



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานคลัง ฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน โทร ๓๑๘ , ๓๑๙

ที่ /๒๕๖๔ วันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง ขอรับฟังคำวิจารณ์จ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบ บริเวณอาคารสำนักงาน และโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานคลัง /เรียน ปลัดเทศบาล ~~นายกเทศมนตรี~~
เรียน ผู้อำนวยการส่วนบริหารการคลัง

ด้วย ฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน ได้รายงานขอจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบ บริเวณอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาในการจัดจ้าง ๒๘,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (ยี่สิบแปดล้านบาทถ้วน) ซึ่งได้รับ อนุมัติให้จัดจ้างพร้อมทั้งให้จัดทำร่างประกาศจ้างและร่างเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบ บริเวณอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เพื่อนำร่างประกาศจ้างและร่างเอกสารประกวดราคาฯ ไปเผยแพร่ให้ สาธารณชนเสนอแนะ วิจารณ์ ผ่านทางเว็บไซต์ของเทศบาลนครปากเกร็ด,ปิดประกาศที่ตู้ประกาศของเทศบาล นครปากเกร็ด และเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง แล้วนั้น

ฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน ขอนำร่างประกาศจ้างและร่างเอกสารประกวดราคาฯ ขึ้นเผยแพร่ ทางเว็บไซต์ของเทศบาลนครปากเกร็ด,ปิดประกาศที่ตู้ประกาศของเทศบาลนครปากเกร็ด และเว็บไซต์ของ กรมบัญชีกลาง เป็นเวลาติดต่อกันไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ ตั้งแต่วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

๐๗

(นางสาวอรุณศรี วงหาร)
หัวหน้าฝ่ายพัสดุและทรัพย์สิน

(นางสาวสุภาวดี ขงพิทักษ์กิจวัฒน์)
ผู้อำนวยการส่วนบริหารการคลัง

อนุมัติ

- เห็นควรพิจารณาอนุมัติในหลักการและให้กองพัสดุฯ จัดทำร่าง ประกาศจ้างและร่างเอกสารประกวดราคาฯ และนำร่างประกาศจ้างและร่างเอกสารประกวดราคาฯ ไปเผยแพร่ให้ สาธารณชนเสนอแนะ วิจารณ์ ผ่านทางเว็บไซต์ของเทศบาลนครปากเกร็ด,ปิดประกาศที่ตู้ประกาศของเทศบาลนครปากเกร็ด และเว็บไซต์ของกรมบัญชีกลาง เป็นเวลาติดต่อกันไม่น้อยกว่า ๓ วันทำการ ตั้งแต่วันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

(นายสุทร บุญศิริโชติ)
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด
๒ ก.พ. ๒๕๖๔

(นางดวงจันทร์ ทองกระแสน)
ผู้อำนวยการสำนักงานคลัง

๒ ก.พ. ๒๕๖๔ (นางปริยดา เข้าวรณ)
รองปลัดเทศบาล



ประกาศเทศบาลนครปากเกร็ด

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบ บริเวณอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุ
ครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เทศบาลนครปากเกร็ด มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบ บริเวณอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ดังนี้

- ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. กว้างประมาณ ๖.๐๐ – ๘.๐๐ เมตร ยาวประมาณ ๙๔๕.๐๐ เมตร หนา ๐.๒๐ เมตร พื้นที่ประมาณ ๖,๓๑๐ ตารางเมตร
- วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพัก คสล.ฝังเดียว ความยาวประมาณ ๒๙๐.๐๐ เมตร
- วางท่อระบายน้ำ คสล. Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพัก คสล.ฝังเดียว ความยาวประมาณ ๖๕๕.๐๐ เมตร ความยาวรวมประมาณ ๙๔๕.๐๐ เมตร และก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ เมตร (ฝังเดียว)
- ก่อสร้างปรับปรุงทางเดินเท้า พื้นที่ประมาณ ๗๒๐.๐๐ ตารางเมตร
- ก่อสร้างปรับปรุงลานจอดรถภายนอกอาคาร พื้นที่ประมาณ ๒,๘๐๐.๐๐ ตารางเมตร
- ปรับปรุงภูมิทัศน์พื้นที่โดยรอบอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม พร้อมติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๒๘,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบแปดล้านบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่เทศบาลนครปากเกร็ด ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น ๔ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง **และต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว** ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสี่ล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ดเชื่อถือ

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้ำหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ำรายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก กิจการร่วมค้ำนั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้ำหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้ำที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้ำที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้ำหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ำรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้ำหลัก ผู้เข้าร่วมค้ำทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.pakkretcity.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๙๖๐-๙๗๐๔ ต่อ ๓๑๘, ๓๑๙ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่

กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายสุทร บุญศิริโชติ)

ปลัดเทศบาล

ปฏิบัติหน้าที่

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด

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

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบ บริเวณอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กอง

สาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

ตามประกาศ เทศบาลนครปากเกร็ด

ลงวันที่ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เทศบาลนครปากเกร็ด ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "เทศบาลนครปากเกร็ด" มีความประสงค์จะ ประกวดราคา จ้างก่อสร้าง โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบ บริเวณอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ณ บริเวณอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ดังนี้

- ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. กว้างประมาณ ๖.๐๐ - ๘.๐๐ เมตร ยาวประมาณ ๙๔๕.๐๐ เมตร หนา ๐.๒๐ เมตร พื้นที่ประมาณ ๖,๓๑๐ ตารางเมตร
- วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพัก คสล.ฝังเดียว ความยาวประมาณ ๒๙๐.๐๐ เมตร
- วางท่อระบายน้ำ คสล. Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพัก คสล.ฝังเดียว ความยาวประมาณ ๖๕๕.๐๐ เมตร ความยาวรวมประมาณ ๙๔๕.๐๐ เมตร และก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง ๐.๕๐ เมตร (ฝังเดียว)
- ก่อสร้างปรับปรุงทางเดินเท้า พื้นที่ประมาณ ๗๒๐.๐๐ ตารางเมตร
- ก่อสร้างปรับปรุงลานจอดรถภายนอกอาคาร พื้นที่ประมาณ ๒,๘๐๐.๐๐ ตารางเมตร
- ปรับปรุงภูมิทัศน์พื้นที่โดยรอบอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม พร้อมติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด เลขที่ กส.๑๐๙/๒๕๖๒ จำนวน - ๔๘ - แผ่น
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา

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

$$K = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.15 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$$
 (งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก)
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ แบ่งงวดงานก่อสร้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณอาคารสำนักงาน

และโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม (ศรีสมาน) จำนวน - ๓ - หน้า

๑.๙ ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

จำนวน - ๑ - หน้า

..... ฯลฯ.....

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว 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 ๔ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง และต้องเป็นงานของผู้รับจ้างในสัญญาเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสี่ล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่เทศบาลนครปากเกร็ดเชื่อถือ

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ

จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใ้เป็นนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) ใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๔) สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น

๔ ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอมิต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสาร
ประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้ง
ปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๗๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดย
ภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอมustรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๒๗๐ วัน นับ
 ถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก เทศบาลนครปากเกร็ด ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่เทศบาลนครปากเกร็ด ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และเทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ เทศบาลนครปากเกร็ด จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของเทศบาลนครปากเกร็ด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๑,๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่ง

ล้านสี่แสนบาทถ้วน)

๕.๑ เชื้อหรือตราฟท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเชื้อหรือตราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เชื้อหรือตราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเชื้อหรือตราฟท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้เทศบาลนครปากเกร็ดตรวจสอบความถูกต้องในวันที่..... ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

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 ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ เทศบาลนครปากเกร็ดสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของเทศบาลนครปากเกร็ด

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครปากเกร็ด มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ เทศบาลนครปากเกร็ดมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ เทศบาลนครปากเกร็ดทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของเทศบาลนครปากเกร็ดเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้ จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง เทศบาลนครปากเกร็ดจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือเทศบาลนครปากเกร็ด จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ เทศบาลนครปากเกร็ด มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครปากเกร็ด

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา เทศบาลนครปากเกร็ด อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

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

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เชื้อหรือตราฟัทที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเชื้อหรือตราฟัทลงวันที่ที่ใช้เชื้อหรือตราฟัทนั้น 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 และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๑๒ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน วางท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาว ๒๒๐.๐๐ เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน วางท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาว ๔๔๐.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๑) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน วางท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพัก) แล้วเสร็จ ความยาวรวม ๖๕๕.๐๐ เมตร (ต่อจากงวดที่ ๒) และติดตั้งฝาเหล็กหล่อเหนียวแล้วเสร็จรวม ๓๐ ฝา ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

งวดที่ ๔ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน วางท่อระบายน้ำ HDPE. ขนาด Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพัก) แล้วเสร็จความยาว ๑๔๕.๐๐ เมตร ติดตั้งฝาเหล็กหล่อเหนียวแล้วเสร็จรวม ๖๐ ฝา (ต่อจากงวด ๓) ก่อสร้างรางวี คสล. แล้วเสร็จความยาว ๔๐๐.๐๐ เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๑๐ วัน

งวดที่ ๕ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน วางท่อระบายน้ำ HDPE. ขนาด Ø ๐.๘๐ เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ความยาวรวม ๒๙๐.๐๐ เมตร รวมติดตั้งฝาเหล็กหล่อเหนียวทั้งหมดจำนวน ๙๐ ฝา (ต่อจากงวดที่ ๔) และก่อสร้างรางวี คสล. แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๓๐ วัน

งวดที่ ๖ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างถนน

คสล. พื้นที่ประมาณ ๒,๑๐๐.๐๐ ตารางเมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน

งวดที่ ๗ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างถนน คสล. พื้นที่ประมาณ ๔,๒๐๐.๐๐ ตารางเมตร (ต่อจากงวด ๖) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๗๐ วัน

งวดที่ ๘ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างถนน คสล. แล้วเสร็จ พื้นที่ประมาณ ๖,๓๑๐.๐๐ ตารางเมตร (ต่อจากงวดที่ ๗) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕๐ วัน

งวดที่ ๙ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างลานจอดรถภายนอกอาคารแล้วเสร็จ พื้นที่ประมาณ ๒,๘๐๐.๐๐ ตารางเมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๑๐ วัน

งวดที่ ๑๐ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างทางเท้าแล้วเสร็จ พื้นที่ประมาณ ๗๒๐.๐๐ ตารางเมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๓๐ วัน

งวดที่ ๑๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างเสาตกแต่งพร้อมโคมไฟถนนโซล่าเซลล์ พร้อมหลอด LED ๖๐ วัตต์แล้วเสร็จทั้งหมด จำนวน ๓๗ ชุด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างทางวิ่ง พื้นผิวทรายย้อมสีคัลเลอร์ควอซ และงานปรับปรุงภูมิทัศน์พื้นที่โดยรอบอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุ ครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมแล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นๆ ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเทศบาลนครปากเกร็ด จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่เทศบาลนครปากเกร็ดได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้การใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ เทศบาลนครปากเกร็ดได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

๑๑.๒ เมื่อเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ่งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเทศบาลนครปากเกร็ดได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ เทศบาลนครปากเกร็ดจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียก ร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ เทศบาลนครปากเกร็ดสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของเทศบาลนครปากเกร็ด คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ เทศบาลนครปากเกร็ด อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากเทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้

(๑) เทศบาลนครปากเกร็ดไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(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 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิปัฒนระดับ ปวส. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่ละจะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ สาขาช่างก่อสร้าง หรือสาขาช่างโยธา หรือสาขาช่างสำรวจ

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

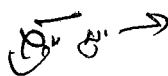
ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

เทศบาลนครปากเกร็ด สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับเทศบาลนครปากเกร็ด ไว้ชั่วคราว

เทศบาลนครปากเกร็ด



กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักการช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร. 817 , 823

ที่ ๖๖๔ /2564

วันที่ ๒๐ มกราคม 2564

เรื่อง ขออนุมัติแบ่งงวดงาน , เสนอชื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงานของโครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม (ศรีสมาน)

เรียน นายกเทศมนตรี / ปลัดเทศบาล / ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

ตามที่ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมได้รับอนุมัติกันเงินและขยายเวลาเบิกจ่าย งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.2562 แผนงานสาธารณสุข งานบริหารทั่วไปเกี่ยวกับสาธารณสุข หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปโภค เพื่อดำเนินโครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม (ศรีสมาน) ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ตามแผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2561 – 2565) ฉบับทบทวน พ.ศ. 2562 เปลี่ยนแปลง (ฉบับที่ 1) พ.ศ. ๒๕๖๒ หน้า 18 – 19 ลำดับที่ 1.1 งบประมาณ 28,000,000.-บาท (-ยี่สิบแปดล้านบาทถ้วน-) และมีราคากลางจำนวน 28,000,000.-บาท (-ยี่สิบแปดล้านบาทถ้วน-) เพื่อจ่ายเป็นค่าก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ดังนี้ ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. กว้างประมาณ 6.00 – 8.00 เมตร ยาวประมาณ 945.00 เมตร หนา 0.20 เมตร พื้นที่ประมาณ 6,310 ตารางเมตร , วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø 0.80 เมตร พร้อมบ่อพัก คสล.ฝังเดียว ความยาวประมาณ 290.00 เมตร , วางท่อระบายน้ำ คสล. Ø 0.80 เมตร พร้อมบ่อพัก คสล.ฝังเดียว ความยาวประมาณ 655.00 เมตร ความยาวรวมประมาณ 945.00 เมตร และก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง 0.50 เมตร (ฝังเดียว) , ก่อสร้างปรับปรุงทางเดินเท้า พื้นที่ประมาณ 720.00 ตารางเมตร , ก่อสร้างปรับปรุงลานจอดรถภายนอกอาคาร พื้นที่ประมาณ 2,800.00 ตารางเมตร และปรับปรุงภูมิทัศน์พื้นที่โดยรอบอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม พร้อมติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง นั้น

ตามประมวลมติคณะรัฐมนตรีกำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

	P	=	(Po) x (K)
กำหนดให้	P	=	ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง
	Po	=	ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี
	K	=	ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4 % เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม 4 % เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

/ ESCALATION...

ESCALATION FACTOR	K	หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้
	K	$= 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.35 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$
(3.4)		(งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก)
	K	$= 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.15 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$
(3.5)		(งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก)

ในการนี้ สำนักงานช่างขอส่งเอกสารรายการคำนวณราคากลางค่าก่อสร้างโครงการดังกล่าว พร้อมแบบก่อสร้างจำนวน 10 ชุด และ File PDF และขอกำหนดงานแล้วเสร็จ 270 วัน และแบ่งงวดงานเป็น 12 งวด โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุสามารถตรวจรับพัสดุงวดใดงวดหนึ่งก่อนได้ ทั้งนี้ต้องตรวจรับพัสดุในงวดที่ 1 ให้แล้วเสร็จ ดังนี้

งวดที่ 1 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละห้า (5) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน วางท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด $\varnothing$ 0.80 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาว 220.00 เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาลให้แล้วเสร็จภายใน 40 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 2 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละห้า (5) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน วางท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด $\varnothing$ 0.80 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพัก) ความยาว 440.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 1) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาลให้แล้วเสร็จภายใน 60 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 3 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละเจ็ด (7) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน วางท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด $\varnothing$ 0.80 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพัก) แล้วเสร็จ ความยาวรวม 655.00 เมตร (ต่อจากงวดที่ 2) และติดตั้งฝาท่อเหล็กหล่อเหนียวแล้วเสร็จรวม 30 ฝาท่อ ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 4 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละเจ็ด (7) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน วางท่อระบายน้ำ HDPE. ขนาด $\varnothing$ 0.80 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. (ไม่รวมฝาบ่อพัก) แล้วเสร็จความยาว 145.00 เมตร ติดตั้งฝาท่อเหล็กหล่อเหนียวแล้วเสร็จรวม 60 ฝาท่อ (ต่อจากงวด 3) ก่อสร้างรางวี คสล. แล้วเสร็จความยาว 400.00 เมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาลให้แล้วเสร็จภายใน 110 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 5 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละเจ็ด (7) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน วางท่อระบายน้ำ HDPE. ขนาด $\varnothing$ 0.80 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ คสล. ความยาวรวม 290.00 เมตร รวมติดตั้งฝาท่อเหล็กหล่อเหนียวทั้งหมดจำนวน 90 ฝาท่อ (ต่อจากงวดที่ 4) และก่อสร้างรางวี คสล. แล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาลให้แล้วเสร็จภายใน 130 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 6 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (10) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างถนน คสล. พื้นที่ประมาณ 2,100.00 ตารางเมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาลให้แล้วเสร็จภายใน 150 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 7 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (10) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ก่อสร้างถนน คสล. พื้นที่ประมาณ 4,200.00 ตารางเมตร (ต่อจากงวด 6) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 170 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

/งวดที่ 8...

งวดที่ 8 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (10) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างถนน คสล. แล้วเสร็จ พื้นที่ประมาณ 6,310.00 ตารางเมตร (ต่อจากงวดที่ 7) ตามแบบรูปและรายการของเทศบาลให้แล้วเสร็จภายใน 190 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 9 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (10) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างลานจอดรถภายนอกอาคารแล้วเสร็จ พื้นที่ประมาณ 2,800.00 ตารางเมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาลให้แล้วเสร็จภายใน 210 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 10 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสี่ (4) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างทางเท้าแล้วเสร็จ พื้นที่ประมาณ 720.00 ตารางเมตร ตามแบบรูปและรายการของเทศบาลให้แล้วเสร็จภายใน 230 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 11 กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบ (10) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างเสาดกแต่งพร้อมโคมไฟถนนโซล่าเซลล์ พร้อมหลอด LED 60 วัตต์แล้วเสร็จทั้งหมด จำนวน 37 ชุด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ให้แล้วเสร็จภายใน 240 วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดสุดท้าย กำหนดจ่ายเป็นจำนวนเงินร้อยละสิบห้า (15) ของค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างทางวิ่ง พื้นผิวทรายย้อมสีคัลเลอร์ควอส และงานปรับปรุงภูมิทัศน์พื้นที่โดยรอบอาคารสำนักงาน และโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมแล้วเสร็จทั้งหมด ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล รวมทั้งปฏิบัติงานอื่นๆ ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

สำนักงานช่างขอเสนอชื่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและผู้ควบคุมงาน ดังนี้

กรรมการตรวจรับพัสดุ

1. นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
2. นางสาวประภากร นนทจันทร์ ตำแหน่ง สถาปนิกเชี่ยวชาญ

ผู้ควบคุมงาน

1. นายธนวุฒิ กุลสุทธิ ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ
2. นายอัศรัชย์ แจ้งสว่าง ตำแหน่ง ผู้ช่วยนายช่างโยธา

มาตรฐานฝีมือช่าง

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาช่างก่อสร้าง หรือช่างโยธา หรือช่างสำรวจ

การกำหนดคุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องได้รับการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ

เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น 4 ประเภทคุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาอนุมัติให้ดำเนินการตามพระราชบัญญัติ กฎกระทรวง และระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ต่อไป

อนุมัติ

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง ผอ.ส.ก.)
นายกเทศมนตรีเมืองนครปฐม
๒๐๒๕

(นายสุรพร บุญศิริชูใจ)
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

นายสุรพร บุญศิริชูใจ
ปลัดเทศบาล

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1 ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม / หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

2 วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 28,000,000.00 บาท

3 ลักษณะงาน

เพื่อจ่ายเป็นค่าก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ตามแบบรูปและรายการของเทศบาล ดังนี้

- ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล. กว้างประมาณ 6.00 - 8.00 ม. ยาวประมาณ 945.00 ม. หน้า 0.20 ม. พื้นที่ประมาณ 6,310 ตร.ม.
- วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø 0.80 ม. พร้อมบ่อพัก คสล.ฝังเดียว ความยาวประมาณ 290.00 ม.
- วางท่อระบายน้ำ คสล. Ø 0.80 ม. พร้อมบ่อพัก คสล.ฝังเดียว ความยาวประมาณ 655.00 ม. ความยาวรวมประมาณ 945.00 ม. และก่อสร้างรางวี คสล. กว้าง 0.50 ม. (ฝังเดียว)
- ก่อสร้างปรับปรุงทางเดินเท้า พื้นที่ประมาณ 720.00 ตร.ม.
- ก่อสร้างปรับปรุงลานจอดรถภายนอกอาคาร พื้นที่ประมาณ 2,800.00 ตร.ม.
- ปรับปรุงภูมิทัศน์พื้นที่โดยรอบอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม พร้อมติดตั้งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง

4 ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ วันที่ 11 มกราคม 2564 เป็นเงิน 28,000,000.00 บาท

5 บัญชีประมาณการราคากลาง

5.1 แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา (แบบ ปร.4)

5.2 แบบสรุปค่าก่อสร้าง (แบบ ปร.5)

5.3 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง (แบบ ปร.6)

6 รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

6.1 นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง	ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
6.2 นางสาวประภากร นนทจันทร์	ตำแหน่ง	สถาปนิกเชี่ยวชาญ
6.3 นายมนตรี มหาวรรณ	ตำแหน่ง	นักจัดการงานช่างปฏิบัติการ

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



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานช่าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง โทร. ๘๑๗

ที่ ๑๒๖/๒๕๖๔

วันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง กำหนดราคากลางโครงการก่อสร้าง

เรียน นายกเทศมนตรี / ปลัดเทศบาล / ผ่าน ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

ตามคำสั่งเทศบาลนครปากเกร็ดที่ ๑๖๙๙/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เพื่อกำหนดราคากลางโครงการดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการกำหนดราคากลางโครงการดังกล่าวให้เป็นปัจจุบันเรียบร้อยแล้ว ตามแบบสรุปราคากลางที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบ พร้อมจัดส่งให้สำนักงานช่างเพื่อนำมาเป็นเอกสารประกอบให้สำนักงานคลังดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ต่อไป

เรียน นายกเทศมนตรี
เรียน ปลัดเทศบาล

- เพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ
ราคากลาง เพื่อเป็นเอกสารประกอบการจัดจ้างต่อไป

(นายสมพงษ์ หวังทราย)
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

ตำแหน่ง สถาปนิกเชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายมนตรี มหาธรรม)

ตำแหน่ง นักจัดการงานช่างปฏิบัติการ

เห็นชอบ

(นายวิชัย บรรดาศักดิ์)

นายกเทศมนตรีนครปากเกร็ด
๒๑ ม.ค. ๒๕๖๔

นายสุพร บุญศิริโชติ
ปลัดเทศบาล

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

ตามแบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ

จำนวน 1 ชุด

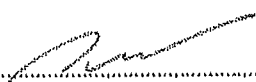
สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

แบบเลขที่ กส. 94/2563

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 11 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	ค่าก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	24,286,625.83	
2	ครุภัณฑ์	3,879,820.00	
3	ค่าป้ายหลักประชาสัมพันธ์โครงการจำนวน 2 ป้าย	11,000.00	
สรุป	รวมค่างานก่อสร้างทั้งโครงการ	28,177,445.83	
	ปรับเป็นงบประมาณ	28,000,000.00	
ตัวอักษร (-ยี่สิบแปดล้านบาทถ้วน-)			

(ลงชื่อ)



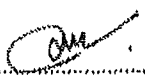
ประธานกรรมการ

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ตำแหน่ง

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(ลงชื่อ)



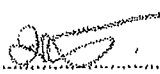
กรรมการ

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

ตำแหน่ง

สถาปนิกเชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายมนตรี มหาวรรณ)

ตำแหน่ง

นักจัดการงานช่างปฏิบัติการ

แบบสรุปราคากลาง

กลุ่มงาน/งาน ไฟฟ้าและถนน

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

แบบเลขที่ กส. 94/2563

ตามแบบ ปร.4 ที่แนบ

จำนวน 7 หน้า

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 11 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	FACTOR F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	กลุ่มงานทาง	19,345,593.93	1.2554	24,286,625.83	
2	ครุภัณฑ์	3,626,000.00	1.0700	3,879,820.00	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินจ่ายล่วงหน้า 0 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 %				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %				
รวมค่าก่อสร้าง				28,166,445.83	

(ลงชื่อ) ประธานกรรมการ

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

ตำแหน่ง สถาปนิกเชี่ยวชาญ

(ลงชื่อ) กรรมการ

(นายมนตรี มหาวรรณ)

ตำแหน่ง นักจัดการงานช่างปฏิบัติการ

แบบเลขที่ กส. 94/2563

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 11 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.								
1.1	งานวางแนวถนนและปรับพื้นที่ดำเนินการ	1.00	งาน	-	-	20,000.00	20,000.00	20,000.00	
1.2	ดินซุด	2,646.00	ลบ.ม. (หลวม)	-	-	20.47	54,163.62	54,163.62	
1.3	ทรายหยาบรองพื้น + ทรายหยาบกลบหลังท่อ	1,445.00	ลบ.ม.	463.33	669,511.85	99.00	143,055.00	812,566.85	
1.4	คอนกรีตหยาบรองพื้นท่อและบ่อพัก	173.00	ลบ.ม.	1,570.00	271,610.00	398.00	68,854.00	340,464.00	
1.5	บ่อพักน้ำ คสล. ขนาด 1.20x1.20 เมตร	52.00	บ่อ	10,875.00	565,500.00	500.00	26,000.00	591,500.00	
1.6	บ่อพักน้ำ คสล. ขนาด 1.20x1.20 เมตร (บ่อมุมฝาเรียบ)	38.00	บ่อ	11,625.00	441,750.00	500.00	19,000.00	460,750.00	
1.7	ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาดไม่น้อยกว่า 0.85x0.85 เมตร (รับน้ำหนัก 40 ตัน)	90.00	ฝา	14,000.00	1,260,000.00	500.00	45,000.00	1,305,000.00	
1.8	บ่อพักน้ำ คสล. ขนาด 0.50x0.80 เมตร	45.00	บ่อ	1,500.00	67,500.00	300.00	13,500.00	81,000.00	
1.9	ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.36x0.66 เมตร	45.00	ฝา	6,000.00	270,000.00	300.00	13,500.00	283,500.00	
1.10	ท่อระบายน้ำ คสล. Ø 0.80 ม. มอก.ชั้น 3	621.00	ท่อน	690.00	428,490.00	200.00	124,200.00	552,690.00	
1.11	ท่อระบายน้ำ HDPE Ø 0.80 ม. คุณภาพชั้น ไม่ต่ำกว่า SN 4	290.00	ม.	5,706.00	1,654,740.00	200.00	58,000.00	1,712,740.00	
1.12	ท่อระบายน้ำ PVC Ø 8" ชั้น 8.5	24.00	ท่อน	1,940.20	46,564.80	569.00	13,656.00	60,220.80	
1.13	แผ่นรองท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด 0.40x1.00x0.07 ม.	1,203.00	แผ่น	205.00	246,615.00	60.00	72,180.00	318,795.00	
1.14	ปูนทรายยาแนวท่อ	7.00	ลบ.ม.	2,000.00	14,000.00	300.00	2,100.00	16,100.00	
1.15	งานเชื่อมท่อระบายน้ำเข้ากับบ่อพักหรือท่อระบายน้ำเดิม	2.00	จุด	-	-	5,000.00	10,000.00	10,000.00	
	รวม 1							6,619,490.27	

