเส้นห้ามแซง บริเวณทางโค้งราบและทางโค้งนวดิ่งให้อยู่ในจุดที่ยับของผู้ควบคุมงานโครงการ
- เส้นแบ่งทิศทางการจราจร ให้ใช้เส้นสีเหลือง ขนาดกว้าง 10 ซม.
  - เส้นประเป็นสีเหลืองแบ่งทิศทางของการจราจรบนหลายทาง 2 ช่องจราจร ในบริเวณที่ยอมให้รถแซงขึ้นหน้ากันได้ลองทิศทาง ขนาด ความยาว และการเว้นช่องของเส้นประจำหนด ไว้ดังนี้
    - ทางนอกเขตชุมชน เส้นยาว 3 ม. เว้นช่อง 9 ม.
    - ทางในเขตชุมชน เส้นยาว 1 ม. เว้นช่อง 3 ม.
  - เส้นทึบเดี่ยว เป็นเส้นทึบสีเหลือง ใช้เป็นเส้นแบ่งทิศทางจราจรในบริเวณที่ห้ามแซงหลายทาง 2 ช่องจราจรหรือบริเวณก่อนถึงทางแยก ห้ามรถเปลี่ยนช่องจราจรความยาวเส้นทึบต้องไม่น้อยกว่า 24 ม.
  - เส้นประคู่กับเส้นทึบ เป็นเส้นสีเหลือง คู่ขนานไปกับเส้นประสีเหลืองโดยเส้นทั้งสองห่างกันเท่ากับความกว้างของเส้นประ ให้ใช้เส้นทึบคู่กับเส้นประ เป็นเส้นทิศทางการจราจรในบริเวณที่ห้ามรถที่มาจากทิศทางหนึ่งแซง แต่ยอมให้รถที่มาจากด้านตรงข้ามแซงได้ด้านที่ห้ามแซงใช้เส้นทึบ ส่วนด้านที่ยอมให้แซงใช้เส้นประ
  - เส้นขอบทาง ให้ใช้เส้นทึบสีขาว กว้าง 10 ซม. ทั้ง 2 ข้าง
    - กรณีที่มีจราจรกว้างน้อยกว่า 5 ม. หรือน้อยกว่าไม่มีไหล่ทาง ให้ตีเส้นขอบสีขาวทึบ 2 เส้น ไม่ต้องตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร ส่วนเส้นแบ่งทิศทางการจราจร ให้ตีเฉพาะบริเวณที่เป็นชุมชนที่อยู่อาศัย, บริเวณห้ามแซง, ระยะ 30 เมตรก่อนถึง และภายในโค้งที่มีรัศมีต่ำกว่า 300 เมตร, ระยะ 30 เมตร ก่อนถึงป้ายหยุดและบริเวณที่มีอุบัติเหตุบ่อยครั้ง
- กรณีที่มีจราจร และไหล่ทางเป็นผิวทางชนิดเดียวกัน หรือไม่มีไหล่ทาง ให้ตีเส้นสีแดงขอบทางทั้งสองข้างตลอดสาย

สำนักงานช่างเทคนิคกลางภาครัฐ

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุง  
ถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต  
บริเวณหมู่บ้านพสุช ซอยเลข 2 เข็มซอย 1

สถานที่ตั้งโครงการ

บริเวณหมู่บ้านพสุช ซอยเลข 2 เข็มซอย 1

สำรวจ  
(นายทนง ปิ่นสูง) พธ  
(นายสมิทธิ์จันทน์ คุ่มงอทอง) จก

เขียนแบบ  
(นายพนต แพรดี) พท

หัวหน้างานวิศวกรรม  
(นายธีรภาพกร สมเด็กลี) พท

สถาปนิก  
(นางสาวประภากร นนทจันทร์) พท

วิศวกรโยธา  
(นายพรณรงค์ เข้มพิทักษ์วัฒน์) พท

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายเจน จำลองราช) พท

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง) พท

ผู้อำนวยการด้านช่างสำรวจ  
(นายพนม พงษ์พราย) พท

ปริศนิตพบดา  
(นายสุทธิ บุญศิริวิไล) พท

นายเกษมเกียรติ  
(นายวิชัย นนทศักดิ์) พท

ทะเบียนแบบเลขที่ กส. 15/2564 วันที่ 30 / 7 / 2563

แผ่นที่ 30 31



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ  
ก่อสร้างปรับปรุง  
ถนนลาดยางแอสฟัลติกคอนกรีต  
บริเวณหมู่บ้านพนมสูง ซอยหมายเลข 2 เข็มสอง