กลุ่มงาน/งาน ไฟฟ้าและถนน

แผ่นที่

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

แบบเลขที่ กส. 94/2563

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 11 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
2	งานวัสดุพื้นทาง								
2.1	หินคลุก	3,123.00	ลบ.ม. (ปกติ)	416.00	1,299,168.00	-	-	1,299,168.00	
2.2	ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดพื้นทางหินคลุก	2,082.00	ลบ.ม. (แน่น)	-	-	82.66	172,098.12	172,098.12	
2.3	ค่าแรงงาน ขุดลอก ปรับเกลี่ยและบดอัดดินเดิม	6,310.00	ตร.ม.	-	-	25.72	162,293.20	162,293.20	
	รวม 2							1,633,559.32	
3	งานรางวี คสล.								
3.1	คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc (Cube)	54.00	ลบ.ม.	2,295.00	123,930.00	306.00	16,524.00	140,454.00	
3.2	ทรายหยาบรองพื้น	25.00	ลบ.ม.	463.33	11,583.25	99.00	2,475.00	14,058.25	
3.3	เหล็ก DB 16 มม. มอก.(SD.40)	1,403.00	กก.	17.40	24,412.20	3.30	4,629.90	29,042.10	
3.4	เหล็ก RB 9 มม. มอก.(SR.24)	3,421.00	กก.	18.06	61,783.26	4.10	14,026.10	75,809.36	
3.5	เหล็ก RB 6 มม. มอก.(SR.24)	1,307.00	กก.	18.86	24,650.02	4.10	5,358.70	30,008.72	
3.6	ลวดผูกเหล็ก	153.00	กก.	25.42	3,889.26	-	-	3,889.26	
3.7	แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 20%)	240.00	ตร.ม.	145.00	34,800.00	133.00	31,920.00	66,720.00	
3.8	คร่าวัดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%)	72.00	ลบ.ฟ.	135.00	9,720.00	-	-	9,720.00	
3.9	ตะปู	60.00	กก.	23.86	1,431.60	-	-	1,431.60	
3.10	ค่าบ่มผิวคอนกรีต	401.00	ตร.ม.	-	-	8.46	3,392.46	3,392.46	
	รวม 3							374,525.75	

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

กลุ่มงาน/งาน ไฟฟ้าและถนน

แผ่นที่

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

แบบเลขที่ กส. 94/2563

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 11 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาค่าหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาค่าหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
4	งานผิวจราจร คสล. (หนา 0.20 ม.)								
4.1	คอนกรีตโครงสร้าง 320 ksc (Cube)	1,267.00	ลบ.ม.	2,363.00	2,993,921.00	306.00	387,702.00	3,381,623.00	
4.2	ทรายหยาบรองพื้น	394.00	ลบ.ม.	463.33	182,552.02	99.00	39,006.00	221,558.02	
4.3	เหล็ก RB 25 มม. มอก. (SR.24)	8,668.00	กก.	17.66	153,076.88	2.90	25,137.20	178,214.08	
4.4	เหล็ก DB 12 มม. มอก. (SD.40)	58.00	กก.	17.60	1,020.80	3.30	191.40	1,212.20	
4.5	เหล็ก RB 9 มม. มอก. (SR.24)	34,593.00	กก.	18.06	624,749.58	4.10	141,831.30	766,580.88	
4.6	เหล็ก RB 6 มม. มอก. (SR.24)	122.00	กก.	18.86	2,300.92	4.10	500.20	2,801.12	
4.7	ลวดผูกเหล็ก	1,086.00	กก.	25.42	27,606.12	-	-	27,606.12	
4.8	ค่าขุบยางแอสฟัลท์หรือจารบี Dowel bar	2,022.00	ชุด	4.00	8,088.00	-	-	8,088.00	รวมค่าแรง
4.9	ค่าบ่มผิวคอนกรีต	6,310.00	ตร.ม.	-	-	8.46	53,382.60	53,382.60	
4.10	ยางแอสฟัลท์	1,160.00	ลิตร	21.41	24,835.60	-	-	24,835.60	
4.11	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีตและหยอดยาง	2,901.00	เมตร	-	-	21.92	63,589.92	63,589.92	
4.12	ทางวิ่ง พื้นผิวทรายย่อมสี่ล้อเลอร์ควอส	600.00	ตร.ม.	1,500.00	900,000.00	-	-	900,000.00	รวมค่าแรง
	รวม 4							5,629,491.54	
5	ลานจอดรถ คสล. (หนา 0.20 ม.)								
5.1	คอนกรีตโครงสร้าง 320 ksc. (Cube)	560.00	ลบ.ม.	2,363.00	1,323,280.00	306.00	171,360.00	1,494,640.00	
5.2	ทรายหยาบรองพื้น	175.00	ลบ.ม.	463.33	81,082.75	99.00	17,325.00	98,407.75	
5.3	พื้นทางหินคลุก	1,260.00	ลบ.ม.	416.00	524,160.00	-	-	524,160.00	

กลุ่มงาน/งาน ไฟฟ้าและถนน

แผ่นที่

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

แบบเลขที่ กส. 94/2563

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 11 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
5.4	ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดพื้นทางหินคลุก	840.00	ลบ.ม. (แน่น)	-	-	82.66	69,434.40	69,434.40	
5.5	ค่าแรงงาน ขุดลอก ปรับเกลี่ยและบดอัดดินเดิม	2,800.00	ตร.ม.	-	-	25.72	72,016.00	72,016.00	
5.6	เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.	1,063.00	กก.	19.11	20,313.93	10.00	10,630.00	30,943.93	
5.7	เหล็ก RB 25 มม. มอก. (SR.24)	4,790.00	กก.	17.66	84,591.40	2.90	13,891.00	98,482.40	
5.8	เหล็ก RB 9 มม. มอก. (SR.24)	14,884.00	กก.	18.06	268,805.04	4.10	61,024.40	329,829.44	
5.9	ลวดผูกเหล็ก	492.00	กก.	25.42	12,506.64	-	-	12,506.64	
5.10	ค่าขูยางแอสฟัลท์หรือจารบี Dowel bar	1,250.00	ชุด	4.00	5,000.00	-	-	5,000.00	รวมค่าแรง
5.11	ค่าบ่มผิวคอนกรีต	2,800.00	ตร.ม.	-	-	8.46	23,688.00	23,688.00	
5.12	ยางแอสฟัลท์	524.00	ลิตร	21.41	11,218.84	-	-	11,218.84	
5.13	ค่าตัดรอยต่อคอนกรีตและหยอดยาง	1,309.00	เมตร	-	-	21.92	28,693.28	28,693.28	
5.14	O-GUTTER Ø 0.60 ยาว 2.00 ม. รับน้ำหนัก 52 ตัน	57.00	ท่อน	7,000.00	399,000.00	300.00	17,100.00	416,100.00	
	รวม 5							3,215,120.68	
6	งานปรับปรุงภูมิทัศน์								
6.1	ต้นไม้พุดกิ่งก้าน Ø 8"	3.00	ต้น	30,000.00	90,000.00	-	-	90,000.00	รวมค่าแรง
6.2	ต้นไม้หว้าทอง Ø 6"	2.00	ต้น	15,000.00	30,000.00	-	-	30,000.00	รวมค่าแรง
6.3	ต้นไม้ปาล์มยะวา ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12" ความสูงไม่น้อยกว่า 6.00	2.00	ต้น	11,000.00	22,000.00	-	-	22,000.00	รวมค่าแรง
6.4	ต้นไม้จิงจูชี่ 1-2 ม.	5.00	กอ	400.00	2,000.00	-	-	2,000.00	รวมค่าแรง
6.5	ต้นไม้กันเกรา ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12" ความสูงไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร	2.00	ต้น	35,000.00	70,000.00	-	-	70,000.00	รวมค่าแรง

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานและโรงเก็บพืชศุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

แบบเลขที่ กส. 94/2563

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 11 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

[illegible]

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานและโรงเก็บพืชศรัณณ์ของสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

แบบเลขที่ กส. 94/2563

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

จำนวนราคากลางเมื่อวันที่ 11 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
7	งานปรับปรุงทางเท้า พื้นที่ 720 ตร.ม.								
7.1	คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc (Cube)	79.00	ลบ.ม.	2,295.00	181,305.00	306.00	24,174.00	205,479.00	
7.2	ทรายหยาบรองพื้น	45.00	ลบ.ม.	463.33	20,849.85	99.00	4,455.00	25,304.85	
7.3	เหล็ก RB 9 มม. มอก. (SR.24)	4,084.00	กก.	18.06	73,757.04	4.10	16,744.40	90,501.44	
7.4	เหล็ก RB 6 มม. มอก. (SR.24)	1,114.00	กก.	18.86	21,010.04	4.10	4,567.40	25,577.44	
7.5	ลวดผูกเหล็ก	130.00	กก.	25.42	3,304.60	-	-	3,304.60	
7.6	แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 20%)	669.00	ตร.ม.	145.00	97,005.00	133.00	88,977.00	185,982.00	
7.7	เคร้ายัดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%)	134.00	ลบ.ฟ.	135.00	18,090.00	-	-	18,090.00	
7.8	ตะปู	167.00	กก.	23.86	3,984.62	-	-	3,984.62	
7.9	ค้ำบ่มผิวคอนกรีต	813.00	ตร.ม.	-	-	8.46	6,877.98	6,877.98	
7.10	หินคลุก	180.00	ลบ.ม.	416.00	74,880.00	-	-	74,880.00	
7.11	ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดพื้นทางหินคลุก	144.00	ตร.ม.	-	-	82.66	11,903.04	11,903.04	
7.12	ค่าแรงงาน ขุดลอก ปรับเกลี่ยและบดอัดดินเดิม	720.00	ตร.ม.	-	-	25.72	18,518.40	18,518.40	
7.13	คอนกรีตหยาบ	36.00	ลบ.ม.	1,570.00	56,520.00	398.00	14,328.00	70,848.00	
7.14	แผ่นปูทางเท้าสี่ (แดง เหลือง ส้ม) ขนาด 0.40 x 0.40 x 0.03 ม.	4,810.00	แผ่น	56.00	269,360.00	-	-	269,360.00	
7.15	ค่าแรงปูทางเท้า (แดง เหลือง ส้ม) ขนาด 0.40 x 0.40 x 0.03 ม.	720.00	ตร.ม.	-	-	164.00	118,080.00	118,080.00	
	รวม 7							1,010,611.97	

กลุ่มงาน/งาน ไฟฟ้าและถนน

แผ่นที่

ชื่อโครงการ ก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

แบบเลขที่ กส. 94/2563

สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 11 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
8	งานอื่นๆ								
8.1	งานตีเส้นจราจร กว้าง 0.10 ม.	53.00	ตร.ม.	290.00	15,370.00	-	-	15,370.00	รวมค่าแรง
	รวม 8							15,370.00	
	ดังนั้น รวมราคาค่างานก่อสร้าง 1-8							19,345,593.93	
9	ครุภัณฑ์								
9.1	เสาดกแต่งพร้อมโคมไฟถนนโซล่าเซลล์ พร้อมหลอด LED 60 วัตต์	37.00	ชุด	98,000.00	3,626,000.00	-	-	3,626,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	รวม 9							3,626,000.00	
	หมายเหตุ : ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล B7 24.49 บาท/ลิตร								
	- ค่าป้ายเหล็กประชาสัมพันธ์โครงการ	2	ป้าย	5,500.00	11,000.00	-	-	11,000.00	รวมค่าติดตั้ง

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 (๑).....ประธานกรรมการ
 (๒).....กรรมการ
 (๓).....กรรมการ

รายละเอียดโครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
ก่อสร้างปรับปรุงถนน คสล.กว้างประมาณ 6.00-8.00 ม. ยาวประมาณ 945.00 ม. หน้า 0.20 ม. พื้นที่ประมาณ 6,310.00 ตร.ม.
วางท่อระบายน้ำ HDPE Ø 0.80 ม.พร้อมบ่อพัก คสล.ฝังเดียว ความยาวประมาณ 290.00 ม. วางท่อระบายน้ำ คสล. Ø 0.80 ม.
พร้อมบ่อพัก คสล.ฝังเดียว ความยาวประมาณ 655.00 ม. ความยาวรวมประมาณ 945.00 ม. พร้อมรางรี
ก่อสร้างปรับปรุงทางเดินเท้าพื้นที่ประมาณ 720.00 ตร.ม. ก่อสร้างปรับปรุงลานจอดรถพื้นที่ประมาณ 2,800.00 ตร.ม.

1 งานวางท่อระบายน้ำและบ่อพัก คสล.

1.1 งานวางแนวลานและปรับพื้นที่ดำเนินการ

= 1.00 งาน

1.2 ดินชุด

งานดินชุดวางท่อ

- ความกว้างแนววางท่อประมาณ	=	1.40	เมตร
- ความยาวแนววางท่อ	945 - (90x1.20) =	837.00	เมตร
- ความลึกแนววางท่อเฉลี่ยประมาณ	=	1.70	เมตร
ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรดินชุดวางท่อระบายน้ำ	1.40 x 837.00 x 1.70 =	1,992.06	ลบ.ม. (แน่นอน)

งานดินชุดวางบ่อพักขนาด 1.20x1.20

- ความกว้างบ่อพัก 1.20 เมตร	ความกว้างดินชุด =	1.40	เมตร
- ความยาวบ่อพัก 1.20 เมตร	ความกว้างดินชุด =	1.40	เมตร
- ความลึกกันบ่อพักเฉลี่ยประมาณ	=	0.60	เมตร
ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรดินชุดวางบ่อพัก 90 บ่อ	1.40 x 1.40 x 0.60 x 90 =	105.84	ลบ.ม. (แน่นอน)

งานดินชุดวางบ่อพักขนาด 0.50x0.80

- ความกว้างบ่อพัก 0.50 เมตร	ความกว้างดินชุด =	0.70	เมตร
- ความยาวบ่อพัก 0.80 เมตร	ความกว้างดินชุด =	1.00	เมตร
- ความลึกกันบ่อพักเฉลี่ยประมาณ	=	0.60	เมตร
ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรดินชุดวางบ่อพัก 45 บ่อ	0.70 x 1.00 x 0.60 x 45 =	18.90	ลบ.ม. (แน่นอน)

รวมเป็นปริมาตรดินทั้งหมด

1,992.06+105.84+18.90 = 2,116.80 ลบ.ม. (แน่นอน)

คิดเป็นปริมาตรดินขนย้าย เมื่อ 25%

2,116.80 x 1.25 = 2,646.00 ลบ.ม. (หลวม)

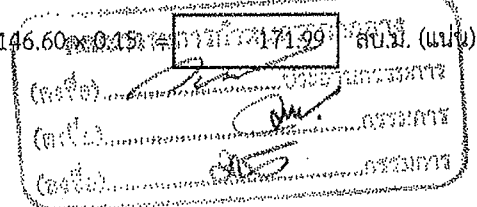
1.3 งานวัสดุรองท่อและบ่อพัก

1.3.1 ทราห์หยาบรองพื้นท่อ

- ความกว้างแนววางทราห์หยาบรองท่อ	945 - (90x1.40) =	819.00	เมตร
- ความยาวแนววางทราห์หยาบรองท่อ	=	1.40	เมตร
- ความหนาทราห์หยาบรองท่อ	819.00 x 1.40 =	1,146.60	ตร.ม.
	=	0.15	เมตร

คิดเป็นปริมาตรทราห์หยาบ

1,146.60 x 0.15 = 171.99 ลบ.ม. (แน่นอน)



1.3.2 ทรายหยาบรองพื้นบ่อ

- ความกว้างทรายหยาบรองบ่อพัก		=	1.20	เมตร
- ความยาวทรายหยาบรองบ่อพัก		=	1.20	เมตร
- ความหนาทรายหยาบรองบ่อพัก	90 บ่อ	=	0.10	เมตร
			$1.20 \times 1.20 \times 0.10 \times 90$	12.96 ลบ.ม. (แน่น)
- ความกว้างทรายหยาบรองบ่อพัก		=	0.50	เมตร
- ความยาวทรายหยาบรองบ่อพัก		=	0.80	เมตร
- ความหนาทรายหยาบรองบ่อพัก	45 บ่อ	=	0.05	เมตร
			$0.50 \times 0.80 \times 0.05 \times 45$	0.90 ลบ.ม. (แน่น)
ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรทรายหยาบรองบ่อพัก			$12.96 + 0.90 =$	13.86 ลบ.ม. (แน่น)

1.3.3 ทรายหยาบกลบหลังท่อ คสล. Ø 0.80 ม.

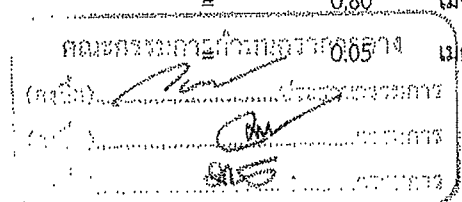
- พื้นที่หน้าตัดดินขุด	=	$(0.50 \text{ ม.} + 0.45 \text{ ม.}) \times 1.40 \text{ ม.}$	=	1.33	ตร.ม.
- พื้นที่หน้าตัดท่อ คสล. ทาร 2	=	$3.14 \times (0.45 \times 0.45) / 2$	=	0.32	ตร.ม.
- พื้นที่หน้าตัดถมทรายหลังท่อ คสล.	=	$1.33 - 0.32$	=	1.01	ตร.ม.
- ความยาวท่อสุทธิ	=	$[699 \text{ ม.} - (65 \times 1.20) \text{ บ่อ}]$	=	621.00	ม.
ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรทรายหยาบถมหลังท่อ			$621.00 \times 1.01 =$	627.21	ลบ.ม. (แน่น)

1.3.4 ทรายหยาบกลบหลังท่อ HDPE. Ø 0.80 ม.

- พื้นที่หน้าตัดดินขุด	=	$(0.50 \text{ ม.} + 0.888 \text{ ม.}) \times 1.40 \text{ ม.}$	=	1.94	ตร.ม.
- พื้นที่หน้าตัดท่อ HDPE. Ø 0.80 ม.	=	$3.14 \times (0.444 \times 0.444)$	=	0.62	ตร.ม.
- พื้นที่หน้าตัดถมทรายหลังท่อ HDPE. Ø 0.80 ม.	=	$1.94 - 0.62$	=	1.32	ตร.ม.
- ความยาวท่อสุทธิ	=	$[290 \text{ ม.} - (25 \times 1.20) \text{ บ่อ}]$	=	260.00	ม.
ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรทรายหยาบถมหลังท่อ			$260 \times 1.32 =$	343.20	ลบ.ม. (แน่น)
รวมทรายหยาบ			$171.99 + 13.86 + 627.21 + 343.20 =$	1,156.26	
ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรทรายหยาบเผื่อบดอัด 25%			$1,156.26 \times 1.25 =$	1,445.33	ลบ.ม. (หลวม)

1.4 คอนกรีตหยาบรองพื้นท่อและบ่อพัก

- ความกว้างคอนกรีตหยาบรองบ่อพัก 1.20×1.20		=	1.20	เมตร
- ความยาวคอนกรีตหยาบรองบ่อพัก		=	1.20	เมตร
- ความหนาคอนกรีตหยาบรองบ่อพัก		=	0.10	เมตร
ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรคอนกรีตหยาบรองบ่อพัก	90 บ่อ		$1.20 \times 1.20 \times 0.10 \times 90 =$	12.96 ลบ.ม.
- ความกว้างคอนกรีตหยาบรองบ่อพัก 0.50×0.80		=	0.50	เมตร
- ความยาวคอนกรีตหยาบรองบ่อพัก		=	0.80	เมตร
- ความหนาคอนกรีตหยาบรองบ่อพัก		=	0.05	เมตร



ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรคอนกรีตหยาบรองบ่อพัก	45 บ่อ	$0.50 \times 0.80 \times 0.05 \times 45$	0.90	ลบ.ม. (แน่น)
ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรคอนกรีตหยาบรองบ่อพัก		$12.96 + 0.90 =$	13.86	ลบ.ม. (แน่น)

คอนกรีตหยาบรัดท้องท่อ

- พ.ท. หน้าที่ตัดดินชุด		$1.40 \text{ ม.} \times 0.45 \text{ ม.} =$	0.63	ตร.ม.
- พ.ท. หน้าที่ตัดท่อ คสล. Ø 0.80 ม. ทาร 2		$(3.14 \times (0.45 \times 0.45) / 2 =$	0.318	ตร.ม.
- พ.ท. หน้าที่ตัดแผ่นรองท่อ		$0.07 \times 0.80 =$	0.056	ตร.ม.
- พ.ท. หน้าที่ตัดคอนกรีตหยาบคาดท้องท่อ คสล.		$0.63 - 0.318 - 0.056 =$	0.256	ตร.ม.
- ความยาวแนวคอนกรีตหยาบคาดท้องท่อ		$=$	621.00	เมตร
คิดเป็นปริมาตรคอนกรีตหยาบคาดท่อ		$0.256 \times 621.00 =$	158.98	ลบ.ม.
ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรคอนกรีตหยาบทั้งสิ้น		$13.86 + 158.98 =$	172.84	ลบ.ม.

1.5 - บ่อพักน้ำ คสล. ขนาด 1.20x1.20 เมตร สูงเฉลี่ยประมาณ 1.90 เมตร		$=$	52.00	บ่อ
1.6 - บ่อพักน้ำ คสล. ขนาด 1.20x1.20 เมตร สูงเฉลี่ยประมาณ 1.90 เมตร (บ่อมุมฝาเรียบ)		$=$	38.00	บ่อ
1.7 - ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาดไม่น้อยกว่า 0.85x0.85 เมตร		$=$	90.00	ฝา
1.8 - บ่อพักน้ำ คสล. ขนาด 0.50x0.80 เมตร สูงเฉลี่ยประมาณ 1.00 เมตร		$=$	45.00	บ่อ
1.9 - ฝาบ่อพักเหล็กหล่อเหนียวขนาด 0.36x0.66 เมตร		$=$	45.00	ฝา
1.10 - ท่อระบายน้ำ คสล. ศก. 0.80 เมตร มอก.ชั้น 3		$=$	621.00	ท่อน
1.11 - ท่อระบายน้ำ HDPE. Ø 0.80 ม. คุณภาพชั้น ไม่ต่ำกว่า SN 4		$=$	290.00	เมตร
1.12 - ท่อระบายน้ำ PVC Ø 8" ชั้น 8.5		$((1 \times 20) + (3.10 \times 25)) / 4 =$	24.00	ท่อน
1.13 - แผ่นรองท่อระบายน้ำ คสล. ขนาด 0.40x1.00 เมตร (2 แผ่น)		$(621.00 - (65 \times 0.30)) \times 2 =$	1,203.00	แผ่น
1.14 - ความยาวปูนทรายยาแนวยาว 1/2 ของเส้นรอบบ่อ		$[2 \times 3.14 \times 0.45] / 2 =$	1.41	เมตร
- ความกว้างเฉลี่ยปูนทรายยาแนวยาว		$=$	0.13	เมตร
- ความหนาเฉลี่ยปูนทรายยาแนวยาว		$=$	0.05	เมตร
ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรปูนทรายยาแนว	751 แนว	$1.41 \times 0.13 \times 0.05 \times 751 =$	6.88	ลบ.ม.
1.15 งานเชื่อมท่อระบายน้ำเข้ากับบ่อพักหรือท่อระบายน้ำเดิม		$=$	2.00	จุด

2 งานวัสดุพื้นทางงานถนน

2.1 - พื้นที่ชั้นพื้นทาง (รองถนน+แนวรางวิ+ไหล่ทาง)		$=$	6,310.00	ตร.ม.
- ความหนาพื้นทางหินคลุกเฉลี่ย		$=$	0.33	เมตร
ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรพื้นทางหินคลุก		$6,310.00 \times 0.33 =$	2,082.30	ลบ.ม. (แน่น)
เผื่อบดอัด 50%		$2,082.30 \times 1.50 =$	3,123.45	ลบ.ม. (หลวม)

2.2 ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดพื้นทางหินคลุก

- ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดพื้นทางหินคลุก

6,310.00 x 0.33 =	2,082.30	ลบ.ม. (แน่น)
(หรือ).....		
(หรือ).....		
(หรือ).....		

2.3 ค่าแรงงานชุดลอก ปรับเกลี่ยและบดอัดดินเดิม

- ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดดินเดิม

$$= \boxed{6,310.00} \text{ ตร.ม.}$$

3 งานรางวี คสล. กว้าง 0.50 เมตร

3.1 คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc (Cube)

- พ.ท. หน้าตัดรางวี คสล.

$$[0.50 \times 0.15] - [0.30 \times 0.05 / 2] = 0.068 \text{ ตร.ม.}$$

- ความยาวรางวี คสล. สุทธิ

$$945 - ((1.20 \times 90) + (0.80 \times 45)) = 801.00 \text{ เมตร}$$

ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรคอนกรีตรางวี คสล.

$$0.068 \times 801.00 = \boxed{54.47} \text{ ลบ.ม.}$$

3.2 ทราดยาบรองพื้น

- พ.ท. ผิวรางวี คสล.

$$801.00 \times 0.50 = 400.50 \text{ ตร.ม.}$$

ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรทราดยาบรองพื้น

$$400.50 \times 0.05 = 20.03 \text{ ลบ.ม.}$$

เผื่อบดอัด 25%

$$20.03 \times 1.25 = \boxed{25.03} \text{ ลบ.ม.}$$

3.3 - Dowel bar DB 16 mm.

เผื่อ 11%

$$(801.00 / 0.50) \times 0.50 \times 1.578 = 1,263.98 \text{ กก.}$$

$$1,263.98 \times 1.11 = \boxed{1,403.02} \text{ กก.}$$

3.4 - RB 9 mm.

เผื่อ 7%

$$801.00 \times 8 \times 0.499 = 3,197.59 \text{ กก.}$$

$$3,197.59 \times 1.07 = \boxed{3,421.42} \text{ กก.}$$

3.5 - RB 6 mm.