สถานที่โครงการ

บริเวณหมู่บ้านพนมสูง ซอยหมายเลข 2 เข็มสอง

สำรวจ  
(นายทรง ชื่นสุข)   
(นายวิเชียรวิรัตน์ คู่มงอทอง)

เขียนแบบ  
(นายพนตล แพรณี)

หัวหน้างานเขียนแบบ  
(นายวิเชียรวิรัตน์ คู่มงอทอง)

สถาปนิก  
(นางฉลวยประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา  
(นายพอลเนต เตมะทีนวัฒนา)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นายพงษ์ นีกลองชาลี)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง  
(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

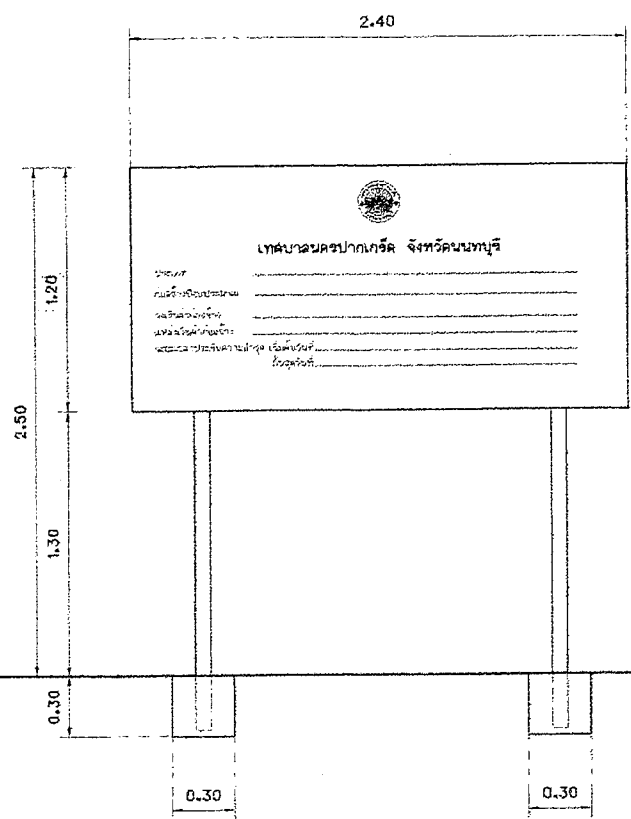
ผู้อำนวยการฝ่ายการช่าง  
(นายเพชร ทรงพรชัย)

ปลัดเทศบาล  
(นายสุทร บุญวิสุทธิโค)

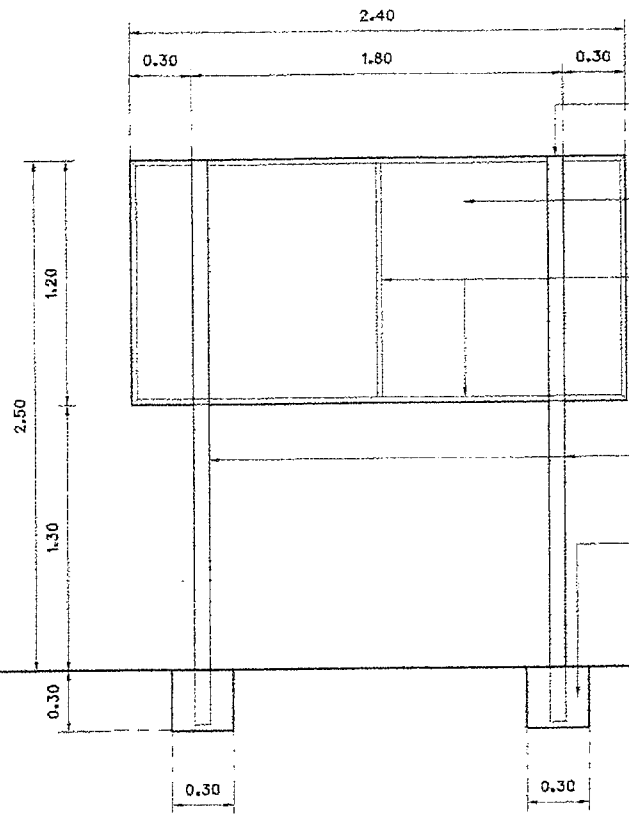
นายกเทศมนตรี  
(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่ กส. 15/2564 วันที่ 30 / 7 / 2563