เผื่อ 5%

$$(801.00 / 0.20) \times 1.40 \times 0.222 = 1,244.75 \text{ กก.}$$

$$1,244.75 \times 1.05 = \boxed{1,306.99} \text{ กก.}$$

3.6 ลวดผูกเหล็ก

- รวมน้ำหนักเหล็กเสริม

$$= 6,131.43 \text{ กก.}$$

- ลวดผูกเหล็ก

$$(6,131.43 \times 25) / 1,000 = \boxed{153.29} \text{ กก.}$$

3.7 แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 20%)

- แบบหล่อคอนกรีตรางวี

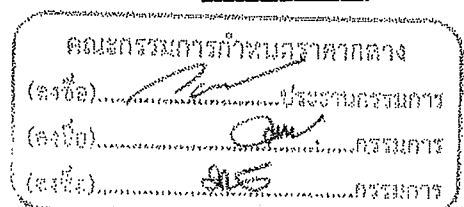
$$801.00 \times 0.15 \times 2 = \boxed{240.30} \text{ ตร.ม.}$$

3.8 เคร่ายึดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%)

- เคร่ายึดแบบรางวี

$$240.30 \times 0.30 = \boxed{72.09} \text{ ลบ.ฟ.}$$

3.9 ตะปู



- ตะปู

$$240.30 \times 0.25 = \boxed{60.08} \text{ กก.}$$

3.10 คำนวณผิวคอนกรีต

- คำนวณผิวคอนกรีต

$$801.00 \times 0.50 = \boxed{400.50} \text{ ตร.ม.}$$

4 งานผิวจราจร คสล. (หนา 0.20 ม.)

945.00 เมตร

4.1 คอนกรีตโครงสร้าง 320 ksc (Cube)

- พ.ท. ผิวจราจร คสล. กว้างประมาณ

6.00-8.00 เมตร

$$= 6,310.00 \text{ ตร.ม.}$$

ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรคอนกรีตผิวจราจร คสล.

$$6,310.00 \times 0.20 = \boxed{1,262.00} \text{ ลบ.ม.}$$

- พ.ท. หน้าตัด คันหิน

0.15x0.20 ม.

$$= 0.03 \text{ ตร.ม.}$$

- ความยาว คันหิน

60ชุดx2.50 ม.

$$= 150.00 \text{ ม.}$$

ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรคอนกรีตคันหินกันล้อ

$$= 4.50 \text{ ลบ.ม.}$$

ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรคอนกรีตทั้งหมด

$$1,262.00 + 4.50 = \boxed{1,266.50} \text{ ลบ.ม.}$$

4.2 ทราดยาบบรองพื้น

ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรทราดยาบบรองพื้น

$$6,310.00 \times 0.05 = 315.50 \text{ ลบ.ม.}$$

เผื่อบดอัด 25%

$$315.50 \times 1.25 = \boxed{394.38} \text{ ลบ.ม.}$$

4.3 Dowel bar RB 25 mm.

- แผนวรอยต่อเพื่อการก่อสร้าง

158 แนว

$$945.00 / 6 = 158.00 \text{ แนว}$$

- Dowel bar RB 25 mm. (ตามขวาง)

$$[(158 \times 6.40) / 0.50] \times 0.50 \times 3.853 = 3,896.15 \text{ กก.}$$

- Dowel bar RB 25 mm. (ตามยาว)

$$(945.00 / 0.50) \times 0.50 \times 3.853 = 3,641.09 \text{ กก.}$$

เผื่อ 15%

$$(3,896.15 + 3,641.09) \times 1.15 = \boxed{8,667.82} \text{ กก.}$$

4.4 - Dowel bar DB 12 mm.

$$(150.00 / 0.50) \times 0.2 \times 0.888 = 53.28 \text{ กก.}$$

เผื่อ 9%

$$53.28 \times 1.09 = \boxed{58.08} \text{ กก.}$$

4.5 RB 9 mm.

$$6,310.00 \times 10 \times 0.499 = 31,486.90 \text{ กก.}$$

- RB 9 mm. กันร้าว (บ่อกลางถนน)

$$25 \text{ บ่อ} \times 1.80 \times 3 \times 4 \times 0.499 = 269.46 \text{ กก.}$$

- RB 9 mm. กันร้าว มุม (บ่อกลางถนน)

$$25 \text{ บ่อ} \times 0.50 \times 8 \times 0.499 = 49.90 \text{ กก.}$$

- RB 9 mm. กันร้าว (บ่อริมถนน)

$$65 \text{ บ่อ} \times 2.30 \times 3 \times 0.499 = 223.80 \text{ กก.}$$

- RB 9 mm. คันหิน

$$150 \text{ ม.} \times 4 \times 0.499 = 299.40 \text{ กก.}$$

ดังนั้น รวม RB 9 mm.

รวม RB 9 mm. ทั้งหมด = 31,486.90 + 269.46 + 49.90 + 223.80 + 299.40 = 32,329.46 กก.

เผื่อ 7%

$$32,329.46 \times 1.07 = \boxed{34,592.52} \text{ กก.}$$

4.6 - RB 6 mm.

$$150/0.20 = 750.00 \quad \text{ปลอก}$$

$$116.55 \quad \text{ม.}$$

เผื่อ 5%

$$116.55 \times 1.05 = 122.38 \quad \text{กก.}$$

4.7 ลวดผูกเหล็ก

- รวมน้ำหนักเหล็กเสริม

$$8,667.82 + 58.08 + 34,592.52 + 122.38 = 43,440.80 \quad \text{กก.}$$

- ลวดผูกเหล็ก

$$43,440.80 \times 25 / 1,000 = 1,086.02 \quad \text{กก.}$$

4.8 ค่าขุบยางแอสฟัลท์หรือจารบี Dowel bar

- ขุบยางแอสฟัลท์หรือจารบี Dowel bar

$$158 \times (6.40 / 0.50) = 2,022.40 \quad \text{ชุด}$$

4.9 ค่าบ่มผิวคอนกรีต

- ค่าบ่มผิวคอนกรีต

$$\text{พ.ท. ผิวจราจร คสล.} = 6,310.00 \quad \text{ตร.ม.}$$

4.10 ยางแอสฟัลท์

- ความยาวแนวหยอดยางรอยต่อ

$$158 \text{ แนว} \quad [945 \times 2] + [6.40 \times 158] = 2,901.20 \quad \text{เมตร}$$

ดังนั้น คิดเป็นยางหยอดร่องรอยต่อ

$$2,901.20 \times 0.01 \times 0.04 \times 1000 = 1,160.48 \quad \text{ลิตร}$$

4.11 ค่าตัดรอยต่อคอนกรีตและหยอดยาง

- ความยาวแนวหยอดยางรอยต่อ

$$= 2,901.20 \quad \text{เมตร}$$

4.12 ทางวิ่ง พื้นผิวทรายย่อยมี คัลเลอร์ควอช

- พื้นที่

$$= 600.00 \quad \text{ตร.ม.}$$

5 ลานจอดรถ คสล. (หนา 0.20 ม.)

114.00

5.1 คอนกรีตโครงสร้าง 320 ksc (Cube)

- พ.ท. ผิวจราจร คสล. กว้างประมาณ

25.00 ม.

$$= 2,800.00 \quad \text{ตร.ม.}$$

ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรคอนกรีตผิวจราจร คสล.

$$2,800 \times 0.20 = 560.00 \quad \text{ลบ.ม.}$$

5.2 ทรายหยาบรองพื้น

ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรทรายหยาบรองพื้น

เผื่อบดอัด 25%

$$2,800.00 \times 0.05 = 140.00 \quad \text{ลบ.ม.}$$

$$140.00 \times 1.25 = 175.00 \quad \text{ลบ.ม.}$$

5.3 - พื้นที่ชั้นพื้นทางดินคลุก (ลานจอด)

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง	
(ลงชื่อ).....	2,800.00 ตร.ม.
(ลงชื่อ).....	
(ลงชื่อ).....	

- ความหนาพื้นทางหินคลุกเกลี่ย = 0.30 เมตร
 ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรพื้นทางหินคลุก
 2,800.00 x 0.30 = 840.00 ลบ.ม. (แน่น)
 เมื่อบดอัด 50% 840.00 x 1.5 = 1,260.00 ลบ.ม. (หลวม)

5.4 ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดพื้นทางหินคลุก

- ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดพื้นทางหินคลุก 2,800.00 x 0.30 = 840.00 ลบ.ม. (แน่น)

5.5 ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดดินเดิม

- ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดดินเดิม = 2,800.00 ตร.ม.

5.6 เหล็กฉาก L 50 x 50 x 6 มม.

- ความยาว 114 ม. X 2 ฝั่ง = 228.00 เมตร
 เมื่อตัดเศษเสียหาย 3% ความยาวเหล็ก x 1.03 = 234.84 เมตร
 ทารด้วยความยาวเหล็ก = 40.00 ท่อน
 คัดน้ำหนักเหล็ก 4.43 กก./ม. 40x6x4.43 = 1,063.20 กก.

5.7 Dowel bar RB 25 mm.

- แนวรอยต่อเพื่อการก่อสร้าง 25 แนว (114.00 / 5)+2 = 25.00 แนว
 - Dowel bar RB 25 mm. (ตามขวาง) [(25x25.00) / 0.50] x 0.50 x 3.853 = 2,408.13 กก.
 - Dowel bar RB 25 mm. (ตามยาว) [(114.00 x 4)/0.50] x 0.50 x 3.853 = 1,756.97 กก.
 เพื่อ 15% (2,408.13+1,756.97) x 1.15 = 4,789.86 กก.

5.8 RB 9 mm.

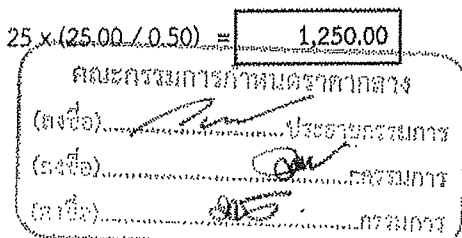
- RB 9 mm. กันร้าว กระดาษดันทไม้ 5 บ่อ (4x6)+(3.4x6)x5x0.499 = 110.78 กก.
 - RB 9 mm. กันร้าว มุม 5 บ่อ 0.50 x 12 x 5 x 0.499 = 14.97 กก.
 ดังนั้น รวม RB 9 mm. = 13,910.62 กก.
 เพื่อ 7% 13,910.62 x 1.07 = 14,884.36 กก.

5.9 ลวดผูกเหล็ก

- รวมน้ำหนักเหล็กเสริม 4,789.86+14,884.36 = 19,674.22 กก.
 - ลวดผูกเหล็ก 19,674.22 x 25 / 1,000 = 491.86 กก.

5.10 ค่าขุบยางแอสฟัลท์หรือจารบี Dowel bar

- ขุบยางแอสฟัลท์หรือจารบี Dowel bar 25 x (25.00 / 0.50) = 1,250.00 ชุด



5.11 ค่าบ่มผิวคอนกรีต

- ค่าบ่มผิวคอนกรีต

= 2,800.00 ตร.ม.

5.12 ยางแอสฟัลท์

- ความยาวแนวหยอดยางรอยต่อ

25 แนว

$[114 \times 6] + [25 \times 25] = 1,309.00$ เมตร

ดังนั้น คิดเป็นยางหยอดร่องรอยต่อ

$1,309 \times 0.01 \times 0.04 \times 1000 = 523.60$ ลิตร

5.13 ค่าตัดรอยต่อคอนกรีตและหยอดยาง

- ความยาวแนวหยอดยางรอยต่อ

= 1,309.00 เมตร

5.14 O-GUTTER Ø 0.60 ยาว 2.00 ม. รับน้ำหนัก 52 ตัน

= 57.00 ท่อน

6 งานปรับปรุงภูมิทัศน์

6.1 ดันพุดกังหัน Ø 8"

= 3.00 ตัน

6.2 ดันหลิวทอง Ø 6"

= 2.00 ตัน

6.3 ดันปาล์มยะวา ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12" ความสูงไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร

= 2.00 ตัน

6.4 ดันจิงญี่ปุ่น 1-2 ม.

= 5.00 กอ

6.5 ดันกันเกรา ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12" ความสูงไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร

= 2.00 ตัน

6.6 ดันเหลืองปรีดิยาธร 3 ม.

= 3.00 ตัน

6.7 ดันพุดศุภโชค สูง 0.50-0.80 เมตร

= 102.00 ตัน

6.8 ดันจันผา ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3" ความสูงไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

= 3.00 ตัน

6.9 เฟิร์นใบมะขาม

= 15.00 กอ

6.10 หญ้าน้ำพูแบบกอ

= 20.00 กอ

6.11 ดันคริสต์มาส สูง 0.50-0.80 เมตร

= 50.00 ตัน

6.12 ดันเข็มริมแดง สูง 0.20-0.30 เมตร

= 50.00 ตัน

6.13 หินศิลาแลง ขนาด 0.20x0.40 ม.

= 98.00 แผ่น

6.14 ดันเฟิร์นสไบนาง ใบยาว ความยาว 0.80-1.00 ม.

= 6.00 กอ

6.15 จัดสวนหินขนาดต่างๆรูปแบบน้ำตก วางบริเวณขอบบ่อน้ำ

56 ตร.ม.

= 1.00 งาน

หินลำธารศิลปะ ขนาด 15" คิดปริมาณ 30% ของพื้นที่

= 10,533.60 กก.

หินลำธารศิลปะ ขนาด 12" คิดปริมาณ 15% ของพื้นที่

= 4,158.00 กก.

หินลำธารศิลปะ ขนาด 10" คิดปริมาณ 10% ของพื้นที่

= 2,310.00 กก.

หินลำธารศิลปะ ขนาด 8" คิดปริมาณ 30% ของพื้นที่

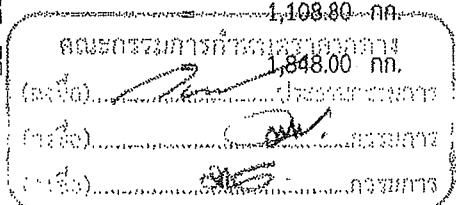
= 5,544.00 กก.

หินลำธารศิลปะ ขนาด 5" คิดปริมาณ 10% ของพื้นที่

= 1,108.80 กก.

หินลำธารศิลปะ ขนาด 4" คิดปริมาณ 20% ของพื้นที่

= 1,848.00 กก.



หินล้าธารคละสี ขนาด 2" คัดปริมาณ	30% ของพื้นที่	=	1,386.00 กก.
หินล้าธารคละสี ขนาด 1" คัดปริมาณ	80% ของพื้นที่	=	1,848.00 กก.
รวมน้ำหนักหิน		=	28,736.40 กก.
ราคาหิน/กิโลกรัม		=	5.00 บาท
รวมเป็นเงิน		=	143,682.00 บาท
น้ำหนักขนส่ง		=	8.50 ตัน/เที่ยว
จำนวนเที่ยว 28,736.40/8500		=	4.00 เที่ยว
ค่าขนส่ง/1เที่ยว		=	6,000.00 บาท
รวมค่าขนส่ง		=	24,000.00 บาท
รวมค่าวัสดุและขนส่ง		=	167,682.00 บาท
ค่าแรงติดตั้ง 30% ของค่าวัสดุ		=	30.00 %
		=	50,304.60 บาท
รวมทั้งสิ้น		=	217,986.60 บาท
ปรับใช้		=	217,000.00 บาท

6.16 จัดสวนหินพื้นที่รอบบ่อ ตามแบบ

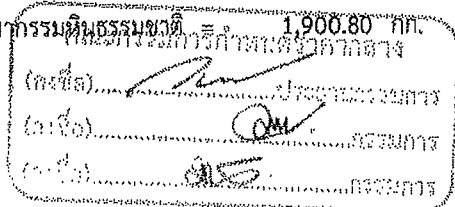
55 ตร.ม.

		=	1.00 งาน
หินล้าธารคละสี ขนาด 4" คัดปริมาณ	20% ของพื้นที่	=	2,722.50 กก.
หินล้าธารคละสี ขนาด 2" คัดปริมาณ	30% ของพื้นที่	=	1,815.00 กก.
หินล้าธารคละสี ขนาด 1" คัดปริมาณ	80% ของพื้นที่	=	1,134.38 กก.
รวมน้ำหนักหิน		=	5,671.88 กก.
ราคาหิน/กิโลกรัม		=	5.00 บาท
รวมเป็นเงิน		=	28,359.38 บาท
ขนส่ง		=	8.50 ตัน/เที่ยว
จำนวนเที่ยว 5,671.88/8500		=	1.00 เที่ยว
ค่าขนส่ง/1เที่ยว		=	6,000.00 บาท
รวมค่าขนส่ง		=	6,000.00 บาท
รวมค่าวัสดุและขนส่ง		=	34,359.38 บาท
ค่าแรงติดตั้ง 30% ของค่าวัสดุ		=	30.00 %
		=	10,307.81 บาท
รวมทั้งสิ้น		=	44,667.19 บาท
ปรับใช้		=	44,000.00 บาท

6.17 ประติมากรรมหินธรรมชาติ ความสูงไม่น้อยกว่า 1.70 ม.พร้อมฐาน

ประติมากรรมหินธรรมชาติ = 2,805.00 กก.

ฐานประติมากรรมหินธรรมชาติ 1,900.80 กก.



รวมน้ำหนักหิน	=	4,705.80	กก.
ราคาหิน/กิโลกรัม	=	5.00	บาท
รวมเป็นเงิน	=	23,529.00	บาท
ขนส่ง	=	8.50	ตัน/เที่ยว
จำนวนเที่ยว	=	1.00	เที่ยว
ค่าขนส่ง/1เที่ยว	=	6,000.00	บาท
รวมค่าขนส่ง	=	6,000.00	บาท
รวมค่าวัสดุและขนส่ง	=	29,529.00	บาท
ค่าแรงติดตั้ง 30% ของค่าวัสดุ	=	30.00	%
		8,858.70	บาท
รวมทั้งสิ้น	=	38,387.70	บาท
ปรับใช้	=	38,000.00	บาท

6.18 ฐานปูน พื้นที่ประมาณ 390 ตารางเมตร

6.19 ค้ำยันเหล็ก

	=	390.00	ตร.ม.
	=	15.00	ชุด
เหล็กกลมดำ Ø 2"	=	12.20	ม.
น้ำหนักเหล็ก/เมตร	=	3.30	กก./ม.
รวมน้ำหนัก	=	40.26	กก.
ราคาเหล็ก	=	18.16	บาท/กก.
คิดเป็นจำนวนเงิน	=	731.12	บาท
ค่าแรงเชื่อม	=	11.00	บาท/กก.
40.26x11	=	442.86	บาท
ราคารวม/ชุด	=	1,173.98	บาท/ชุด

เหล็กสมอ ขนาด Ø 25 มม. ยาว 0.80 ม.

15 x 4	=	60.00	ชุด
ความยาว	=	0.80	ม.
ความยาวรวม	=	48.00	ม.
16.33 บาท./ม.	=	783.84	บาท/ชุด
ราคารวม/ชุด	=	13.06	บาท

แคมป์รัดสมอ = 180.00 ชุด

80 บาท/ชุด = 14,400.00 บาท

คิดเป็น = 1,200.00 บาท/ชุด

รวมค่าค้ำยันทั้งสิ้น = 2,387.05 บาท/ชุด

คณะกรรมการกำกับดูแลการก่อสร้าง 2,300.00 บาท/ชุด

(ตรงชื่อ)
(ตรงชื่อ)
(ตรงชื่อ)
(ตรงชื่อ)

ค่าติดตั้ง 1,000.00 บาท/ชุด

6.20 ดินปลูก

พื้นที่ปลูกหญ้า = 390.00 ตร.ม.
 ความหนาดินปลูก = 0.10 ม.
 รวม = 39.00 ลบ.ม.

พื้นที่ปลูกต้นไม้ = 9.60 ตร.ม.
 ความลึก = 0.80 ม.
 รวม = 7.68 ลบ.ม.
 รวมดินปลูกทั้งสิ้น = 46.68 ลบ.ม.

6.21 ทรายถม

พื้นที่ 390 ตร.ม. X ความหนาทรายถม 0.10 ม. = 39.00 ลบ.ม.

6.22 ปรับพื้นที่ก่อนปลูก

= 390.00 ตร.ม.

6.23 ระบบรดน้ำต้นไม้

= 1.00 งาน
 เครื่องสูบน้ำหอยโข่ง 2 HP 450 ลิตร/นาที = 8,878.00 บาท/ชุด
 ท่อ HDPE 25 มม. = 250.00 ม.
 ราคา/เมตร = 80.00 บาท/ม.
 = 20,000.00 บาท

อุปกรณ์หัวพ่น ข้อต่อ วัสดุสิ้นเปลือง = 1,500.00 บาท

ตู้คอนโทรลเครื่องสูบน้ำพร้อมอุปกรณ์ครบชุดระบบโมเมอร์สวิตช์ = 14,550.00 บาท
 หลังคาคลุมตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า = 7,000.95 บาท
 รวมทั้งสิ้น = 51,928.95 บาท
 ปรับใช้ = 50,000.00 บาท
 ค่าแรงติดตั้ง 25% ของค่าวัสดุ = 25.00 %
 = 12,500.00 บาท

7 งานปรับปรุงทางเท้า พื้นที่ 720 ตร.ม.

7.1 คอนกรีตโครงสร้าง 280 ksc (Cube)

- พ.ท. หน้าตัดคันหิน

$(0.35 \times 0.15) + (0.20 \times 0.15)$

- ความยาวคันหิน

956 ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 (ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
 (ลงชื่อ).....กรรมการ
 (ลงชื่อ).....กรรมการ
 $(0.35 \times 0.15) + (0.20 \times 0.15) = 0.0825 \text{ เมตร}$ ตร.ม.
 = 956.00 เมตร

ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรคอนกรีต คั่นหิน คสล.

$$0.0825 \times 956.00 = \boxed{78.87} \text{ ลบ.ม.}$$

7.2 ทราหยายบรองพื้น

ปริมาตรทราหยายบรองพื้น

720 ตร.ม.

$$720 \times 0.05 = 36.00 \text{ ลบ.ม.}$$

เผื่อบดอัด 25%

$$36.00 \times 1.25 = \boxed{45.00} \text{ ลบ.ม.}$$

7.3 เหล็ก RB 9 มม.

- ความยาวคั่นหิน

$$= 956.00 \text{ เมตร}$$

- RB 9 mm.

$$= 8.00 \text{ เส้น}$$

- รวม RB 9 mm.

$$= 7,648.00 \text{ ม.}$$

- คิดเป็นน้ำหนักเหล็ก

$$7,648.00 \times 0.499 = 3,816.35 \text{ กก.}$$

เผื่อ 7%

$$3,816.35 \times 1.07 = \boxed{4,083.50} \text{ กก.}$$

7.4 เหล็ก RB 6 มม.

- ความยาวคั่นหิน

$$= 956.00 \text{ เมตร}$$

- จำนวนปลอก

$$956/0.2 = 4,780.00 \text{ ปลอก}$$

- RB 6 mm.

ความยาวเหล็ก/ปลอก รวม

$$(0.35+0.35+0.15+0.15) = 1.00 \text{ ม.}$$

- รวม RB 6 mm.

$$= 4,780.00 \text{ ม.}$$

- คิดเป็นน้ำหนักเหล็ก

$$4,780.00 \times 0.222 = 1,061.16 \text{ กก.}$$

เผื่อ 5%

$$1,061.16 \times 1.05 = \boxed{1,114.22} \text{ กก.}$$

7.5 ลวดผูกเหล็ก

- รวมน้ำหนักเหล็กเสริม

$$4,083.50 + 1,114.22 = 5,197.71 \text{ กก.}$$

- ลวดผูกเหล็ก

$$5,197.71 \times 25 / 1,000 = \boxed{129.94} \text{ กก.}$$

7.6 แบบหล่อคอนกรีต (คิดค่าวัสดุ 20%)

- แบบหล่อคั่นหิน

$$(0.35+0.35) \times 956 \text{ ม.} = \boxed{669.20} \text{ ตร.ม.}$$

7.7 เคร่ายึดแบบ (คิดค่าวัสดุ 20%)

- เคร่ายึดแบบ

$$669.20 \times 0.20 = \boxed{133.84} \text{ ลบ.ฟ.}$$

7.8 ตะปู

- ตะปู

$$669.20 \times 0.25 = \boxed{167.30} \text{ กก.}$$

7.9 ค่าปมผิวคอนกรีต

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

- ค่าปมผิวคอนกรีต $(0.15+0.20+0.15+0.35) \times 956$ ม.

พ.ท. ผิวรางวี คสล. = 812.60 ตร.ม.

7.10 หินคลุก

- พื้นที่ปูหินคลุก (ทางเท้า)

= 720.00 ตร.ม.

- ความหนาพื้นทางหินคลุกเฉลี่ย

= 0.20 เมตร

ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรพื้นทางหินคลุก

$720 \times 0.20 = 144.00$ ลบ.ม. (แน่น)

เผื่อบดอัด 25%

$144 \times 1.25 = 180.00$ ลบ.ม. (หลวม)

7.11 ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดพื้นทางหินคลุก

= 144.00 ลบ.ม. (แน่น)

7.12 ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดดินเดิม

- ค่าแรงงานปรับเกลี่ยและบดอัดดินเดิม

= 720.00 ตร.ม.

7.13 คอนกรีตหยาบ

- พื้นที่เทคอนกรีตหยาบ (ทางเท้า)

= 720.00 ตร.ม.

- ความหนาคอนกรีตหยาบ

= 0.05 เมตร

ดังนั้น คิดเป็นปริมาตรคอนกรีตหยาบ

$720 \times 0.05 = 36.00$ ลบ.ม.

7.14 แผ่นปูทางเท้า ขนาด $0.40 \times 0.40 \times 0.03$ ม.

ปริมาณวัสดุเมื่อตัดเศษและความเสียหายแล้ว

= 720.00 ตร.ม.

คิดเป็นจำนวนแผ่นทางเท้าทั้งสิ้น

= 6.68 แผ่น/ตร.ม.

$720 \times 6.68 = 4,809.60$ แผ่น

7.15 ค่าแรงแผ่นปูทางเท้า ขนาด $0.40 \times 0.40 \times 0.03$ ม.

= 720.00 ตร.ม.

8 งานอื่นๆ

8.1 งานตีเส้นจราจร

$526 \text{ ม.} \times 0.10 \text{ ม.} = 52.60$ ตร.ม.

9 ครุภัณฑ์

9.1 เสาดกแต่งพร้อมโคมไฟถนนโซล่าเซลล์ พร้อมหลอด LED 60 วัตต์

ค่าวัสดุรวมค่าแรง

= 37.00 ชุด

= 98,000.00 บาท/ชุด

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

รายละเอียดการคำนวณเทียบหาค่า Factor F จากตาราง Factor F งานทาง

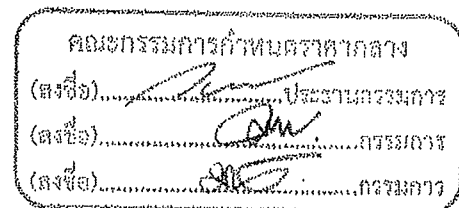
ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A = $D - [(D-E) \times (A-B) / (C-B)]$

A หมายถึง ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F	=	19,345,593.93	บาท
B หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นต่ำช่วงที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	10,000,000.00	บาท
C หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นสูงช่วงที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	20,000,000.00	บาท
D หมายถึง ค่า Factor ของค่างานต้นทุนขั้นต่ำช่วงที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	1.3098	
E หมายถึง ค่า Factor ของค่างานต้นทุนขั้นสูงช่วงที่ค่างานต้นทุน A อยู่	=	1.2516	

เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F

เงินจ่ายล่วงหน้า 0 %	=	0.0582
เงินประกันผลงานหัก 0 %	(A-B) =	9,345,593.93
ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 %	(C-B) =	10,000,000.00
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	$[(D-E) \times (A-B) / (C-B)] =$	0.0544

ดังนั้น ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A เท่ากับ $1.3098 - 0.0544 = 1.2554$ OK.





สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์
กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

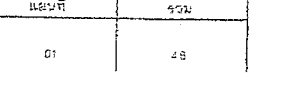
สถานที่ตั้งโครงการ

ต.บ้านใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

ลารปัญแบบ	
แผนที่	รายการ
01	ลารปัญลัญลักษณ์ประกอบแบบ
02	โครงการ, วัตถุประสงค์, รายละเอียดโครงการ, ข้อกำหนดและเงื่อนไข
03	วิธีการก่อสร้าง
04	แผนที่ผังเขบ
05	ผังบริเวณโครงการ
06	แปลนแสดงความกว้างของถนน
07	แปลนก่อสร้างถนน คลส.และท่อระบายน้ำ
08	แปลนก่อสร้างถนน คลส.และท่อระบายน้ำ
09	แปลนก่อสร้างถนน คลส.และท่อระบายน้ำ
10	แปลนก่อสร้างถนน คลส.และท่อระบายน้ำ
11	แปลนก่อสร้างถนน คลส.และท่อระบายน้ำ
12	แปลนก่อสร้างถนน คลส.และท่อระบายน้ำ
13	แปลนก่อสร้างถนน คลส.และท่อระบายน้ำ
14	แปลนก่อสร้างถนน คลส.และท่อระบายน้ำ
15	แปลนถนน และการวางบ่อพัก คลส. แบบที่ 1 แปลนการวางเหล็กตะแกรงและรอยต่อถนน คลส. แบบที่ 1
16	แบบขยายรูปตัด 1-2
17	แบบขยายรูปตัดบ่อพัก คลส.(ทอ HDPE), รูปตัดโครงการวางบ่อพัก คลส.(ทอ HDPE) ฝาบ่อพัก คลส.ชนิดรางวี, แบบขยายฝาบ่อพัก คลส.ชนิดฝาเรียบ
18	แปลนขยายบ่อพัก(หัวมุมทอ HDPE), แบบขยายรูปตัดการเสริมเหล็กบ่อพัก(หัวมุมทอ HDPE) การวางท่อน้ำ HDPE
19	แปลนถนน และการวางบ่อพัก คลส. แบบที่ 2
20	แปลนการวางเหล็กตะแกรงและรอยต่อถนน คลส. แบบที่ 2
21	แบบขยายรูปตัด 3-4
22	แปลนถนน และการวางบ่อพัก คลส. แบบที่ 3 แปลนการวางเหล็กตะแกรงและรอยต่อถนน คลส. แบบที่ 3
23	แบบขยายรูปตัด 5-6
24	แปลนถนน และการวางบ่อพัก คลส. แบบที่ 4
25	แปลนการวางเหล็กตะแกรงและรอยต่อถนน คลส. แบบที่ 4
26	แบบขยายรูปตัด 7-8
27	แบบขยายรูปตัดบ่อพัก คลส.(ทอ คลส.), รูปตัดโครงการวางบ่อพัก คลส.(ทอ คลส.) ฝาบ่อพัก คลส.ชนิดรางวี, แบบขยายฝาบ่อพัก คลส.ชนิดฝาเรียบ
28	แปลนการวางท่อระบายน้ำ, รูปตัดตามยาวการวางท่อระบายน้ำ
29	แปลนการเชื่อมท่อในกรณีเชื่อมกับท่อระบายน้ำของเดิม, รูปตัดการเชื่อมท่อระบายน้ำของเดิม
30	แปลนขยายบ่อพัก(หัวมุมทอ คลส.), แบบขยายรูปตัดการเสริมเหล็ก บ่อพัก(หัวมุมทอ คลส.)
31	แปลนการเชื่อมและรูปตัดทอในกรณี ทอ คลส. Ø 0.80 ม. เป็น ท่อระบายน้ำ HDPE Ø 0.80 ม.
32	แบบขยายฝาบ่อพักการวางเหล็กท่อเหนือ, รูปตัด 1-2 บ่อพักระบายน้ำ คลส.
33	ขยายโครงการ คลส. , แบบขยายแผนผังโครงการ, แบบขยายเหล็กขาค้ำรับเหล็กตะแกรง

สารบัญแบบ	
แผ่นที่	รายการ
34	การประสานท่อ HDPE เข้าบ่อพัก คลด.
35	แบบขยาย LONGITUDINAL JOINT , EXPANSION JOINT , TRANSVERSE JOINT CONSTRUCTION JOINT
36	แปลนตำแหน่ง ลานจอดรถ จัดสวน และ แบบขยายช่องทางวิ่ง
37	แปลนโครงสร้างลานจอดรถ-1, แบบขยายรางน้ำ O-GUTTER
38	แบบขยายลานจอดรถ-1
39	แปลนโครงสร้างลานจอดรถ-2, แบบขยายการเสริมเหล็กกันร้าว
40	แบบขยายลานจอดรถ-2
41	แบบขยายรูปตัด-A, แบบขยายทางเดินเท้า, แบบขยายฐานเสาไฟ
42	เสาไฟประติมากรรม 6.00 ม., คุณลักษณะโคมไฟส่องแสงสว่าง,แบบขยายประติมากรรม
43	แบบขยายทางวิ่ง, แบบขยายยกกันต่อรถลิฟต์รูป, แบบขยายการเสริมเหล็กคันทัน คลด.
44	แบบขยายจัดภูมิทัศน์-บ่อน้ำ
45	จัดภูมิทัศน์ รูปตัด-A, จัดภูมิทัศน์ รูปตัด-B
46	จัดภูมิทัศน์ รูปตัด-C, แบบขยายเหล็กค้ำยันและกระติตติง
47	จัดภูมิทัศน์ รูปตัด-D
48	แบบขยายโครงสร้าง

สารบัญสัญลักษณ์ประกอบแบบ	
	จ่ายละเอียด เส้นแสดงระยะจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
	เส้นแสดงระยะจากศูนย์กลางถึงริม
	เส้นแสดงระยะจากริมถึงริม
	แสดงจุดขยายแบบ
	แสดงแนวรูปตัด
	แสดงทิศทางจราจรบนน้ำ
	แสดงบ่อพักคสล.(เดิม)
	แสดงบ่อพักคสล. พร้อมฐานบ่อพักและผิวรองเท้าน้ำ
	แสดงบริเวณผิวจราจร คสล.



โครงการ

ก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์

เทศบาลนครปากเกร็ดมีความประสงค์ที่ ก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

รายละเอียดโครงการ

- 1) ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้างประมาณ 8.00-8.00 เมตร ยาวประมาณ 945.00 เมตร หน้า 0.20 เมตร พื้นที่ประมาณ 6,310.00 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่บ่อพัก คันล้น)
- 2) ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำ HDPE ผก. 0.80 มม. พร้อมบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กฝังเดียวความยาวรวมประมาณ 290.00 เมตร
- 3) ก่อสร้างวางท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ผก. 0.80 มม. พร้อมบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กฝังเดียวความยาวรวมประมาณ 655.00 เมตร
- 4) ก่อสร้างวางท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้างประมาณ 0.50 ทั้งฝั่งเดียว
- 5) ก่อสร้างบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กกระเบื้องประมาณ 10.00-12.00 เมตร จำนวน 90 บ่อ
- 7) ก่อสร้างลานจอดรถภายในกองอาคาร พื้นที่ประมาณ 2,800.00 ตารางเมตร
- 8) งานก่อสร้างช่องทางวิ่งที่บันไดเลื่อน ครอบซี่-เรื่องแสง ทำดาดฟ้า พื้นที่ประมาณ 600.00 ตารางเมตร
- 9) ก่อสร้างปรับปรุงทางเดินเท้า พื้นที่ประมาณ 720.00 ตารางเมตร
- 10) ติดตั้งเสาไฟประติมากรรม 6.00 ม.พร้อมโคมไฟถนนไฮดราเซลล์ ขนาด 60 วัตต์ จำนวน 37 ชุด
- 11) ปรับปรุงภูมิทัศน์พื้นที่โดยรอบอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
- 12) ก่อสร้างงานอื่นๆ ตามแบบ รูปและรายการที่กำหนด

ข้อกำหนดและเงื่อนไข

- 1) ก่อนทำการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างตรวจสอบสถานที่ที่จะทำการก่อสร้าง เพื่อทราบถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นขณะก่อสร้าง
- 2) ระดับ - แนวที่ทำการก่อสร้างผู้ควบคุมงานจะกำหนดให้ในวันดูสถานที่หรือขณะทำการก่อสร้าง ระดับ - แนวที่ทำการก่อสร้างอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงานและผู้ออกแบบ
- 3) ท่อระบายน้ำ HDPE ที่ใช้ต้องเป็นท่อผนังเบา โครงสร้างกล่องขึ้น มีขนาด และเส้นผ่าศูนย์กลางตามที่กำหนดไว้ในแบบรูป และรายการ เป็นพลาสติกชนิด HDPE ผิวเคลือบด้วยสีเทา มอก. 2559 : 2554 ท่อผลิตในประเทศไทย คุณสมบัติตามมาตรฐาน มอก. 2917 : 2561
- 4) ในการก่อสร้างเทศบาลจะยึดแบบแปลนรายการก่อสร้างและสัญญาเป็นสำคัญ กรณีก่อสร้างแล้วเนืองงานมีมากกว่าแบบแปลนหรือสัญญาผู้จ้างจะขอเพิ่มเติมกับเทศบาลไม่ได้ และกรณีก่อสร้างแล้วเนืองงานมีน้อยกว่าแบบแปลนหรือสัญญาและรายการ เทศบาลจะหักลดเงินค่าจ้างลงตามส่วนโดยยึดถือราคากลางเป็นหลัก ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน
- 5) ปัญหาและอุปสรรคในการก่อสร้าง เช่น เสาไฟฟ้า แนวท่อประปา หรือสิ่งอื่นใดที่กีดขวางการก่อสร้างนั้น ให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องทำการเคลื่อนย้ายหรือถอนไปด้วยความเรียบร้อย (ยกเว้นกรณีที่เป็นเสาไฟฟ้าหรือท่อประปาที่จำเป็นต้องให้ เสาไฟฟ้าหรือการประปา ดำเนินการรื้อ/ย้าย)
- 6) หากแบบแปลนและรายการยึดแย้งกันหรือมีปัญหาอุปสรรคต่างๆ ไม่ว่าในกรณีใดในขณะก่อสร้าง คณะกรรมการตรวจการจ้างขอสงวนสิทธิ์ที่จะตัดแปลงแก้ไขเพิ่มเติมนอกเหนือจากแบบแปลน ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัยและประโยชน์ต่อทางราชการเป็นเกณฑ์ โดยผู้รับจ้างจะเรียกค่าจ้างเพิ่ม ไม่ได้
- 7) ผู้รับจ้างต้องส่งแผนงานที่แสดงรายการก่อสร้างโครงการได้แล้วเสร็จตามสัญญา (Schedule of work) พร้อมแนบข้ออนุวัติใช้บังคับในการก่อสร้างให้แก่ผู้ควบคุมงาน เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารและควบคุมการก่อสร้าง
- 8) ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำป้ายแสดงลักษณะงานและงบประมาณ รวมถึงระยะเวลาทำงานติดตั้งไว้ในที่ก่อสร้างที่สาธารณะมองเห็นได้ชัดเจน
- 9) ผู้รับจ้างต้องอำนวยความสะดวกหรือหาวิธีอำนวยความสะดวกให้กับประชาชนที่จำเป็นต้องใช้เส้นทางที่ก่อสร้างโดยสมควร หรือทั้งติดตั้งสัญญาณจราจร สัญญาณเตือนภัย ตลอดจนสัญญาณไฟในยามค่ำคืนเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ
- 10) ในการตรวจรับงาน หากคณะกรรมการตรวจการจ้างไม่พบข้อบกพร่องในการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกในการขุดเจาะหรือจราจรและขึ้นพื้นที่ทาง เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบไม่ว่ากรณีใด
- 11) เมื่องานก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดสถานที่บริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อยหรือกรณีที่ใช้งานก่อนที่จะส่งงานให้แก่ผู้ว่าจ้าง



สำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุครุภัณฑ์ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

สถานที่ตั้งโครงการ

ต.บ้านใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

รายชื่อ

(นายสุพงษ์ สุทธิพงษ์)

(นายธีรชนนท์ จันทะนันท์) วิศวกร

(นางอริยรัตน์ ห่อห่อ) วิศวกร

เขียนแบบ

(นายอัครชัย แจ้งสว่าง)

วิศวกรเขียนแบบ

(นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ)

สถาปนิก

(นางสาวประภาพร นนทพันธ์)

วิศวกรโยธา

(นายธนาธิป ภูมิสุทธี)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จันทองราช)

ผ.ผู้ดำเนินการควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิฑูรย์ ห่อห่อ)

ผู้อำนวยการสำนักงาน

(นายสุภัทร ห่อห่อ)

ผู้ควบคุมงาน

(นายสุภัทร ห่อห่อ)

นายก

เทศนคร

(นายสุภัทร ห่อห่อ)

นายกเทศมนตรี

(นายสุภัทร ห่อห่อ)

นายกเทศมนตรี

(นายสุภัทร ห่อห่อ)

นายกเทศมนตรี

(นายสุภัทร ห่อห่อ)

นายกเทศมนตรี

(นายสุภัทร ห่อห่อ)

นายกเทศมนตรี

(นายสุภัทร ห่อห่อ)

นายกเทศมนตรี

(นายสุภัทร ห่อห่อ)

นายกเทศมนตรี

วิธีการก่อสร้าง

คอนกรีตเสริมเหล็ก

- ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามมาตรฐานงานวิศวกรรมแบบคอนกรีต (มทก.231-2562)
- ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานวิศวกรรมคอนกรีต ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 อัตราส่วนส่วนผสมคอนกรีต 1:2:4 หรือคอนกรีตผสมเสร็จ (Ready-Mixed Concrete) กำลังอัดของคอนกรีตที่ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 320 kg (Cube)
- ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องเสนอผลการออกแบบส่วนผสมคอนกรีต (Concrete Mix Design) ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา
- ปริมาณปูนซีเมนต์ที่ใช้ผสมคอนกรีต ต้องไม่น้อยกว่า 350 กิโลกรัมต่อน้ำหนักลูกบาศก์เมตร และมีอัตราส่วนน้ำต่อปูนซีเมนต์ไม่เกิน 0.55
- ก่อนเทคอนกรีตต้องทำการวางเหล็กเสริมคอนกรีต ประกอบแบบหล่อ พร้อมเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อย โดยจะต้องแจ้งผู้ควบคุมงานให้ทราบล่วงหน้าก่อนทุกครั้ง
- ก่อนเทคอนกรีตต้องทำการทดสอบค่ายุบตัวของคอนกรีต (Slump Test) ทุกวันที่มีการเทคอนกรีต
- ให้ทำการลุ่มเก็บตัวอย่างคอนกรีตจากสถานที่ก่อสร้างทุก 50 ลูกบาศก์เมตร หรือทุกวันที่มีการเทคอนกรีต และนำมาหล่อเป็นแท่งตัวอย่างคอนกรีตขนาดมาตรฐานรูปทรงลูกบาศก์ 15 x 15 x 15 เซนติเมตร จำนวนอย่างน้อย 3 ก่อนนำไปทดสอบหาค่ากำลังอัดปลายของคอนกรีตตาม มทก.(ท) 105.1 และต้องเก็บตัวอย่างตัวอย่างต่อหน้าผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง
- การบ่มคอนกรีต ในระหว่างผิวคอนกรีตเริ่มแข็งตัว จะต้องดำเนินการบ่มคอนกรีต ด้วยวิธีการตามมาตรฐานงานวิศวกรรมแบบคอนกรีต (มทก.231-2562)
- กำลังอัดปลายของแท่งตัวอย่างคอนกรีตขนาดมาตรฐานรูปทรงลูกบาศก์ 15x15x15 เซนติเมตร ต้องไม่น้อยกว่า 320 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร การทดสอบหาค่ากำลังอัดของตัวอย่างคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องส่งให้หน่วยงานราชการหรือสถาบันการศึกษาที่มีศักยภาพหรือสถานที่ผู้แทนผู้ว่าจ้างสามารถร่วมทำการทดสอบได้ โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเอง ทั้งสิ้นและลงนามผลการทดสอบให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา

งานเหล็กเสริมคอนกรีต

- ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามมาตรฐานงานเหล็กเสริมคอนกรีต (มทก.103-2562 และ มทก.217-2562)
- เหล็กเส้นกลม (Round Bar) ขึ้นคุณภาพ SR 24 ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.20-2559 และเหล็กข้ออ้อย (Deformed Bar) ขึ้นคุณภาพ SD 40 ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.24-2559
- การดัดเหล็กให้วางทาบเหลื่อมกัน สำหรับเหล็กเส้นกลมให้มีระยะไม่น้อยกว่า 40 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง และสำหรับเหล็กข้ออ้อยให้มีระยะไม่น้อยกว่า 30 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลาง
- ผู้รับจ้างต้องเก็บตัวอย่างเหล็กเส้นที่ใช้ก่อสร้าง เพื่อนำไปทดสอบสมบัติทางกลของเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต ผู้รับจ้างจะต้องส่งให้หน่วยงานราชการหรือสถาบันการศึกษาที่มีศักยภาพหรือที่ผู้แทนผู้ว่าจ้างสามารถร่วมทำการทดสอบได้เป็นผู้ทดสอบ โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น และลงนามผลการทดสอบให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา
- การเก็บตัวอย่างเหล็กเส้นจากกองเหล็กที่อยู่ในสถานที่ก่อสร้างเพื่อการทดสอบ ผู้รับจ้างต้องตัดเหล็กเส้นทุกา ขนาด แต่ละขนาดยาวไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร โดยให้เก็บตัวอย่างหนึ่งตัวอย่างจากเหล็กเส้นเส้นหนึ่งต่อจำนวนเหล็กเส้นทุกา 100 เส้น หรือเศษของ 100 เส้น จำนวนตัวอย่างแต่ละขนาดที่ส่งมาทดสอบในแต่ละชุดต้องไม่น้อยกว่า 5 ตัวอย่าง และต้องเก็บตัวอย่างต่อหน้าผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง

ท่อระบายน้ำและบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็ก

- การวางท่อระบายน้ำจะต้องตรวจสอบแนวและระดับต่างๆ ให้ถูกต้อง uly จะต้องเชื่อมกับให้พอดี ส่วนดินที่ขุดจากการวางท่อระบายน้ำจะต้องนำไปทิ้ง ณ ที่ที่เทศบาลกำหนด
- บ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อไว้ตรวจสอบ ท่อระบายน้ำต้องมีขนาดและระยะต่างๆ ให้ได้ตามที่กำหนดไว้ ในแบบ กรณีตำแหน่งบ่อพักก่อสร้างระยะห่างไม่ได้ตามกำหนดอาจเลื่อนให้สั้นขึ้น หรือยาวออกไปได้ตาม ความเหมาะสม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แต่จำนวนบ่อพักจะต้องครบตามที่กำหนดไว้ในแบบ
- ท่อระบายน้ำทุกรายที่จะเปลี่ยนแปลงแนวให้ตามความเหมาะสมและประโยชน์ใช้สอย แต่เนื่องงานต้องครบ ตามแบบที่กำหนด ทั้งนี้ จะต้องขึ้นอยู่กัดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ



สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ อาคารสำนักงานและโรงเรียนวัดสุทัศน คลองลาดพร้าวและวัดวัดดอน	
สถานที่ตั้งโครงการ ต.บ้านใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี	
สำรวจ (นายสุพร สุทธิพงษ์) (นายวิษณุภณ วัฒนศิริ) (นางณัฐวิจิตร วัฒนศิริ)	
เขียนแบบ (นายอัครชัย แฉ่งสว่าง)	
หัวหน้างานเทคนิค (นายวิษณุภณ วัฒนศิริ)	
สถาปนิก (นางสาวประภาพร นพจินทร์)	ออกแบบ
วิศวกรโยธา (นายอนุชา วัฒนศิริ)	ออกแบบ
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายธน จ้างราช)	สำรวจ
รณผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง (นายวิศัลย์ วัฒนศิริ)	สำรวจ
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง (นายสมชาย วัฒนศิริ)	เงินอุดหนุน
ปลัดเทศบาล (นายสมชาย วัฒนศิริ)	เงินอุดหนุน
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย นนทบุรี)	อนุมัติ
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กค. 103 / 2562	28 / 11 / 2562
แบบที่	รวม
03	08

งานท่อระบายน้ำ HDPE และบ่อพักถนนกม.กม.ศรีนครินทร์

- 1) ท่อระบายน้ำ HDPE ที่ใช้ต้องเป็นท่อผนังหนา โครงสร้างแข็งแรง มีผนังด้านในและด้านนอกเรียบ ทนทานต่อกรดและด่าง ไม่ต่ำกว่า 50 ปี ต้องมีขนาด เส้นผ่าศูนย์กลางตามที่กำหนดไว้ในแบบรูป และรายการท้าวให้ใช้ท่อที่รองนดกรวด หรือรองปูน จนขาดความแข็งแรง
- 2) การวางท่อระบายน้ำจะต้องตรวจสอบแนวและระดับตามให้ถูกต้อง รอยต่อจะต้องลวมต่อเชื่อมกันให้พอดี เมื่อวางเสร็จแล้ววัดระดับดินที่ขุดจากผิวการวางท่อระบายน้ำจะต้องนำไปทั้ง ณ ที่ที่เทศบาลกำหนด
- 3) บ่อพักต้องมียานาค และระยะต่างๆให้ได้ตามที่กำหนดไว้ในแบบ กรณีตำแหน่งบ่อพัก ก่อสร้างระยะห่างไม่ได้ตามกำหนด อาจเลื่อนให้สั้นขึ้น หรือยาวออกไปได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้อนุมัติงาน และจำนวนบ่อพักจะต้องครบตามที่กำหนดไว้ในแบบ
- 4) ท่อระบายน้ำตามากที่สุดเปลี่ยนแปลงแนวได้ตามความเหมาะสมและประโยชน์ใช้สอย แต่เนื่องจากต้องครบตามแบบที่กำหนด ทั้งนี้ จะต้องขึ้นอยู่กับการพิจารณาของผู้อนุมัติงาน หรือ คณะกรรมการตรวจสอบรับพัสดุ
- 5) ผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสาร รายละเอียด และ ผลการทดสอบคุณสมบัติของท่อระบายน้ำ HDPE จากหน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้ ให้เทศบาลตรวจสอบก่อนติดตั้ง

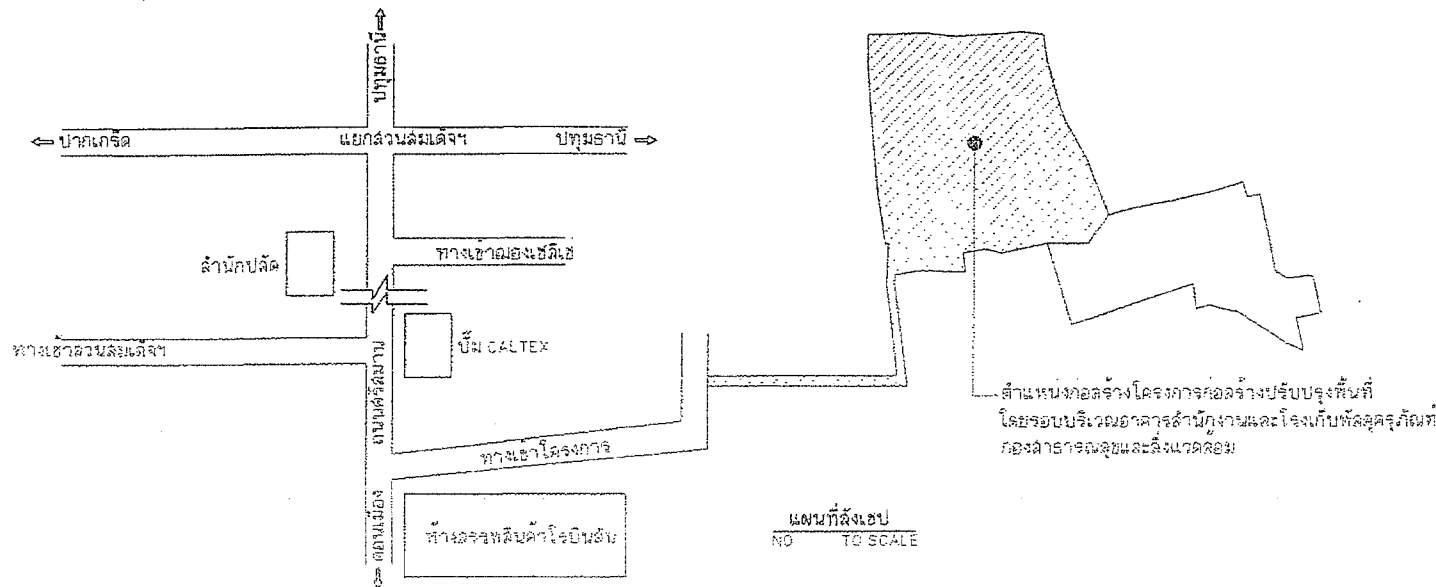
งานบ่อพัก หรือบ่อรวมฝายบ่อพัก

- 1) ฝายบ่อพักและบ่อรวมฝายจาก เหล็กหล่อเหนียว (Ductile Iron) เกรด 500-7 รับน้ำหนักไม่น้อยกว่า 25 ตัน (พร้อมใบรับรองจากโรงงานผู้ผลิต และผลการทดลอง)
- 2) ฝาตะแกรงระบายน้ำมีบานพับเปิด-ปิดได้ ไม่น้อยกว่า 120 องศา พร้อมยางรองกันกระแทก (ระหว่างฝายบ่อพัก กับกรอบฝายบ่อพัก) อย่างน้อย 4 จุด (ลวดลายของระบายน้ำสามารถเปลี่ยนแปลงได้)
- 3) ผู้รับจ้างจะต้องส่งเอกสาร รายละเอียด ลวดลายของระบายน้ำ และผลการทดสอบ คุณสมบัติ ของฝายเหล็กหล่อ จากหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้ ให้เทศบาล ตรวจสอบก่อนติดตั้ง
- 4) บนฝายบ่อพักน้ำจะต้อง มีตราสัญลักษณ์ ของเทศบาลนครปากเกร็ด (ดูแบบขยาย)