แผ่นที่ 31 รวม 31



รูปด้านหน้าป้ายโครงการ  
มาตราส่วน 1:25



รูปด้านหลังป้ายโครงการ  
มาตราส่วน 1:25

แบบป้ายโครงการ  
มาตราส่วน 1:25

- เปิดปลายท่อด้วยแผ่นเหล็ก (ทาลิกันสนิม/ทาลีน้ำมัน)
- แผ่นเหล็กขนาด 1.20x2.40 ม. ทนไฟ 1.5 มม. (ทาลิกันสนิม/ทาลีน้ำมัน)
- เหล็กกล่องขนาด 25x25x2.3 มม.
- ท่อเหล็กกลมขนาด ๑ 1/2 นิ้ว ทนไฟ 3.2 มม.
- ฐานคอนกรีตขนาด 0.30x0.30x0.30 ม.
- ระดับ + 0.00

หมายเหตุ พื้นป้ายด้านหน้า - ด้านหลัง ทาลิกันสนิม/ทับหน้าด้วยสีน้ำมัน  
ตัวอักษรขนาดสูงไม่น้อยกว่า 0.04 ม. ตราเทศบาลขนาด ๑ 0.20 ม.



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักการช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร. 817 , 823

ที่ ๒3๒4 /2564

วันที่ ๗ มิถุนายน 2564

เรื่อง ขออนุมัติแบ่งงวดงาน เสนอชื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงานของโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน 2 เชื่อมซอย 1

เรียน นายกเทศมนตรี / ปลัดเทศบาล / ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

ตามที่ สำนักการช่างได้รับอนุมัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 แผนงาน เศรษฐกิจและชุมชน งานไฟฟ้าถนน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปโภค เพื่อดำเนินโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน 2 เชื่อม ซอย 1 ตำบลบางตลาด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2561 - 2565) ฉบับทบทวน พ.ศ. 2562 (หน้า 321 ลำดับที่ 69) และเปลี่ยนแปลง (ฉบับที่ 7) (หน้า 18 ลำดับที่ 69) งบประมาณ 8,500,000.-บาท (-แปดล้านห้าแสนบาทถ้วน-) และมีราคากลาง จำนวน 8,964,907.66 บาท (-แปดล้านเก้าแสนหกหมื่นสี่พันเก้าร้อยเจ็ดบาทหกสิบลบาทหกสตางค์-) เพื่อย้ายเป็นค่าก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านพบสุข ซอยเมน 2 เชื่อม ซอย 1 กว้างประมาณ 5.00 เมตร ยาวประมาณ 400.00 เมตร หน้า 0.05 เมตร พื้นที่ประมาณ 1,960.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.) วางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด  $\varnothing$  0.60 เมตร พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ 800.00 เมตร ก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง 0.50 เมตร ทั้งสองฝั่ง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล นั้น

ตามประมวลมติคณะรัฐมนตรีกำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานก่อสร้างให้คำนวณตามสูตร ดังนี้

	P	=	(Po) x (K)
กำหนดให้	P	=	ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง
	Po	=	ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี
	K	=	FSCAI ATION FACTOR ที่หักด้วย 4 % เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม 4 % เมื่อต้องเรียกค่างานคืน
FSCAI ATION FACTOR	K	=	หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้
	K	=	0.35 + 0.20 It/Io + 0.15 Ct/Co + 0.15 Mt/Mo + 0.15 St/So (งานวางท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก)
	K	=	0.50 + 0.10 It/Io + 0.10 Mt/Mo + 0.30 Pet/Peo (งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSIFY POLYETHYLENE)
	K	=	0.30 + 0.10 It/Io + 0.35 Ct/Co + 0.10 Mt/Mo + 0.15 St/So (งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก)