รายละเอียดโคมไฟถนนโซล่าเซลล์

- 1) โคมไฟถนนโซล่าเซลล์ ต้องประกอบด้วย
 - โคมไฟ LED (LED/60W,SMD/5500 lm.) ชิป PHILIPS,CREE,CITIZEN หรือเทียบเท่า
 - แผงโซล่าเซลล์ ชนิด MONO-CRYSTALLINE,90W MONO CRYSTALLINE
 - มีรีโมทคอนโทรลเลอร์ เปิด-ปิด และควบคุมแสงสว่างของแสงไฟ
 - แบตเตอรี่ ลิเทียมไฮดรอกไซด์ LIEP04 BATTERY 338WH
 - มีตัวควบคุมในการชาร์จและจ่ายไฟ MPPT CONTROLLER
 - มีระบบ MICROWAVE INDUCTION เซนเซอร์ตรวจจับการเคลื่อนไหว แบบคลื่นไมโครเวฟ
 - มีระบบป้องกันนก แผงโซล่าเซลล์ ANIT BIRD
 - มีระบบป้องกันไฟหล่น SAFETY PREVENT THE LIGHTS FROM FALLING
 - โคมไฟสามารถปรับมุมการติดตั้งได้ LAMP ARM ADJUSTMENT INSTRUCTION

- 2) อุณหภูมิของแสง 5700k ±500k
- 3) โคมไฟมีระดับป้องกันน้ำ และฝุ่นในระดับ IP65 พร้อมนบพผลการลง
- 4) โคมไฟผลิตจาก HIGH QUALITY DIE-CASTING ALUMINUM ทดแทนการกัดกร่อนไม่เป็นฉนิม และมีความทนทานป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า L N PE,Vmax<20KV Imax=10KAIP67
- 5) ในกรณีที่ไม่มีแสงแดด โคมไฟจะต้องให้แสงสว่างได้ไม่น้อยกว่า 5-7 วัน (กรณีแบตเตอรี่เต็ม)
- 6) โคมไฟน้ำหนักไม่เกิน 18.4 กิโลกรัม



	
สำนักงานสาธารณสุขเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ อาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุที่ดินที่ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	
สถานที่ตั้งโครงการ บ้านใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี	
สำรวจ (นายสุเทพ อ.สุเทพ)  (นายสุวิทย์ อ.สุวิทย์)  (นางสาวสุวิทย์ อ.สุวิทย์) 	
เขียนแบบ (นายอัครชัย อ.อัครชัย) 	
หัวหน้างานโครงการ (นายอัครชัย อ.อัครชัย) 	
สถาปนิก (นางสาวประภากร น.นพรัตน์) 	
วิศวกรโยธา (นายอัครชัย อ.อัครชัย) 	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นางเจน จ.เจน) 	
ร.ก.ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ อ.วิวัฒน์) 	
ผู้อำนวยการส่วนการช่าง (นายอัครชัย อ.อัครชัย) 	
ปลัดเทศบาล (นายอัครชัย อ.อัครชัย) 	
นายกเทศมนตรี (นายอัครชัย อ.อัครชัย) 	
(นายอัครชัย อ.อัครชัย)	
ทะเบียนเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส. 109 / 2562	28 / 11 / 2562
แผนที่	รวม
๐๖	48



ทิศเหนือ



สำนักงานการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณอาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุในพื้นที่กองช่างนครและสิ่งปลูกสร้าง

สถานที่ตั้งโครงการ
ตำบลใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

สำรวจ
(นายสุพงษ์ สุทธิพงษ์)
(นายธีรพันธ์ จันทะนันท์)
(นายณัฐวัฒน์ คุ้มทอง)

เขียนแบบ
(นายอัครชัย แจ้งสว่าง)

หัวหน้างานเทคนิค
(นายวิรัชกรณ อดิศักดิ์)

สถาปนิก
(นางสาวประภาพร ขนทนินทร์)

วิศวกรโยธา
(นายอนุวัฒน์ กุศลทรัพย์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
(นายณณ จ้างองอาจ)

กลุ่มผู้ดำเนินการควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงาน
(นายพนกร หวังธรรม)

ปลัดเทศบาล
(นายสุทธ บุญศิริ โส)

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บรรจลาภกิจ)

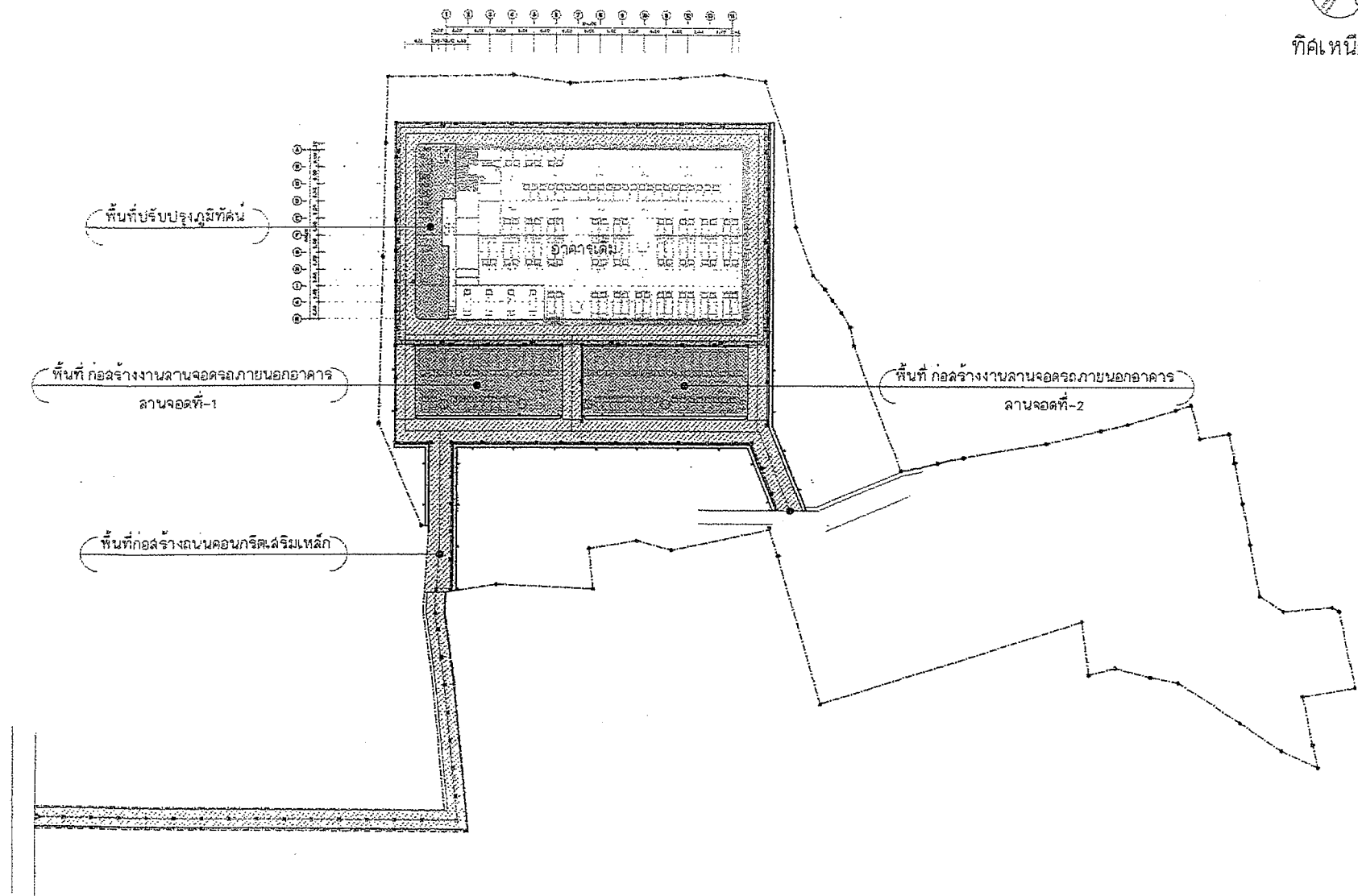
รายละเอียดแบบแปลนที่

วัน / เดือน / ปี

กม. 108 / 2562 28 / 11 / 2562

แบบที่ 322

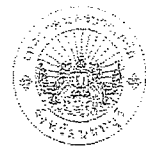
05 45



ผังบริเวณโครงการ
SCALE 1:1500

A จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.

B จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+945 กม.



สำนักการช่าง ทล.บจร.นครปากเกร็ด

โครงการ
โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ
อาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุฯ กรม
ชลประทานลพบุรีและจังหวัดลพบุรี

สถานที่ตั้งโครงการ
ถนนพหลโยธิน อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

การตรวจ
นายสุพงษ์ สุทธิพงษ์
นายชัยชนนท์ จันทนวัฒน์ (ผู้ให้)
นางณัฏฐารัตน์ คุ้มทอง (ผู้รับ)

ออกแบบ
(นายอัครชัย แจ่มสว่าง)

หน้างานรับผิดชอบ
(นายวิษณุภรณ์ สมศักดิ์)

ออกแบบ
(นางสาวประภากร นพรัตน์)

ตรวจสอบ
(นายธนกร ภูมิสุทนต์)

หน้างานรับผิดชอบ
(นายเจน จ้างอรรถ)

ผู้อำนวยการงานควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

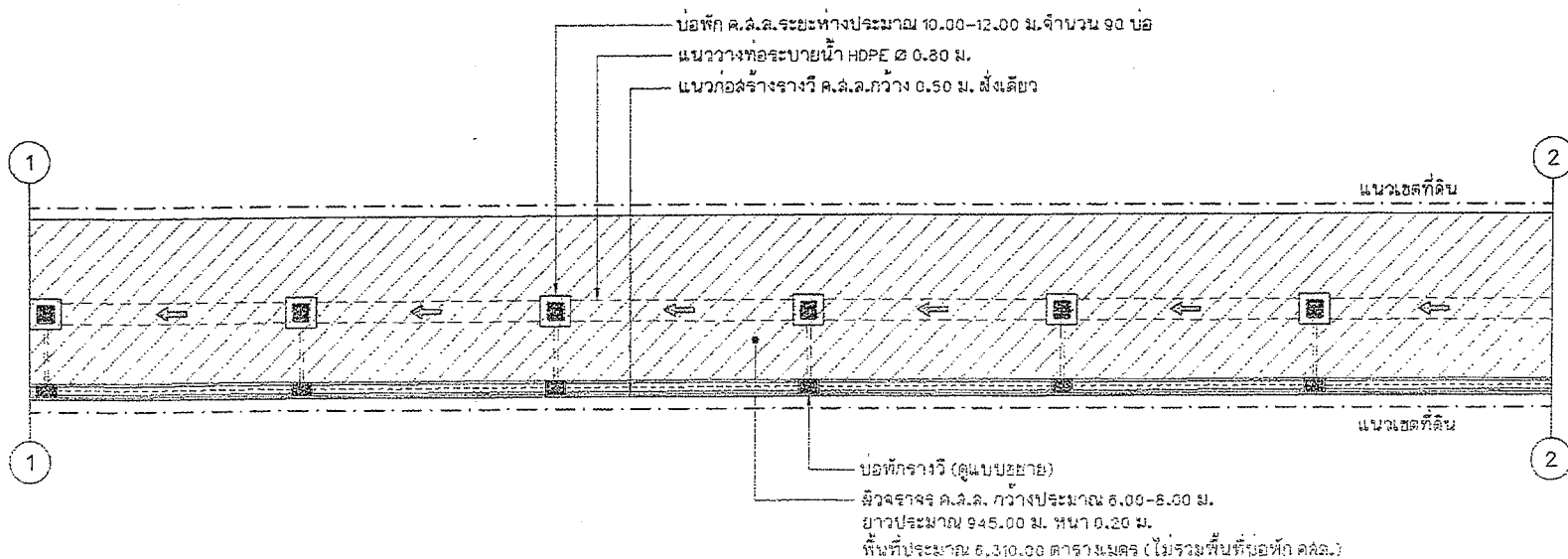
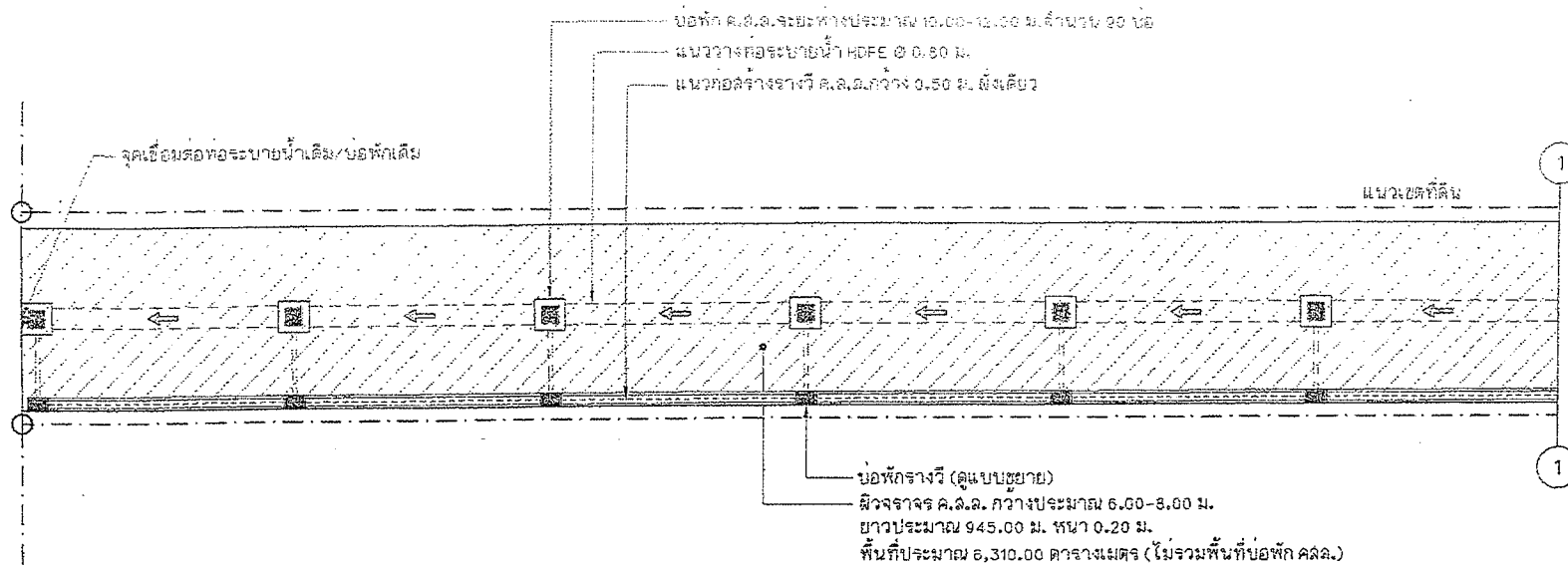
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง
(นายสมพร หวังเจริญ)

ผู้ควบคุม
(นายสุทธกร บุญศิริโชติ)

ออกแบบ
(นายวิวัฒน์ บุญผดุงศักดิ์)

ประเมินแบบและพื้นที่
วัน / เดือน / ปี

01.109 / 2562 28 / 11 / 2562
แบบที่ 4722
07 45



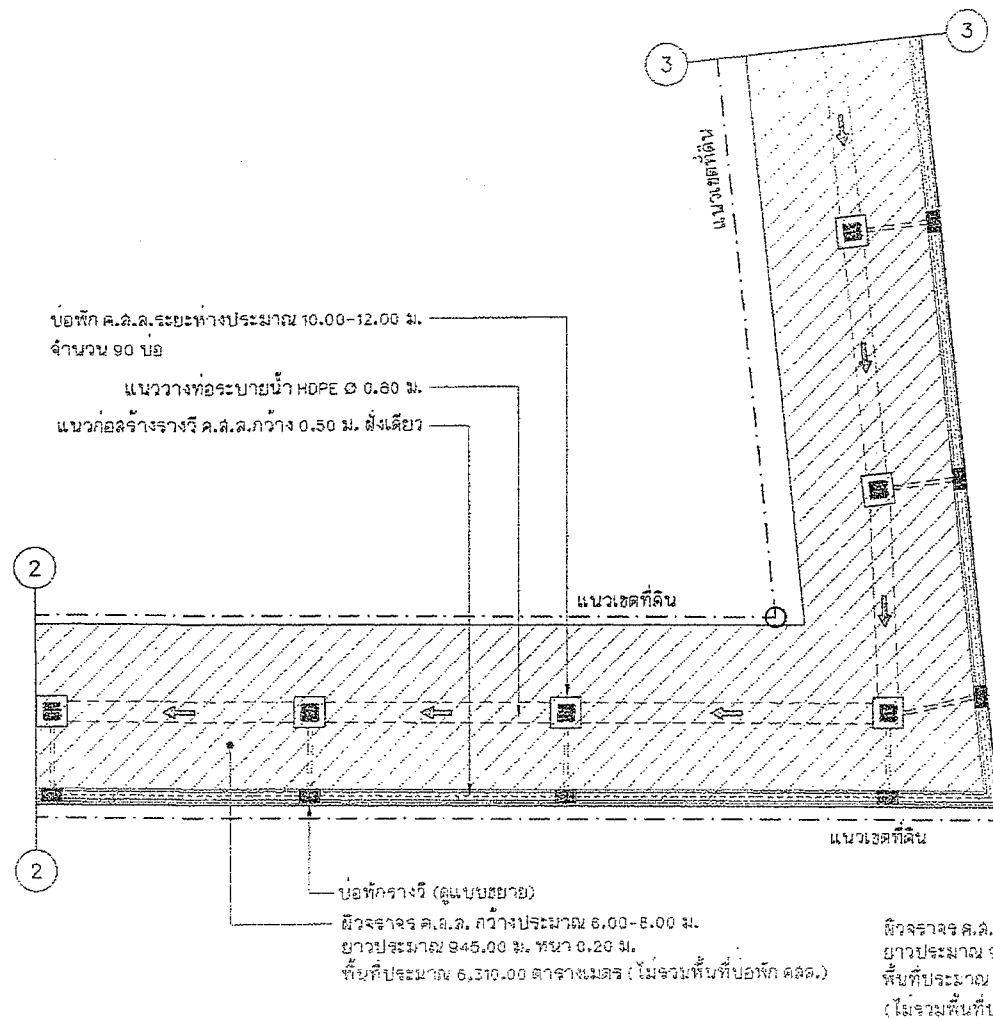
แปลนก่อสร้างถนน ค.ล.ล. และท่อระบายน้ำ

SCALE 1:200

A จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.

B จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+945 กม.

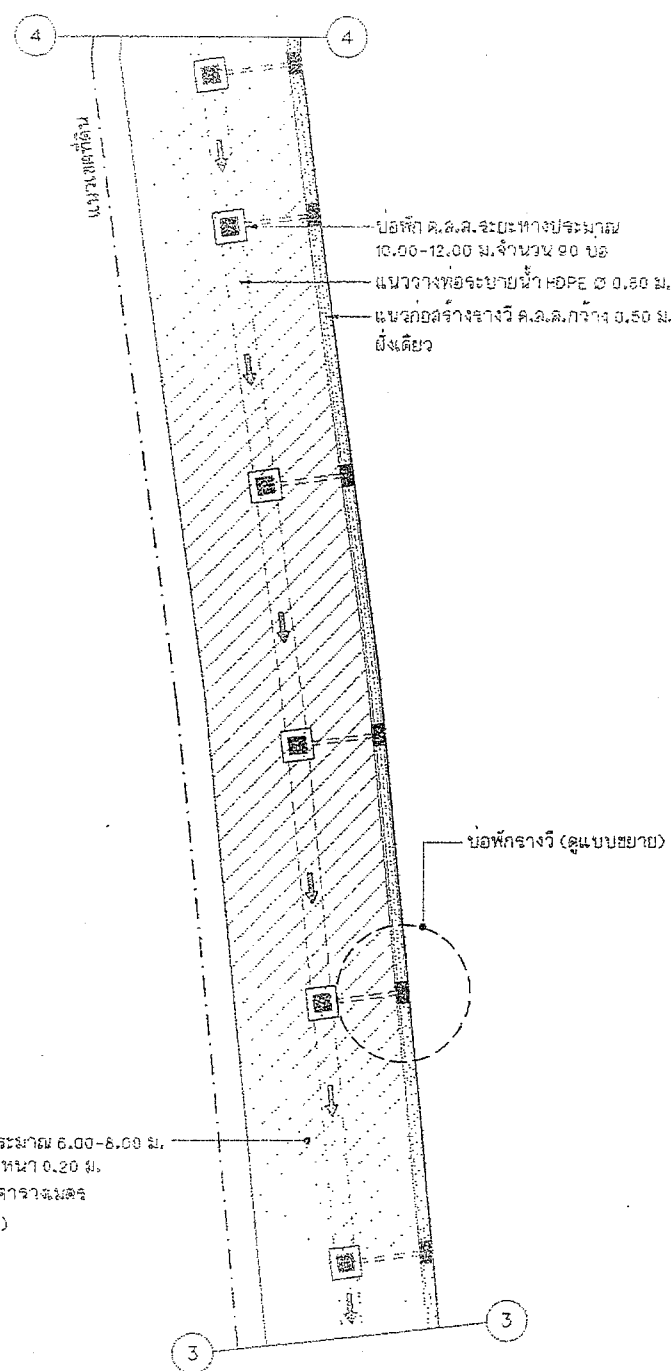
← แสดงทิศทางการระบายน้ำ



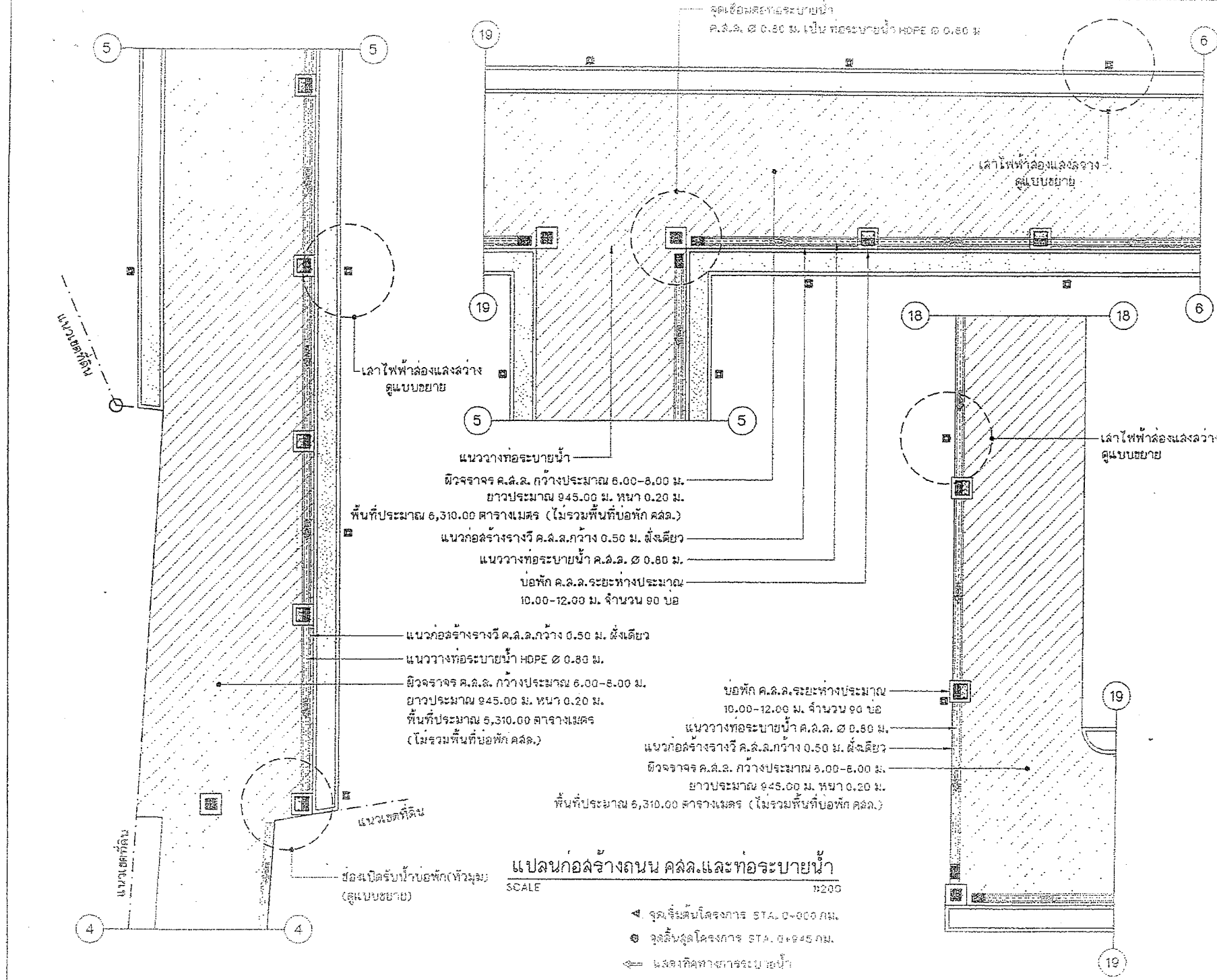
แปลนก่อสร้างถนน คสล.และท่อระบายน้ำ

SCALE 1:200

- A จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- B จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+945 กม.
- แสดงทิศทางจราจรระบายน้ำ



สำนักงานการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ อาคารสำนักงานและโรงเก็บที่จอดรถที่ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	
สถานที่ตั้งโครงการ ต.บ้านใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี	
สำรวจ (นายสุพงษ์ สุทธิทอง) (นายธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์) (นายธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์)	
เขียนแบบ (นายธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์)	
หัวหน้างานก่อสร้าง (นายธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์)	
สถาปนิก (นางสาวประภาพร นนทบุรี)	
วิศวกรโยธา (นายธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์)	
ร.ก.ผู้ควบคุมการควบคุมการก่อสร้าง (นายธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์)	
ผู้อำนวยการสำนักงานการช่าง (นายธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์)	
ปลัดเทศบาล (นายธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์)	
นายกเทศมนตรี (นายธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์)	
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
ท.ล. ๖๖ / ๖๖๖	๖๖ / ๖๖ / ๖๖๖
แผ่นที่	รวม
๖๖	๖๖



ดำเนินการสร้างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ	
โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณอาคารสำนักงานและโรงเรียนที่ติดคูน้ำที่คลองสาธารณะคูและที่แนวคลอง	
สถานที่ตั้งโครงการ	
ต.บ้านใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี	
สำรวจ	
(นายชูพงษ์ ชูทองทอง) (นายวิชาญ จันทร์) (นางณัฐพร จันทร์)	
เขียนแบบ	
(นายอัครชัย แสงสว่าง)	
หัวหน้างานจัดทำแบบ	
(นายวิชาญ จันทร์)	
สถาปนิก	
(นางสาวประภากร นนทบุรี)	
วิศวกรโยธา	
(นายณานาณิ กุลสิทธิ์)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	
(นายเจน จ้างจาง)	
รองผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง	
(นายวิชาญ ชัยรุ่งเรือง)	
ผู้อำนวยการสำนักงาน	
(นายแพทย์ ทวีพร)	
ปลัดเทศบาล	
(นายวิชาญ ชัยรุ่งเรือง)	
นายกเทศมนตรี	
(นายวิชาญ ชัยรุ่งเรือง)	
ทะเบียนแบบครั้งที่	วัน / เดือน / ปี
ก.ล. ๑๐๕ / ๒๕๕๒	๒๒ / ๑๑ / ๒๕๕๒
วันที่	วันที่
๑๑	๑๕



สำนักงานทางหลวงชนบทจันทบุรี

โครงการ
โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ
อาคารสำนักงานและโถงเก็บพัสดุบริเวณที่
กองช่างและคลังและที่จอดรถ

สถานที่ตั้งโครงการ
ค.บ.น.ใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

สำรวจ
(นายสุเทพ ชูทอง)
(นายสุรพันธ์ ชื่นบาน)
(นายสุรพันธ์ ชื่นบาน)
(นายสุรพันธ์ ชื่นบาน)
เขียนแบบ
(นายสุรพันธ์ ชื่นบาน)

หัวหน้างานเขียนแบบ
(นายสุรพันธ์ ชื่นบาน)

สถาปนิก
(นางสาวประภาพร นนทสิทธิ์)

วิศวกรโยธา
(นายธนชาติ กุลสิทธิ์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
(นายสุรพันธ์ ชื่นบาน)

ร.อ.ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายสุรพันธ์ ชื่นบาน)

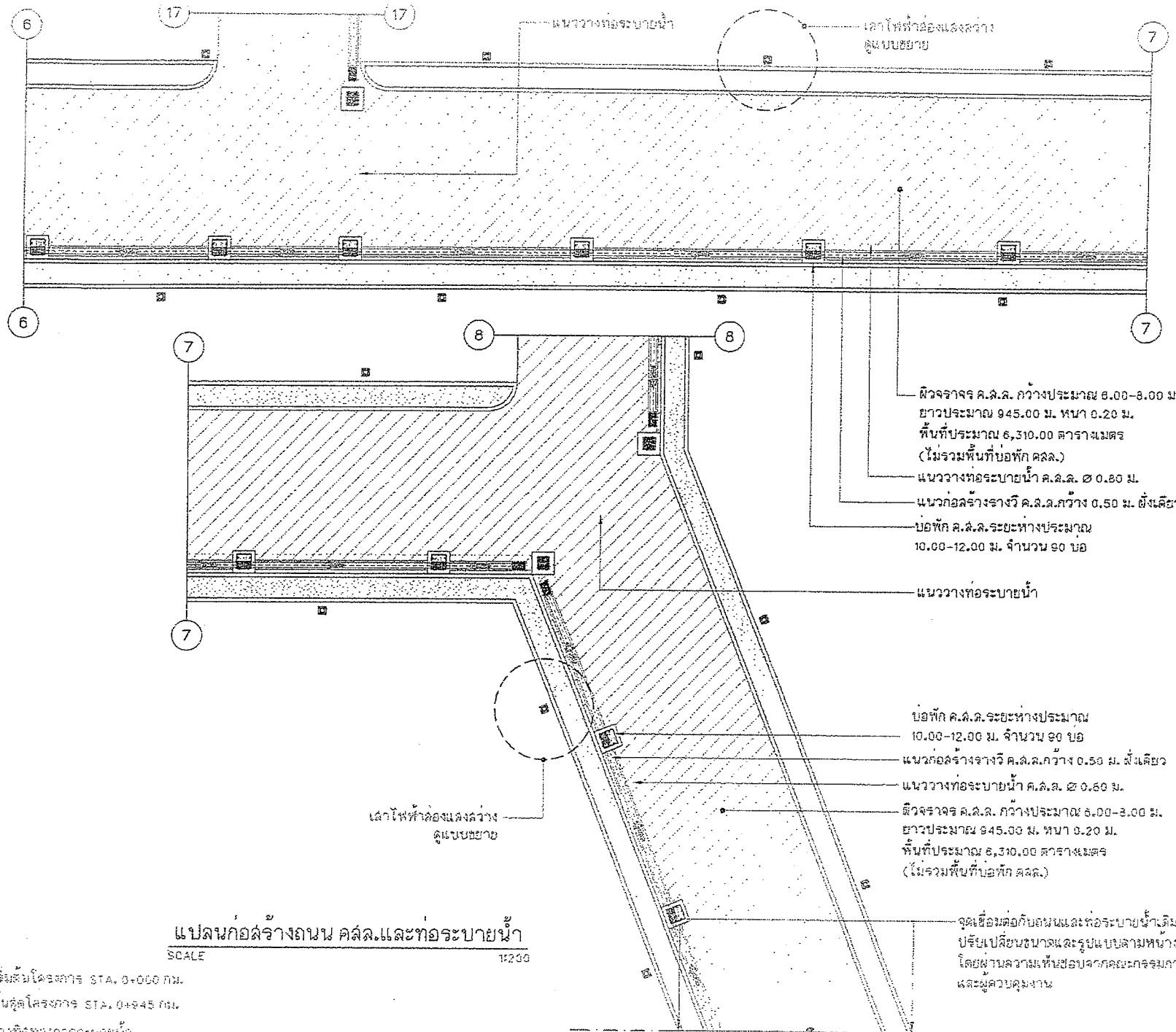
ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม
(นายสุรพันธ์ ชื่นบาน)

ปลัดเทศบาล
(นายสุรพันธ์ ชื่นบาน)

นายก
เทศมนตรี
(นายสุรพันธ์ ชื่นบาน)

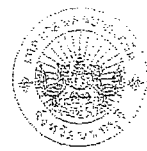
ทะเบียนแบบเลขที่ วันที่
ก.ร. 109 / 2562 28 / 11 / 2562

แผ่นที่ 10 รวม 45



แปลนก่อสร้างถนน ค.ล.ล.และท่อระบายน้ำ
SCALE 1:200

- จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+945 กม.
- แสดงทิศทางวางท่อระบายน้ำ



สำนักงานการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ
อาคารสำนักงานและโรงเก็บที่จอดรถ
กองช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

สถานที่ตั้งโครงการ

ด.บ้านใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

สำรวจ

(นายสุเทพ สุทธิพงษ์)
(นายสุรเชษฐาภรณ์ จันทะนันท์)
(นางณัฏฐ์จิราพร คุ้มจันทน์)

เขียนแบบ

(นายอัครชัย แจ่มสว่าง)

หัวหน้างานสถาปัตย์

(นายวิชัยกรรณ์ รมย์ศักดิ์)

สถาปนิก

(นางสาวประภาพร นันทจันทร์)
(นางสาวประภาพร นันทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนุสรณ์ กุลสิทธิ์)
(นายอนุสรณ์ กุลสิทธิ์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างองราช)
(นายเจน จ้างองราช)

ร.ก.ผู้ควบคุมการควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)
(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง

(นายพรหม ทรัพย์เจริญ)
(นายพรหม ทรัพย์เจริญ)

ปลัดเทศบาล

(นายสุรพล บุญสวัสดิ์)
(นายสุรพล บุญสวัสดิ์)

นายก

(นายวิชัย บุญสวัสดิ์)
(นายวิชัย บุญสวัสดิ์)

ทะเบียนแบบเลขที่

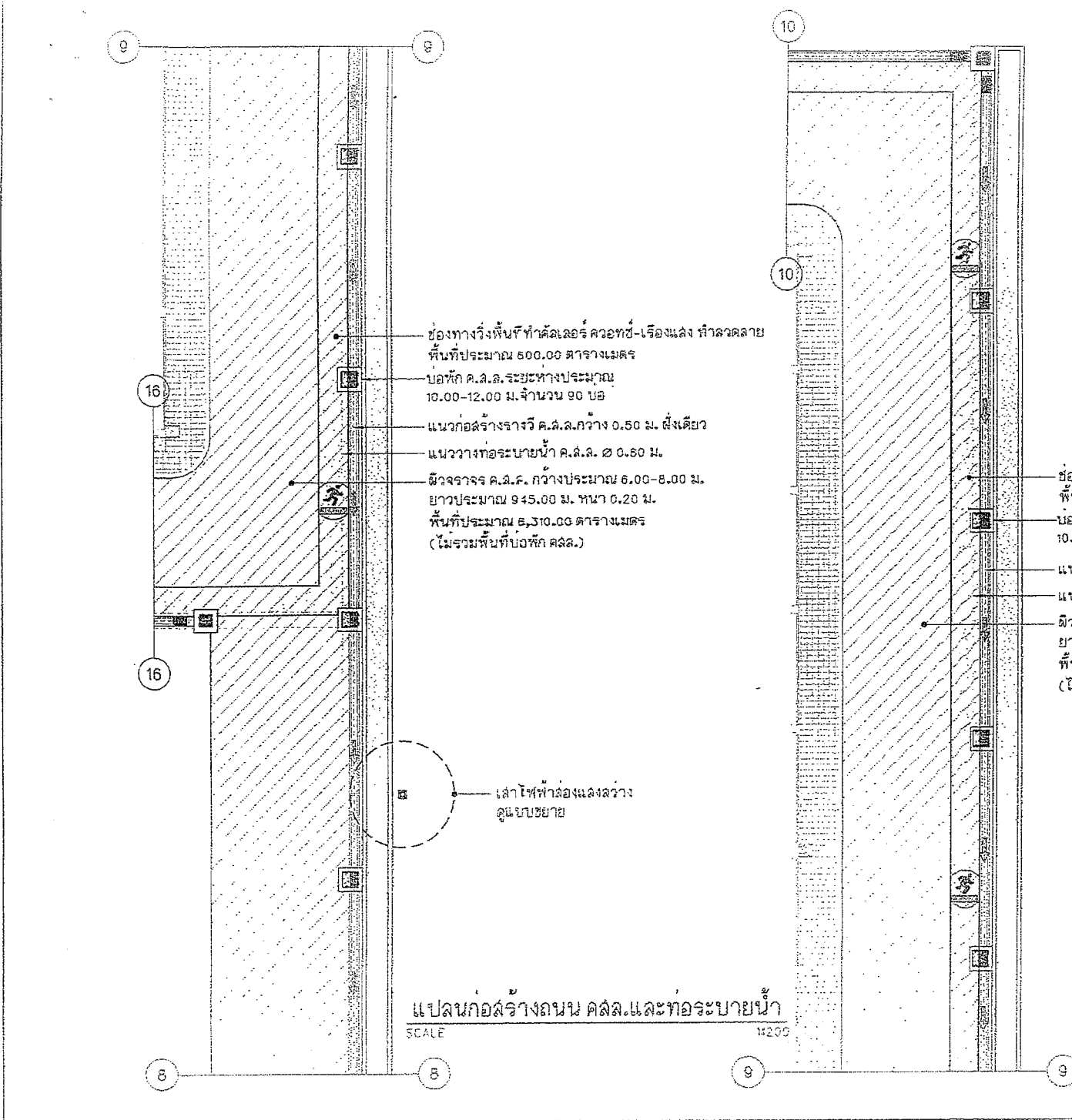
22 / 11 / 2562

วันที่

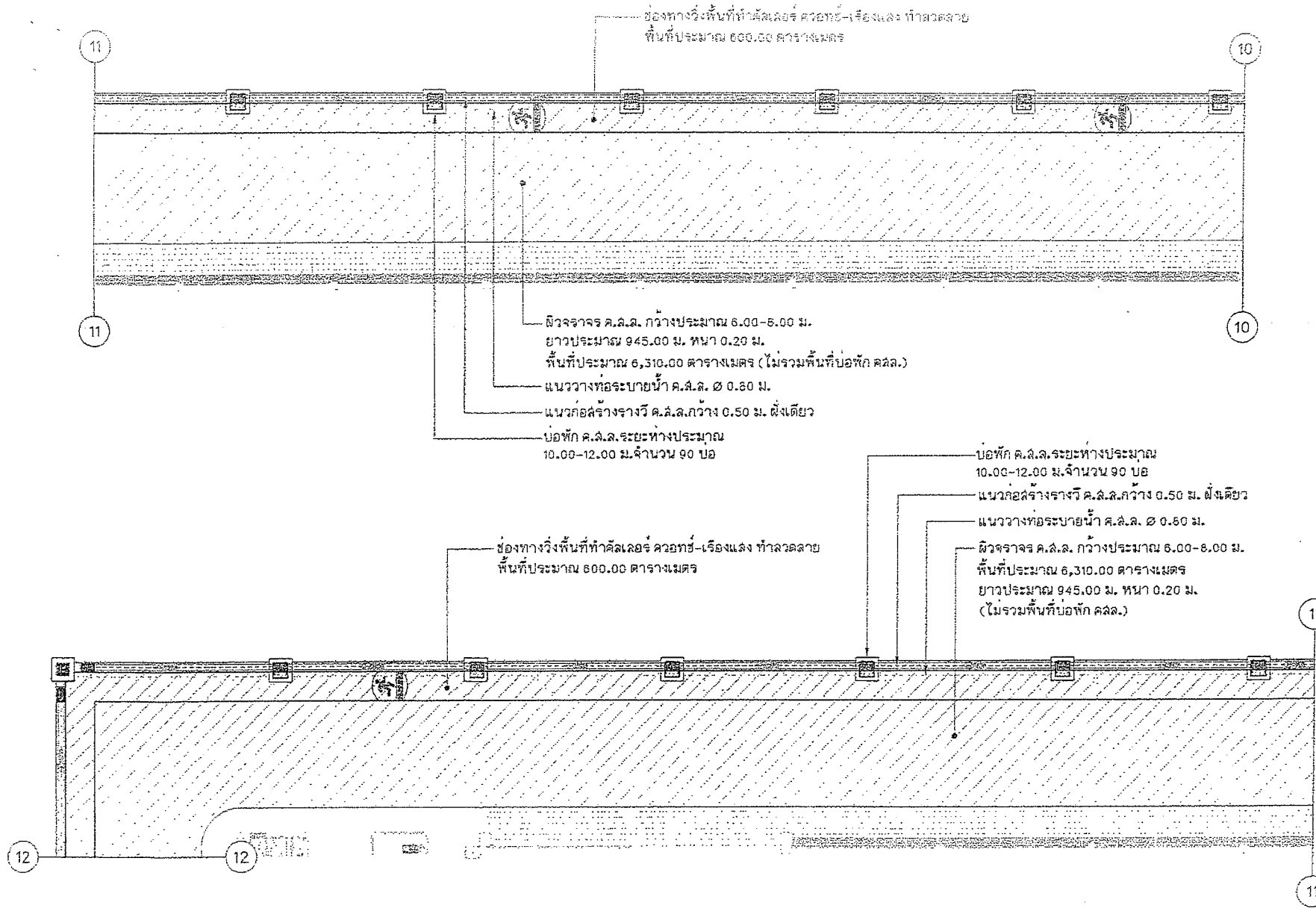
22 / 11 / 2562

หน้า

25



จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+545 กม.
แสดงทิศทางการระบายน้ำ



แปลนก่อสร้างถนน คลล์.และท่อระบายน้ำ
 SCALE 1:200

- ▲ จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+945 กม.
- ⇄ แสดงทิศทางระบายน้ำ



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ อาคารสำนักงานและโรงเก็บที่จอดรถ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	
สถานที่ตั้งโครงการ ถนนใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี	
สำรวจ (นายสุพงษ์ ชูทองพงษ์) (นายธีรพัฒน์ อิมปานันท์) (นายอัครวิทย์ จิตต์พอง)	
เขียนแบบ (นายอัครวิทย์ จิตต์พอง)	
หัวหน้างานจัดทำแบบ (นายธีรพัฒน์ อิมปานันท์)	
สถาปนิก (นางสาวประภากร นพจินทร)	ออกแบบ
วิศวกรโยธา (นายอนาณิ ภูคฤทธิ์)	ออกแบบ
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายเจษฎา จิตทอง)	ตรวจ
ผอ.ฝ่ายบริหารและควบคุมการก่อสร้าง (นายวิศวะ ชัยสุธรรม)	ตรวจ
ผู้อำนวยการสำนักงาน (นายประเสริฐ นันทะรัมย์)	เขียนแบบ
ปลัดเทศบาล (นายสุพรรณ นันทะรัมย์)	เขียนแบบ
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย นันทะรัมย์)	อนุมัติ
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส. ๒๒ / ๒๕๖๒	๒๒ / ๑ / ๒๕๖๒
แผ่นที่	รวม
12	45



สำนักงานวิศวกรรมจราจร กรุงเทพมหานคร

โครงการ
โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ
สถานีรถไฟฟ้าและโครงการปรับปรุงพื้นที่
กองกลางและศูนย์ควบคุม

สถานที่ตั้งโครงการ
สถานีใหม่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

เจ้าของ
(นายสุพงษ์ สุขทอง)
(นายธีรวัฒน์ จันทร์นันทน์)
(นายณัฐวัฒน์ คุ้มทอง)
เขียนแบบ
(นายอัครวิทย์ แจ้งสว่าง)

หัวหน้างานจัดทำแบบ
(นายธีรวัฒน์ คุ้มทอง)

สถาปนิก
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา
(นายธนวัฒน์ กุลสิทธิ์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
(นายเจษฎา ใจทอง)

รองผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิศิษฐ์ ชัยรุ่งเรือง)

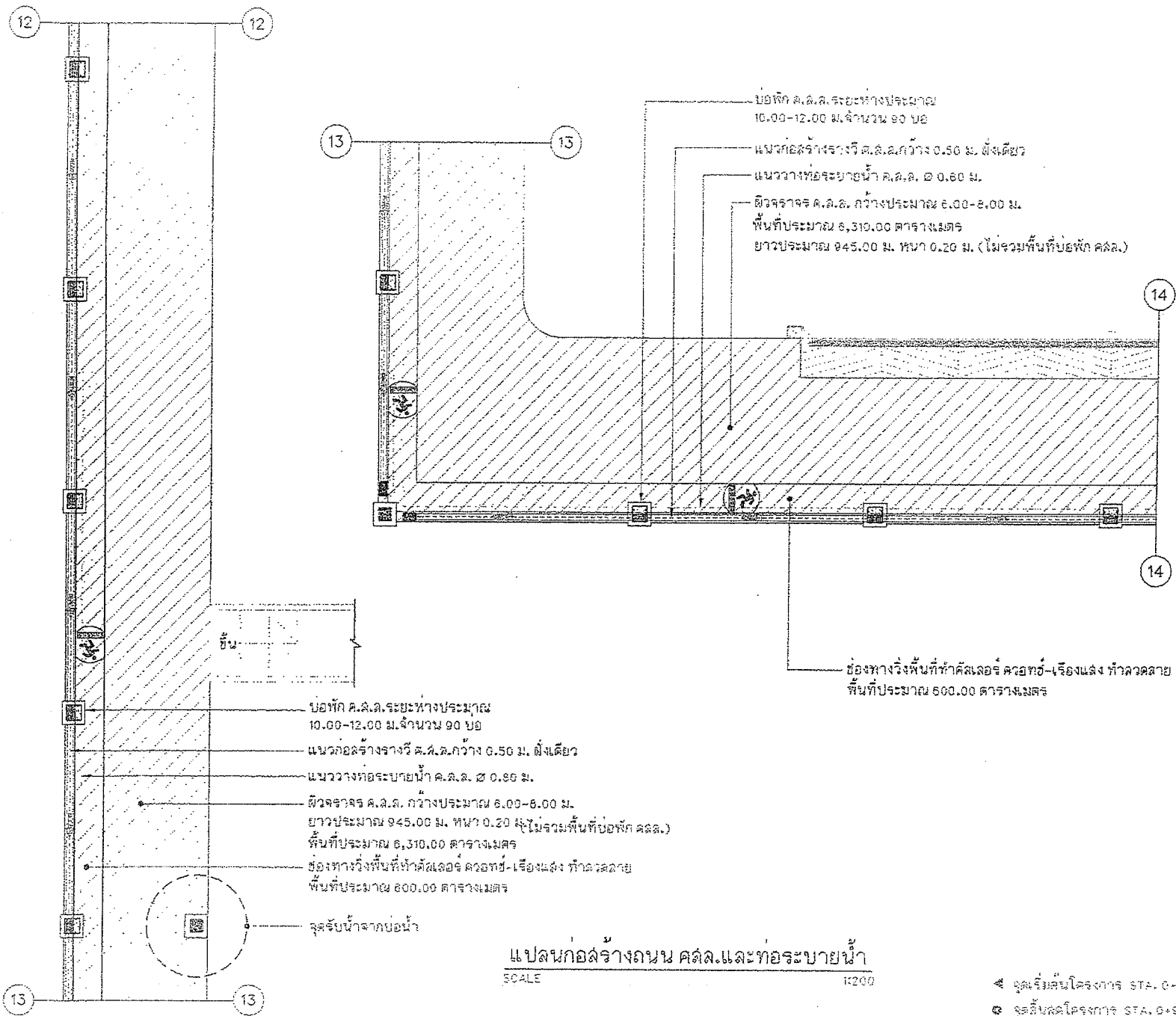
ผู้อำนวยการสำนักการจราจร
(นายสมชาย ธีรพงษ์)

ปลัดเทศบาล
(นายอัครวิทย์ แจ้งสว่าง)

นายก
เทศบาล
(นายอัครวิทย์ แจ้งสว่าง)

(นายวิรัช บรรณาลักษณ์)

แบบเขียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
ก. 100 / 2562	20 / 11 / 2562
ฉบับที่	ครั้งที่
10	46



จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+945 กม.
แสดงทิศทางการจราจร



สำนักงานการช่าง, ทัศนศิลป์และสถาปัตย์

โครงการ
โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ
อาคารสำนักงานและโรงจอดรถบริเวณที่
ก่อสร้างอาคารผู้โดยสารและสิ่งอำนวยความสะดวก

สถานที่ตั้งโครงการ
ต.บ้านใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

สำรวจ
(นายสุทธนะ สุทธิทอง) (นายวิชาญ ชัยชนะ) (นายณัฐวิทย์ คุ้มทอง)

เขียนแบบ
(นายอัครชัย แจ้งดวง)

หัวหน้างานสถาปัตย์
(นายวิรัชชากรณ วัฒนศิริ)

สถาปนิก
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา
(นายธนาวุฒิ กุลสุทธิ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
(นายเจน จ้างจาง)

ผ.ผู้ดำเนินการด้านควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิชัย ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง
(นายณพัทธ์ หวังเจริญ)

ปลัดเทศบาล
(นายอัครชัย บุญศิริกุล)

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย บุรณศิริ)

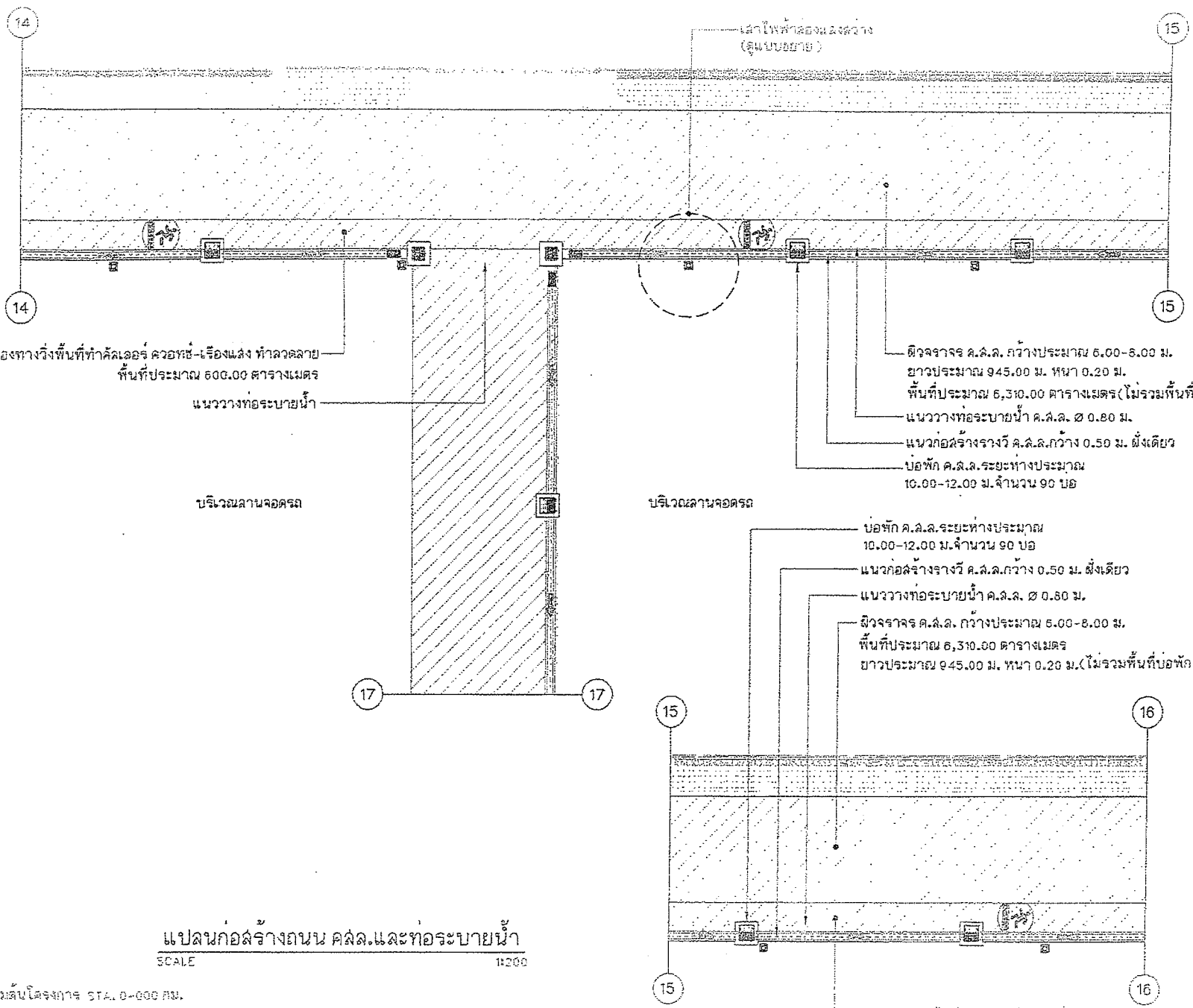
(นายวิชัย บุรณศิริ)