/K =...

$$K = 0.30 + 0.40 At/Ao + 0.20 Et/Eo + 0.10 Ft/Fo$$

(งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT)

$$K = 0.30 + 0.10 ML/Mo + 0.40 At/Ao + 0.10 Et/Eo + 0.1 Ft/Fo$$

(งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE , PENETRATION MACADAM)

ในการนี้ สำนักการช่างขยส่งเอกสารรายการคำนวณราคากลางค่าก่อสร้างโครงการดังกล่าว พร้อมแบบก่อสร้างจำนวน 10 ชุด และ File PDF โดยข้อกำหนดงานแล้วเสร็จ 270 วัน (รวมกำลังตัดถนนกรีต 28 วัน) และแบ่งงวดงานเป็น 9 งวด โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุสามารถตรวจรับพัสดุงวดใดงวดหนึ่งก่อนได้ ทั้งนี้ ต้องตรวจรับพัสดุในงวดที่ 1 ให้แล้วเสร็จ ดังนี้

**งวดที่ 1** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (10) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  0.60 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ 130.00 เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 40 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

**งวดที่ 2** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (10) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  0.60 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ 260.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 1) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

**งวดที่ 3** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบสาม (13) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  0.60 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ 390.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 2) ติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว จำนวน 20 ฝา ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

**งวดที่ 4** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (10) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  0.60 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ 520.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 3) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 110 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

**งวดที่ 5** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบสาม (13) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  0.60 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาวประมาณ 650.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 4) ติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวจำนวน 40 ฝา (ต่อจากงวดที่ 3) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 140 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

**งวดที่ 6** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบสี่ (14) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานวางท่อระบายน้ำชนิด HDPE ขนาด  $\varnothing$  0.60 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (ไม่รวมฝาบ่อพัก) แล้วเสร็จทั้งหมด ความยาวรวม 800.00 เมตร ติดตั้งฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียว แล้วเสร็จรวม 64 ฝา (ต่อจากงวดที่ 5) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 170 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

/งวดที่ 7....

**งวดที่ 7** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (10) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานก่อสร้างรางวี คสล. กว้างประมาณ 0.50 เมตร แล้วเสร็จ ก่อสร้างคันหิน คสล. แล้วเสร็จ ตามแบบรูป และรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 200 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

**งวดที่ 8** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละแปด (8) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานก่อสร้างปุกระเบื้องทางเดินเท้าแล้วเสร็จ ก่อสร้างผิวจราจรลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ 5.00 เมตร ยาวประมาณ 200.00 เมตร ทน 0.05 เมตร พื้นที่ประมาณ 980.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพักน้ำ) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 230 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

**งวดสุดท้าย** กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสอง (2) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานก่อสร้างผิวจราจรลาดยางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้างประมาณ 5.00 เมตร ยาวประมาณ 200.00 เมตร ทน 0.05 เมตร แล้วเสร็จ ได้พื้นที่รวมประมาณ 1,960.00 ตารางเมตร รื้อและติดตั้งโคมไฟฟ้าถนนชนิด LED แล้วเสร็จ จำนวน 13 ชุด ทาสีตีเส้นจราจรและติดตั้งหมุดสะท้อนแสงอคูมิเนียมอัลลอยด์แบบสองด้านแล้วเสร็จ ตามแบบรูปและ รายการของเทศบาลให้แล้วเสร็จ รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นๆ ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ ก่อสร้างให้สะอาด

สำนักงานข่งขอเสนอชื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน ดังนี้

**กรรมการตรวจรับพัสดุ**

รวม 6 คน

- 1. นายสิงหา เม่งพัด ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนการโยธา
- 2. นายวัชรภรณ์ สมศักดิ์ ตำแหน่ง นักจัดการงานช่างชำนาญการ

**ผู้ควบคุมงาน**

- 1. นายพรธเนศ เขมพัฒนสมาน ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
- 2. นางสาวกนกวรรณ ทิพย์แก้ว ตำแหน่ง นายช่างเขียนแบบปฏิบัติงาน

**มาตรฐานฝีมือช่าง**

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาช่างก่อสร้าง หรือช่างโยธา หรือช่างสำรวจ

**การกำหนดคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องได้รับการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ**

เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น 5 ประเภทคุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

**การจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ**

ผู้เสนอราคา ต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่า พักตร์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ในเอกสารภาคผนวก 2 ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิต ภายในประเทศ (โดยถือปฏิบัติตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ส่วนที่ ๓๓ ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว 89 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2564 เรื่อง แนวทางปฏิบัติตาม กฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 และแบบทำหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ หน้า 3 ข้อ 2. แนวทางการดำเนินการในหมวด 7/1 การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ ข้อ 2.5 การบริหาร สัญญาและการตรวจรับพัสดุ ข้อ 2.51.1 งานจ้างก่อสร้าง)

60 คน  
6 คน  
6 คน

**การจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ**

ผู้เสนอราคา ต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ในเอกสารภาคผนวก 3 ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ (โดยถือปฏิบัติตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ ทค (ทวช) 0405.2/ว 89 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2564 เรื่อง แนวทางปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 และแนบท้ายหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ หน้า 3 ข้อ 2. แนวทางการดำเนินการในหมวด 7/1 การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุส่งเสริมภายในประเทศ ข้อ 2.5 การบริหารสัญญาและการตรวจรับพัสดุ ข้อ 2.5.1.1 งานจ้างก่อสร้าง)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณามอบมติให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติ กฎกระทรวง และระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ต่อไป

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายนพกร หวังพราย)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

นายสุทร บุญศิริโชติ  
ปลัดเทศบาล

๑๘ มิถุนายน ๒๕๖๕

อนุมัติ

(นายสุทร บุญศิริโชติ)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

๒๑ มิ.ย. ๒๕๖๕

ตารางการจัดทำแผนการใช้พืชผลที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการพืชหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้พืชผลที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	พืช ในประเทศ	พืช ต่างประเทศ
1							
2							
3							
4							
5							
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					100	70	30

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

( )

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ.....

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ

แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
1	เหล็กเส้น	ตัน			
2	เหล็กข้องอ	ตัน			
3	เหล็กเส้นกลม	ตัน			
4					
6					
รวม			xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)			100	90	10

ลงชื่อ.....(ผู้สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

( )



## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

## 1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านทบสุข ซอยแมน ๒  
 เยื้องซอย ๓ ด้วยวิธีประมาณราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e bidding) / โครงการก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต

2. บริเวณหมู่บ้านทบสุข ซอยแมน ๒ เชื่อมซอย ๓  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลนครปากเกร็ด / เทศบาลนครปากเกร็ด

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ..... 8,500,000.00 ..... บาท

## 4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ก่อสร้างปรับปรุงถนนลาดยางแอสฟัลท์ติกคอนกรีต บริเวณหมู่บ้านทบสุข ซอยแมน 2 เชื่อมซอย 1 กว้างประมาณ  
 5.00 ม. ยาวประมาณ 400.00 ม. หน้า 0.05 ม. พื้นที่ประมาณ 1,960.00 ตร.ม. (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คสล.)  
 วางท่อระบายน้ำ HDPE ขนาด  $\phi$  0.50 ม. พร้อมบ่อพัก คสล. ทั้งสองฝั่ง ความยาวรวมประมาณ 800.00 ม.  
 ก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม. ทั้งสองฝั่ง ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ..... 21 มิถุนายน 2564 ..... เป็นเงิน ..... 8,964,907.66 ..... บาท

## 6. บัญชีประมาณการราคากลาง

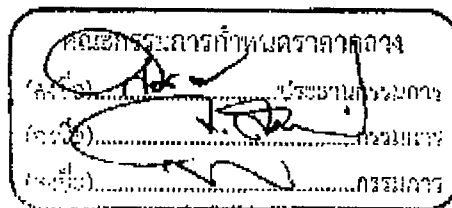
6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

## 7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 นายสิงหา เม่งพัค ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการส่วนการโยธา

7.2 นายวัชรกรณ์ สมศักดิ์ กรรมการกำหนดราคากลาง นักจัดการงานช่างชำนาญการ

7.3 นายพรอนศ เชมพพัฒนาสมาน กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ



นาย สิงหา เม่งพัค

22 มิถุนายน 2564 13:35:34