ทะเบียนแบบเลขที่ วันที่ เดือน ปี

ก. 108 / 2562 28 / 11 / 2562

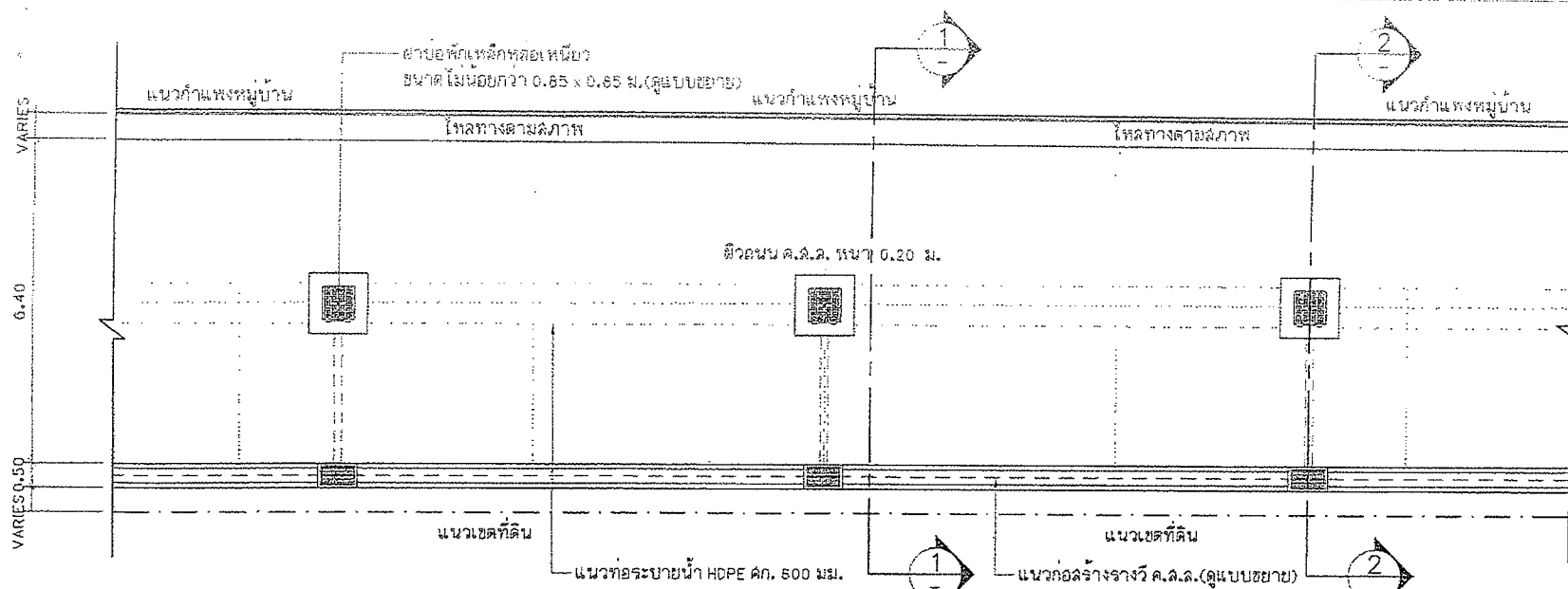
แผ่นที่ 1

1

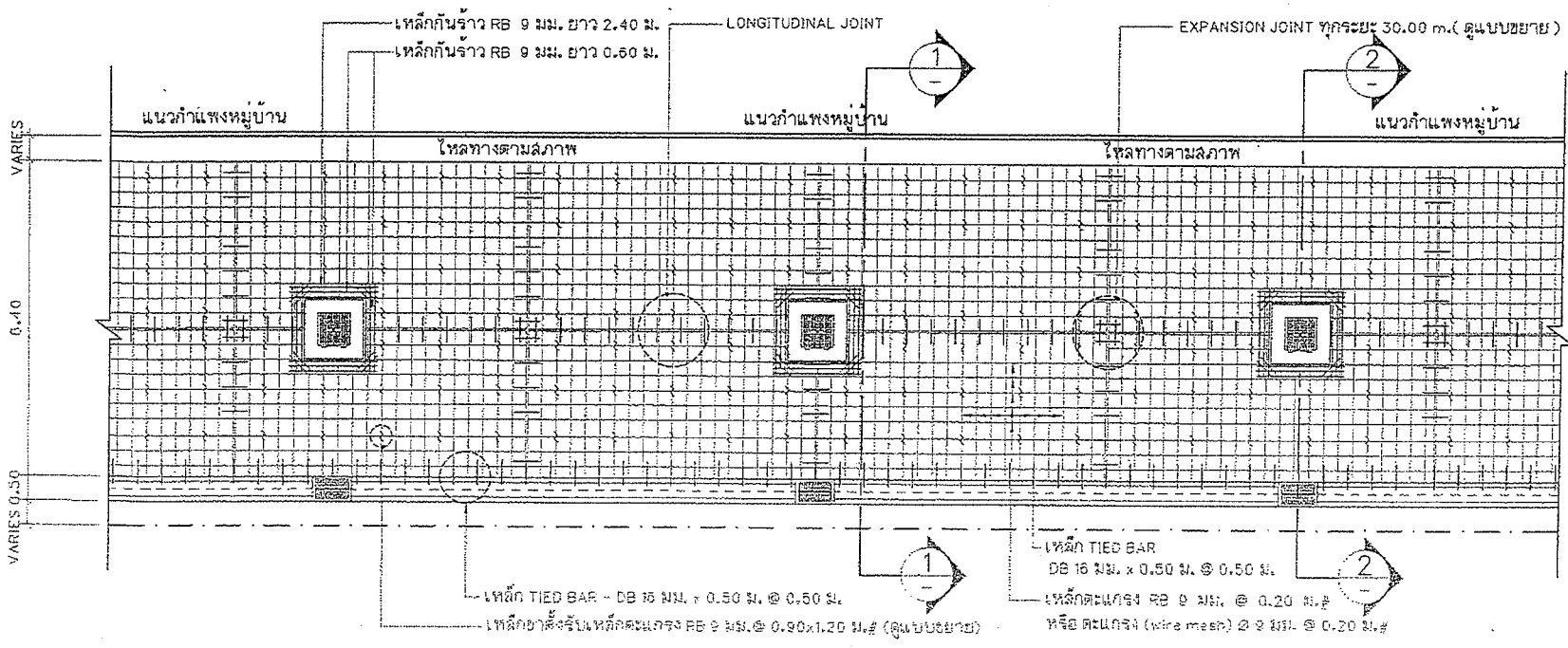


แปลนก่อสร้างถนน คสล.และท่อระบายน้ำ
SCALE 1:200

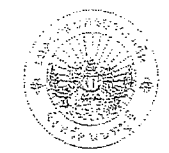
- A จุดเริ่มต้นโครงการ STA. 0+000 กม.
- จุดสิ้นสุดโครงการ STA. 0+845 กม.
- แสดงทิศทางท่อระบายน้ำ



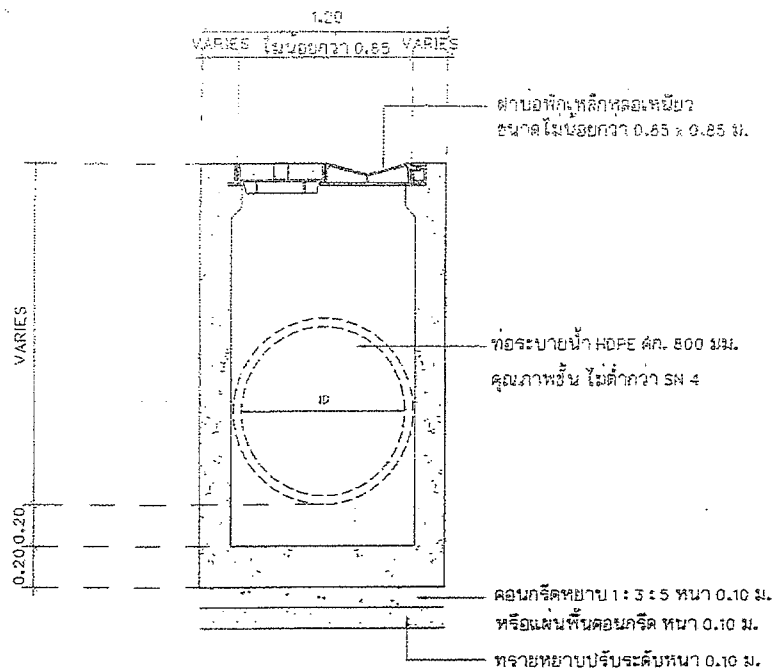
แปลนถนน และการวางบ่อพัก คลล์. แบบที่ 1
 มาตรฐาน
 1:100



แปลนการวางเหล็กตะแกรงและรอยต่อถนน คลล์. แบบที่ 1
 มาตรฐาน
 1:100

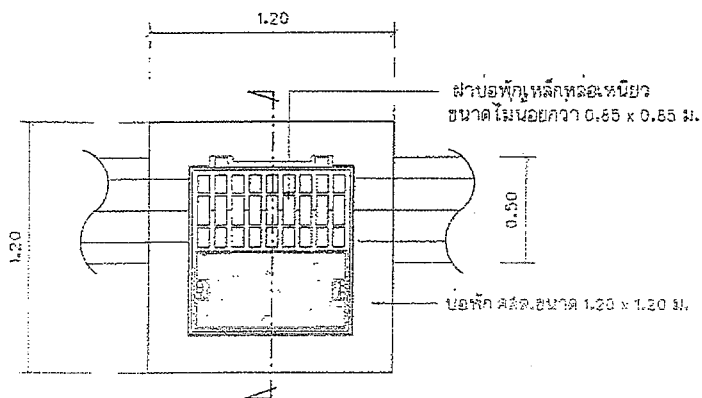


สำนักงานราชบัณฑิตยสภา	
โครงการ โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ อาคารสำนักงานและโรงเรียนที่ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	
สถานที่ตั้งโครงการ ต.บ้านใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี	
สำรวจ (นายพงษ์ สุทธิพงษ์) (นายธีรพัฒน์ ธีรพัฒน์) (นางณัฏฐารัตน์ คู่มือทอง)	
เขียนแบบ (นายธีรชัย แรงสว่าง)	
หัวหน้างานจัดทำแบบ (นายธีรชัย แรงสว่าง)	
สถาปนิก (นางสาวประภากร นนทสินทร์)	
วิศวกรโยธา (นายอนุภาณี กุลสิทธิ์)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายเจษฎา จ้างจาง)	
กลุ่มงานควบคุมดูแลการก่อสร้าง (นายศิริ ธีรพัฒน์)	
ผู้อำนวยการสำนักงานการช่าง (นายสมพร หงษ์ทอง)	
ปลัดเทศบาล (นายสุทธิ บุญศิริ)	
นายก เทศมนตรี (นายธีรชัย แรงสว่าง)	
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
ก.ล. 109 / 2562	28 / 11 / 2562
แบบที่	จำนวน
15	45



แบบขยายรูปตัด บ่อพัก คค. (ท่อ HDPE)

มาตราส่วน 1:25

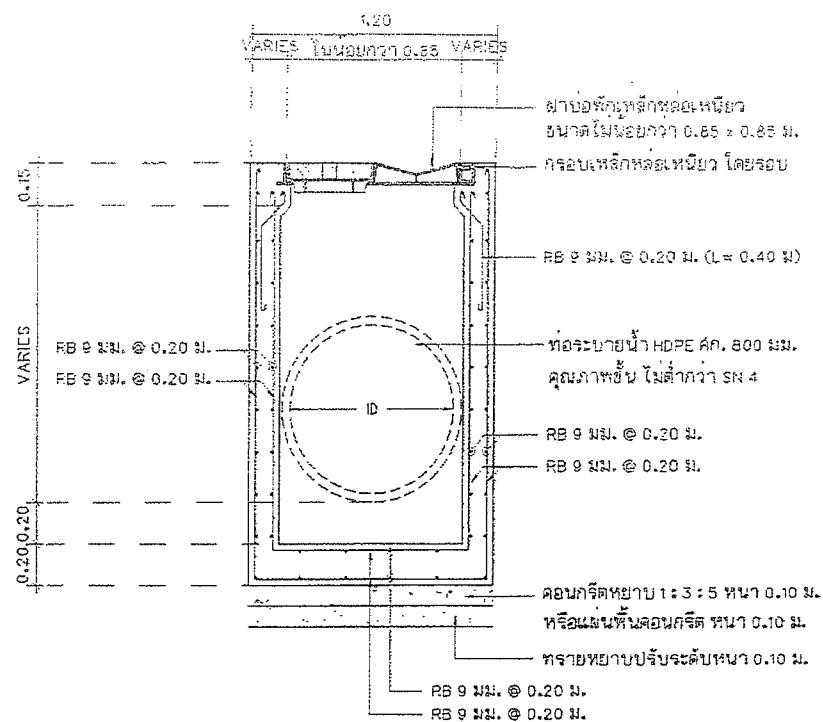


แบบขยายฝาบ่อพัก คค. ชนิดรางวี

มาตราส่วน 1:25

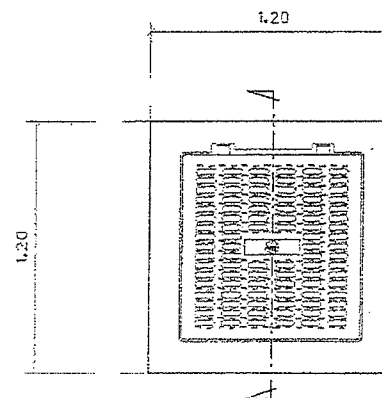
แบบขยายตรา
สัญลักษณ์เทศบาลฯ

มาตราส่วน 1:25



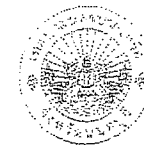
แบบขยายรูปตัดโครงสร้าง บ่อพัก คค. (ท่อ HDPE)

มาตราส่วน 1:25

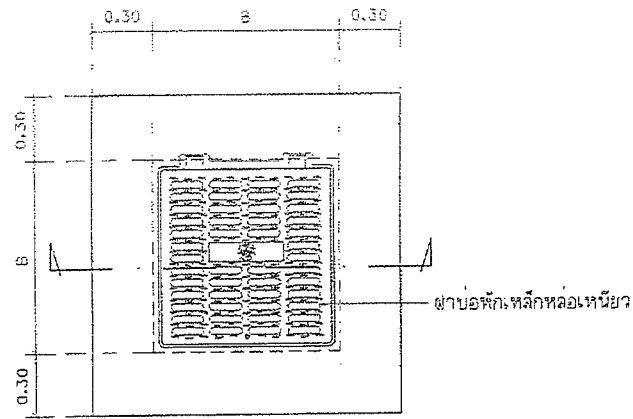


แบบขยายฝาบ่อพัก คค. ชนิดฝาเรียบ

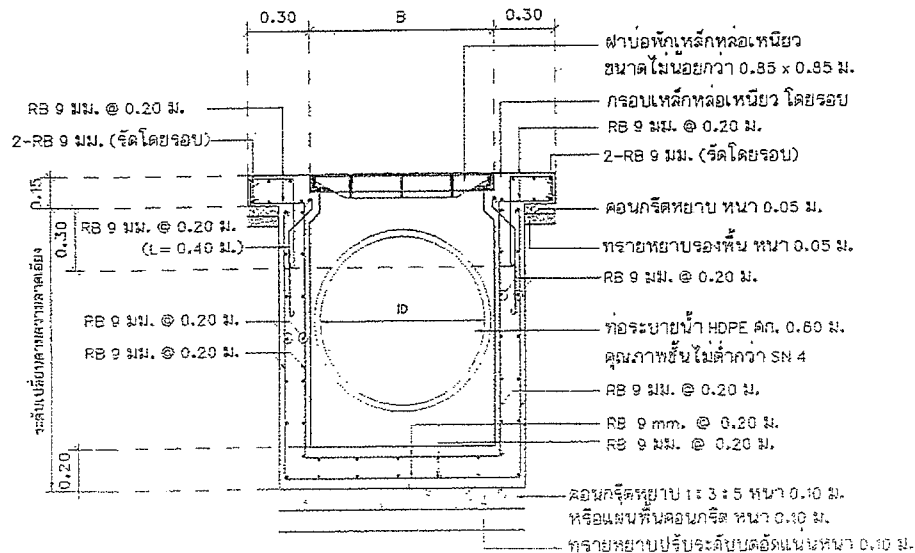
มาตราส่วน 1:25



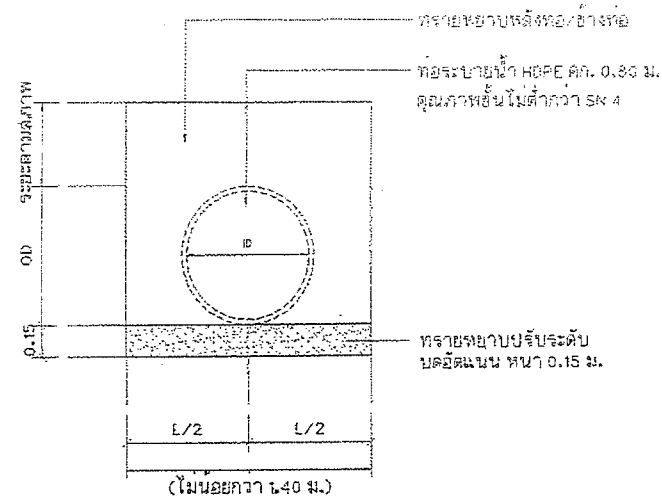
สำนักงานราชการเทศบาลนครปทุมธานี	
โครงการ โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ อาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุภัณฑ์ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	
สถานที่ตั้งโครงการ ต.บ้านใหม่ อ.ปทุมธานี จ.นนทบุรี	
สำรวจ (นายสุเทพ ชูทองทอง) (นายธีรวัฒน์ จันทะนันท์) (นางณัฐวิภากร คุ้มทอง)	
เขียนแบบ (นายอัครชัย แสงสว่าง)	
หัวหน้างานจัดทำแบบ (นายวิรัชจากรณ์ สมศักดิ์)	
สถาปนิก (นางสาวประภากร นนทสินทร์)	ออกแบบ
วิศวกรโยธา (นายธนวุฒิ กุลสุทธิ)	ออกแบบ
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายเจน จ้างองราช)	ตรวจ
ร.ก.ผู้อำนวยการสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง (นายวิศ ชัยรุ่งเรือง)	ตรวจ
ผู้อำนวยการสำนักงานก่อสร้าง (นายพนพกร ทรัพย์)	เห็นชอบ
ปลัดเทศบาล (นายสุวิทย์ บุญศิริโชติ)	เห็นชอบ
นายก เทศบาลนคร (นายวิชัย บรรจรงค์)	อนุมัติ
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
ถ. 102 / 2552	25 / 11 / 2552
แผ่นที่	รวม
10	14



แบบขยายบ่อพัก(หัวมุมท่อ HDPE)
มาตราส่วน 1:25



แบบขยายรูปตัดการเสริมเหล็ก บ่อพัก(หัวมุมท่อ HDPE)
มาตราส่วน 1:25



แบบขยายการวางท่อระบายน้ำ HDPE
มาตราส่วน 1:25

หมายเหตุ

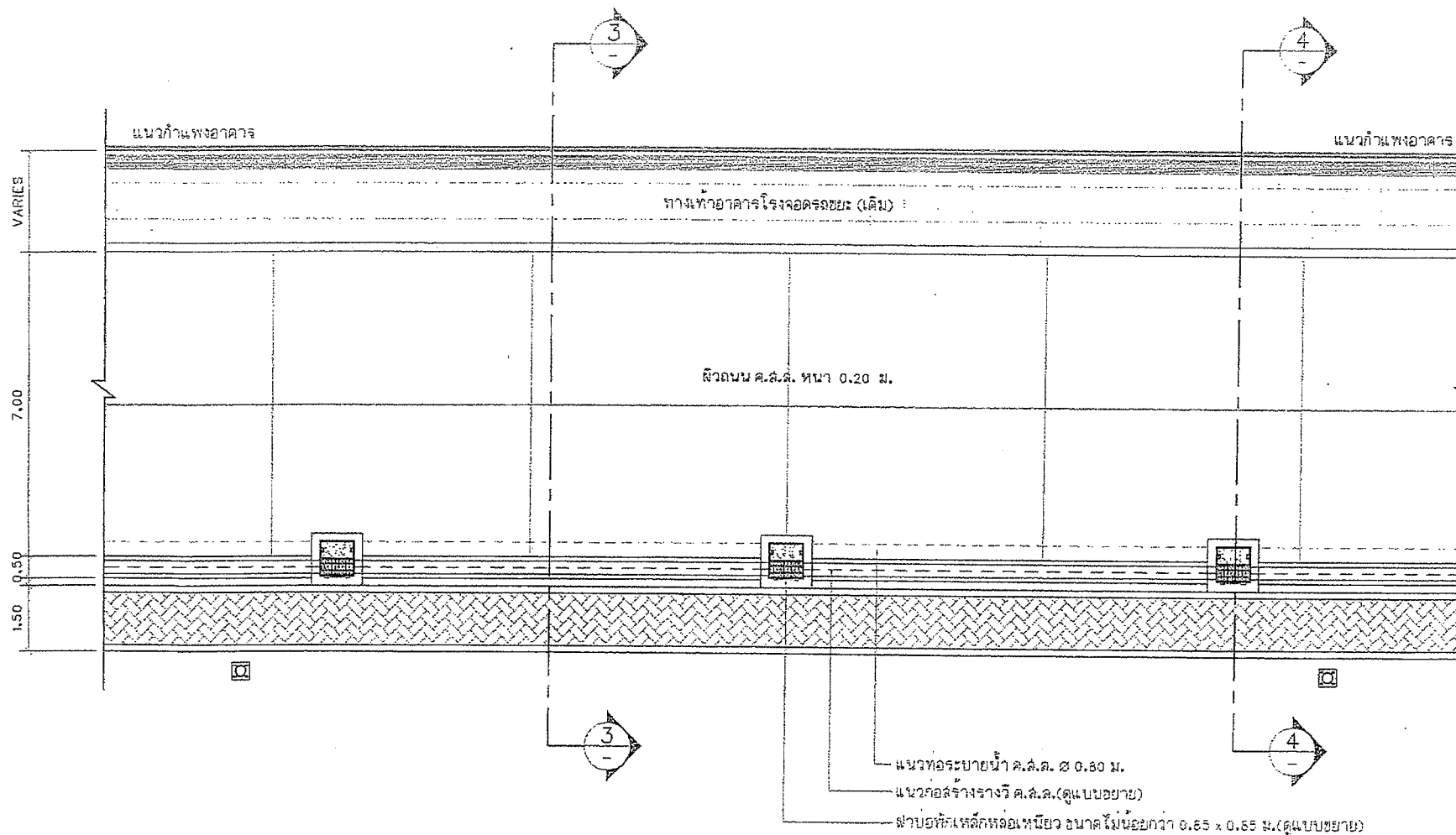
การขุดดินวางท่อระบายน้ำ ขุดความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร
ท่อระบายน้ำ HDPE (ภายใน) ดก 600 มม. คุณภาพชั้นไม่ต่ำกว่า SN 4
การต่อท่อ โดยการเชื่อมต่อแบบ เชื่อมขันด้วยความร้อน
กรณีฝาบ่อพักเจอปัญหาอุปสรรคสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพหน้างาน



แบบขยายตราสัญลักษณ์เทศบาลฯ
มาตราส่วน 1:25



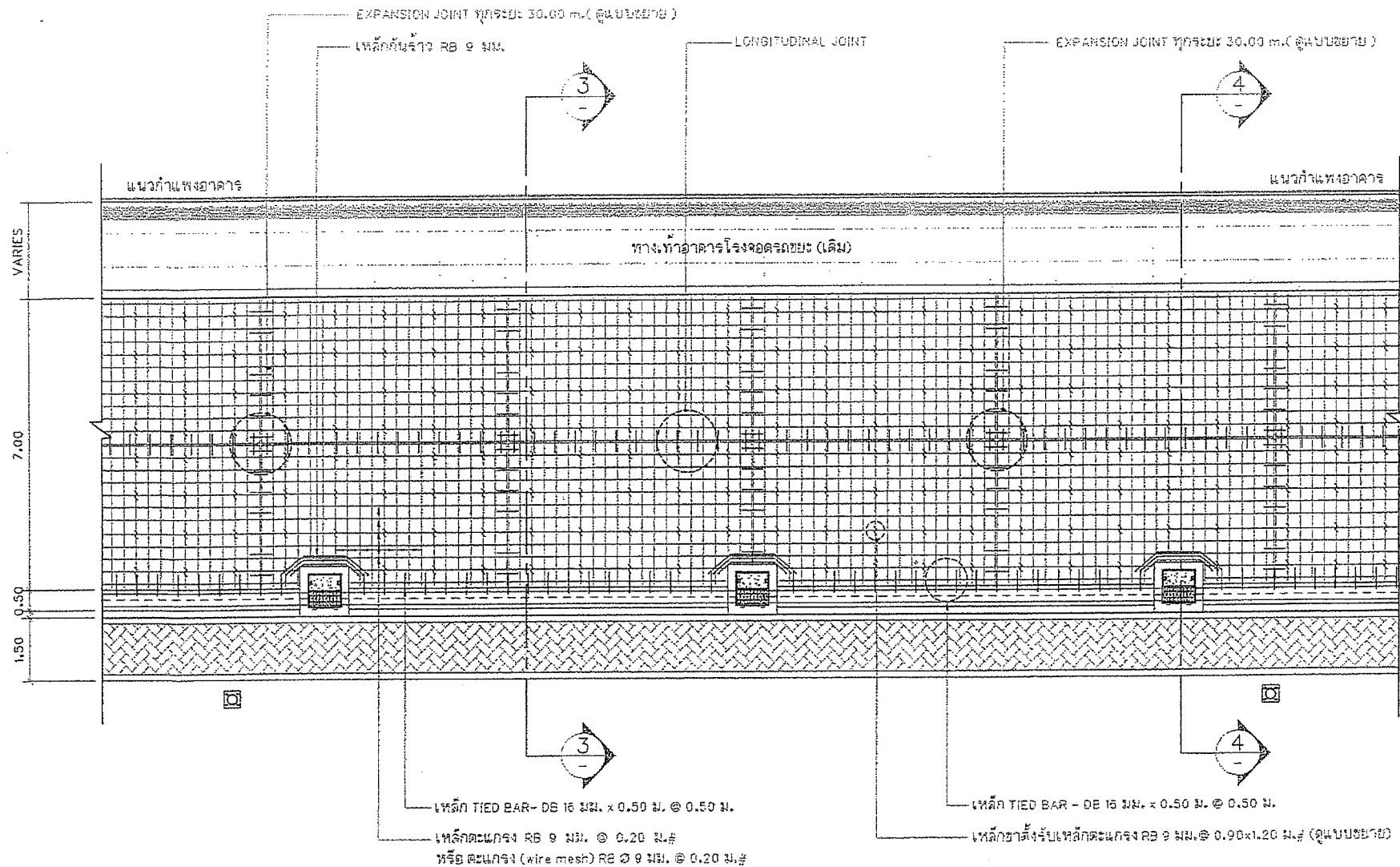
สำนักการช่างเทศบาลนครปทุมธานี	
โครงการ โครงการขุดวางท่อระบายน้ำ ปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ อาคารสำนักงานและโรงเก็บผลผลิตสุก กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	
สถานที่ตั้งโครงการ ตำบลใหม่ อ.ปทุมธานี จ.ปทุมธานี	
สำรวจ (นายสุพงษ์ สุทธิพงษ์) (นายธีรชานนท์ จันทะนันท์) (นายณัฐกรินทร์ คุ้มจอหอ)	
เขียนแบบ (นายอัครชัย แสงสว่าง)	
ทรงทนายงานจัดทำแบบ (นายวิษณุกรณ์ สมศักดิ์)	
สถาปนิก	ออกแบบ
(นายสาวิตรีพร อนุพันธ์)	
วิศวกรโยธา	ออกแบบ
(นายสมชาย ภูมิคุ้ม)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	ตรวจ
(นายเจน จ้างจาง)	
รองผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง	ตรวจ
(นายวิเศษ ชัยรุ่งเรือง)	
ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง	เห็นชอบ
(นายเนตรกร หวังโพธิ์)	
ปลัดเทศบาล	เห็นชอบ
(นายสุวิทย์ บุญศิริ)	
นายกเทศมนตรี	อนุมัติ
(นายวิเศษ นพคุณ)	
ทะเบียนแบบครั้งที่	วัน / เดือน / ปี
กค. 152 / 2562	25 / 11 / 2562
แผ่นที่	จำนวน
15	25



แปลนถนน และการวางบ่อพัก คสล. แบบที่ 2
มาตราฐาน 1:100



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	
โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณอาคารสำนักงานและโรงฝึกหัดครู สังกัดกองกลางและคณะครู	
สถานที่ตั้งโครงการ	
หมู่บ้านใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี	
สำรวจ	
(นายสุพงษ์ สุทธิพงษ์)	
(นายธีรพัฒน์ จันทะนันท์)	
(นางสาวจิราพร คัมภีร์ทอง)	
เขียนแบบ	
(นายอัครชัย แจ้งสว่าง)	
หัวหน้างานออกแบบ	
(นายวิรัชกรณ์ สมศักดิ์)	
สถาปนิก	
(นางสาวประภากร นนทรีนทร์)	
วิศวกรโยธา	
(นายธนาวดี กุลสุทธิ)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	
(นายจริน คำทอง)	
ก.ผู้อำนวยการด้านควบคุมการก่อสร้าง	
(นายจิตร ธิษฐานเรือง)	
ผู้อำนวยการสำนักงาน	
(นายพนกร หวังพรหม)	
ปลัดเทศบาล	
(นายสุภากร ห่อหุ้มใจ)	
นายกเทศมนตรี	
(นายวิชัย บรรณาศักดิ์)	
กะโยธาแบบและที่	วัน / เดือน / ปี
กส. 108 / 2567	28 / 11 / 2567
แผ่นที่	รวม
1	1

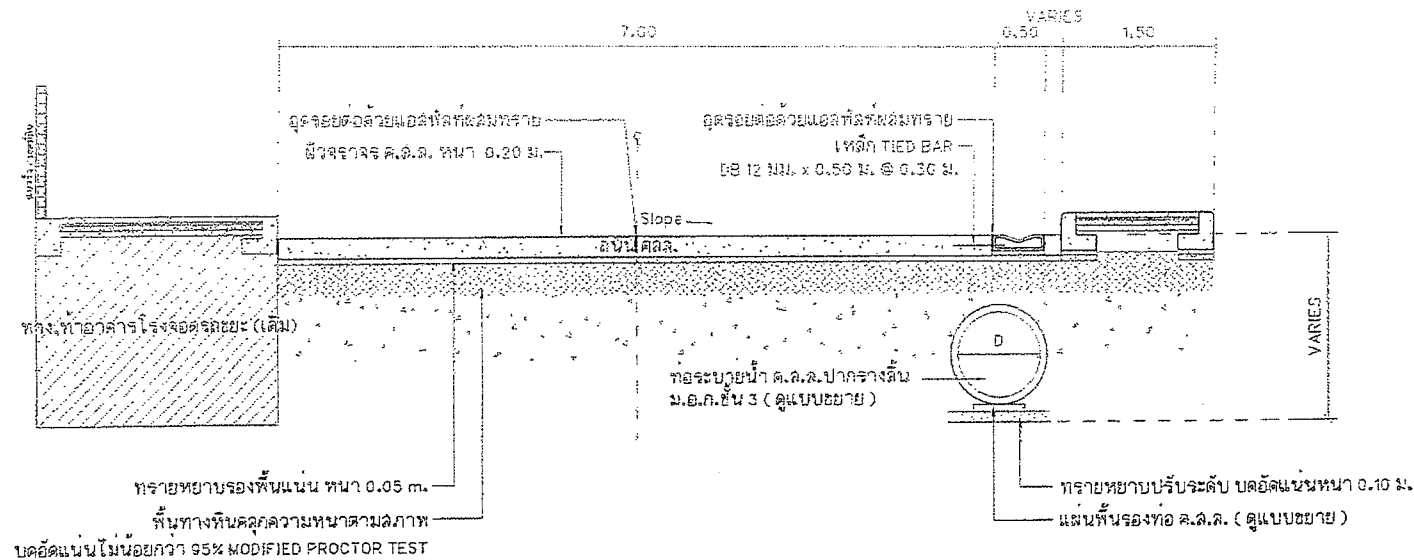


แปลนการวางเหล็กตะแกรงและรอยต่อถนน คลล์. แบบที่ 2
มาตราส่วน 1 : 100



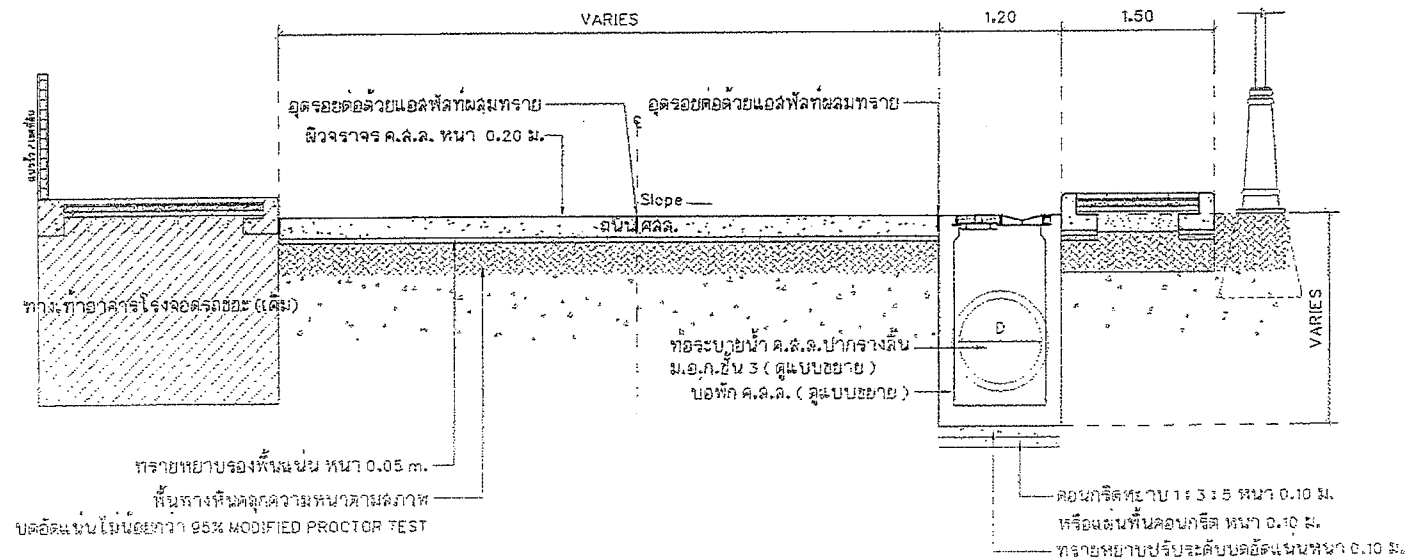
สำนักงานการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ อาคารสำนักงานและโรงเก็บรถจักรยานยนต์ เทศบาลนครปากเกร็ดและสิ่งแวดล้อม	
สถานที่ตั้งโครงการ ถนนใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี	
สำรวจ (นายสุพงษ์ อุดมทอง) (นายรัชชานนท์ จิตประพันธ์) (นางสาววิจิตรพร อุดมทอง)	
เขียนแบบ (นายอดิสรณ์ แสงสว่าง)	
ตรวจสอบงานจัดทำแบบ (นายวิจิตรพร อุดมทอง)	
สถาปนิก (นางสาวประภาพร นนทพันธ์)	
วิศวกรโยธา (นายธนชาติ กุลสิทธิ์)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายธนา จิตประพันธ์)	
ร.ก.ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ อุดมทอง)	
ผู้อำนวยการสำนักงานการช่าง (นายสุพงษ์ อุดมทอง)	
ปลัดเทศบาล (นายสุภากร อุดมทอง)	
นายกเทศมนตรี (นายวิวัฒน์ นนทพันธ์)	

ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
คล. 156 / 1565	28 / 11 / 2552
แผ่นที่	1 จาก 1
30	48



แบบขยายรูปตัด-3

SCALE 1:50



แบบขยายรูปตัด-4

SCALE 1:50



สำนักงานช่างเทคนิคชลประทานภาคที่ 1

โครงการ

โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ
อาคารสำนักงานและโถงเก็บพัสดุภัณฑ์
กองราชการณพื้นที่หนองคลุ้ม

สถานที่ตั้งโครงการ

ตำบลใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

สำรวจ

(นายสุเทพ สุทธิพร)

(นายธีรวัฒน์ จิมพานันท์)

(นายณัฐวัฒน์ คุ้มทอง)

เขียนแบบ

(นายอิทธิพล แจ้งสว่าง)

หัวหน้างานจัดพิมพ์

(นายวิฑูรย์ วัฒนกิจ)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นันทพันธ์)

วิศวกรโยธา

(นายอนุวัฒน์ กุลสุทธิ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จ้างทอง)

รองผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิศว์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักช่าง

(นายพรพร พงษ์ทรัพย์)

ปลัดเทศบาล

(นายสุรพร บุญศิริโคตร)

นายก

เทศบาลนคร

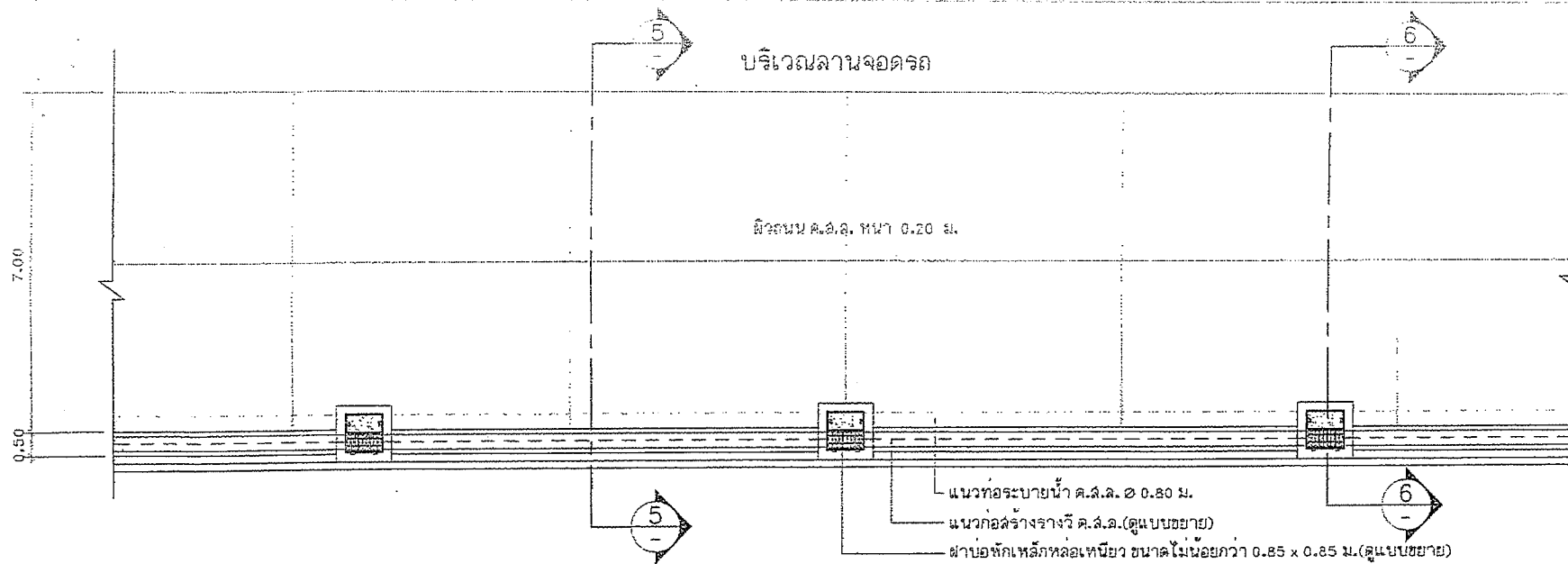
(นายวิชัย บรรจวงศ์)

ทะเบียนแบบวันที่

วันที่ 25/11/2562

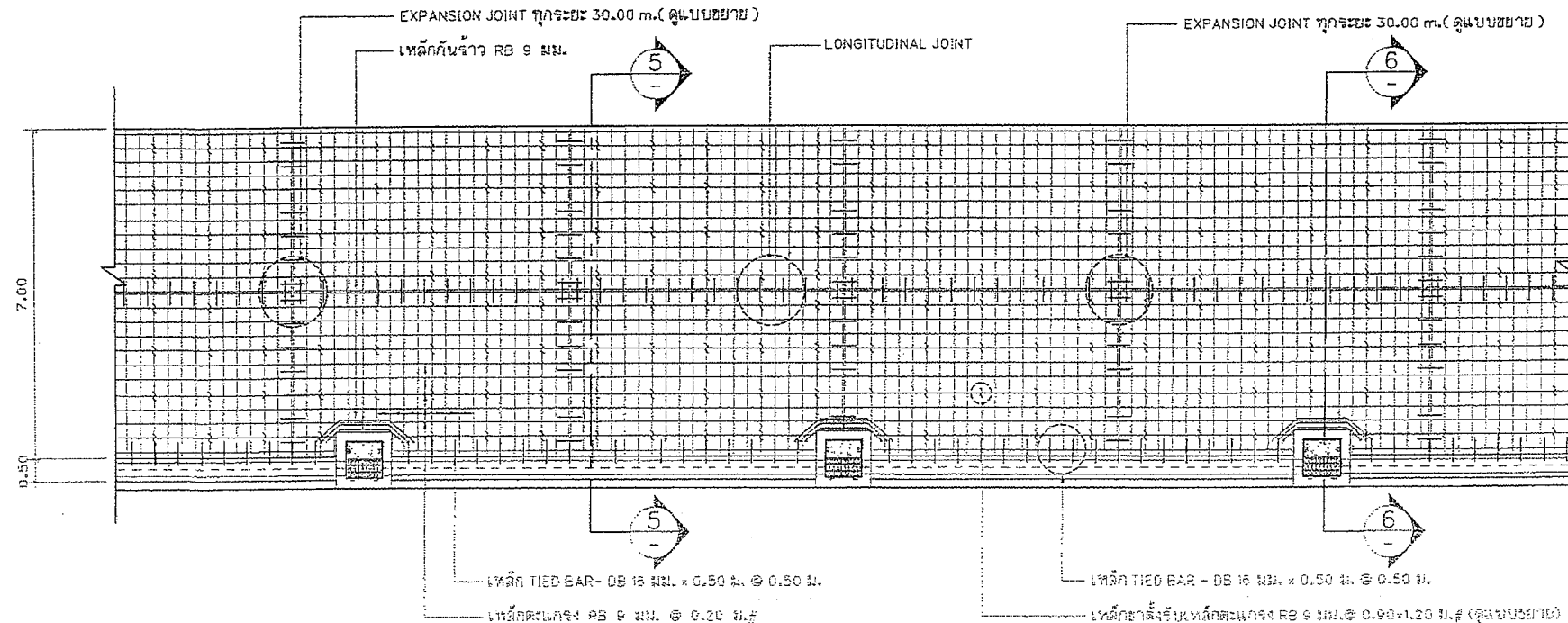
หน้า

รวม



แปลนถนน และการวางบ่อพัก คสล. แบบที่ 3

มาตราส่วน 1 : 100



แปลนการวางเหล็กตะแกรงและรอยต่อถนน คสล. แบบที่ 3

มาตราส่วน



ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาการจราจร

โครงการ
โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ
อาคารสำนักงานและโรงเก็บที่จอดรถ
กองกลางตำรวจและตำรวจ

สถานที่ตั้งโครงการ

ค.บ้านใหม่ อ.บ้านกรวด จ.บุรีรัมย์

ผู้ตรวจ
(นายสุพงษ์ ชูทองพงษ์)
(นายสุวิทย์ ชัยภักดิ์)
(นางสาววิจิตรรัตน์ คุ้มทอง)

เขียนแบบ
(นายอัครชัย แจ้งสว่าง)

หัวหน้างานจัดทำแบบ
(นายวิรัช ธรรมดี)

สถาปนิก
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา
(นายอนุภูมิ กุลสุทธิ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
(นายเจน จ้างทอง)

ร.ก.ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักงานจราจร
(นายอนุพร พรหมทอง)

ปลัดเทศบาล
(นายสุพร บุญศิริโชติ)

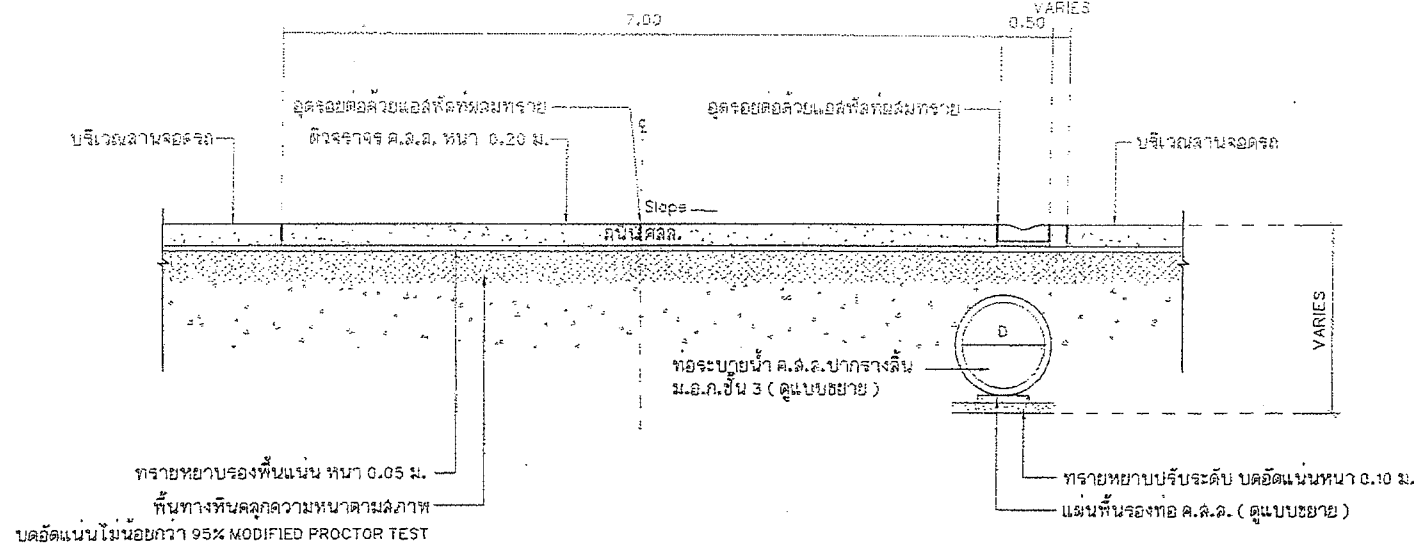
นายก
เทศมนตรี
(นายวิชัย บรรจลาดี)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

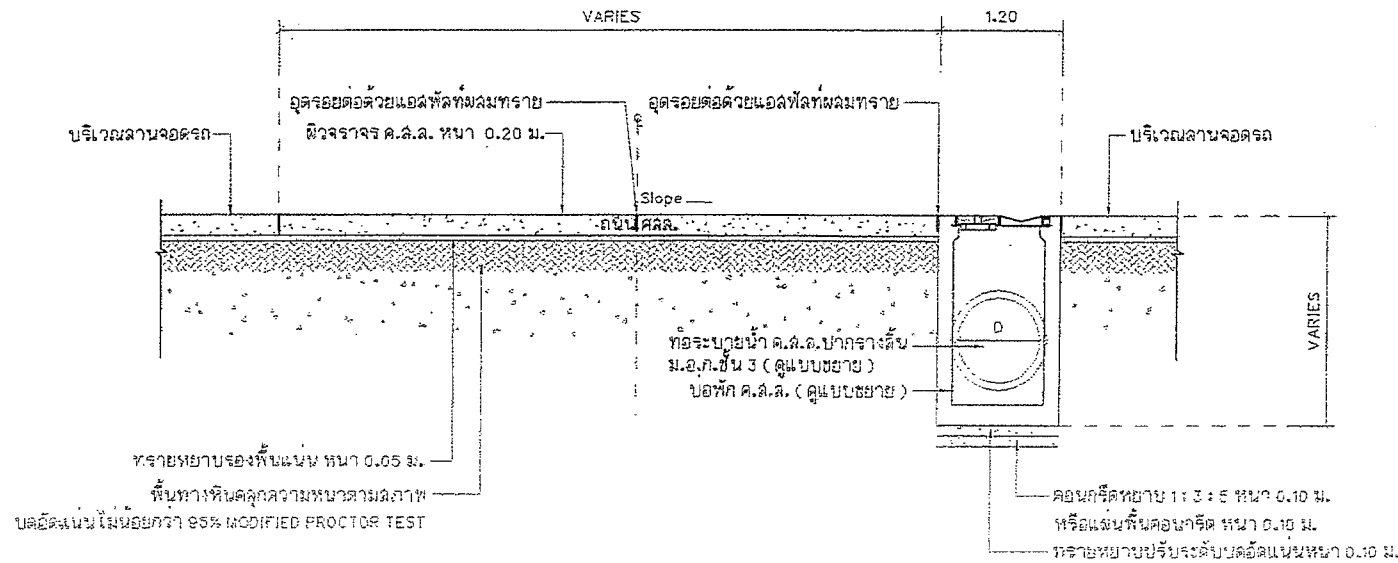
หน้า 109 / 2552 33 / 11/2552

ฉบับที่ 1/2552



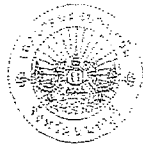
แบบขยายรูปตัด-5

SCALE 1:50

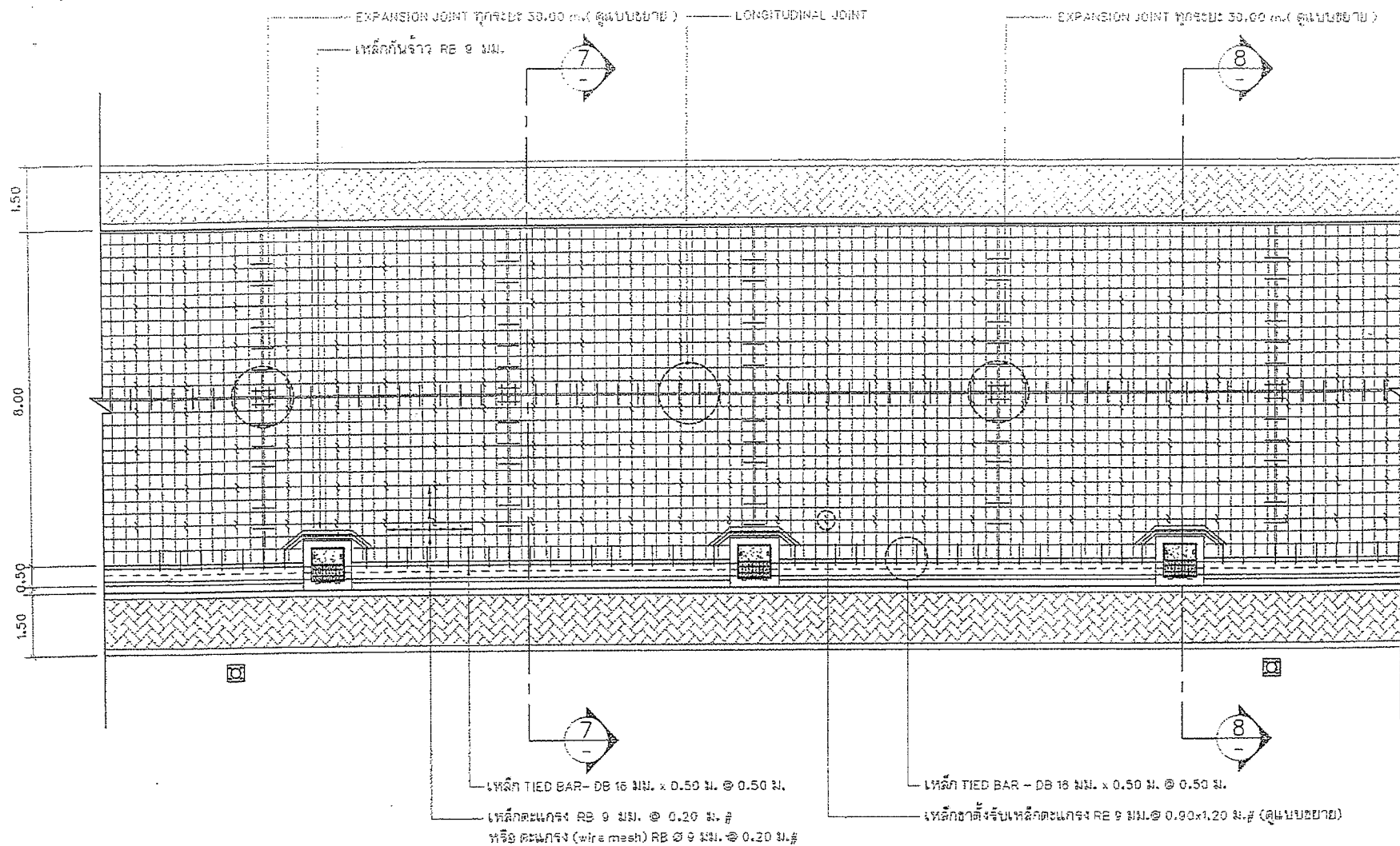


แบบขยายรูปตัด-6

SCALE 1:50



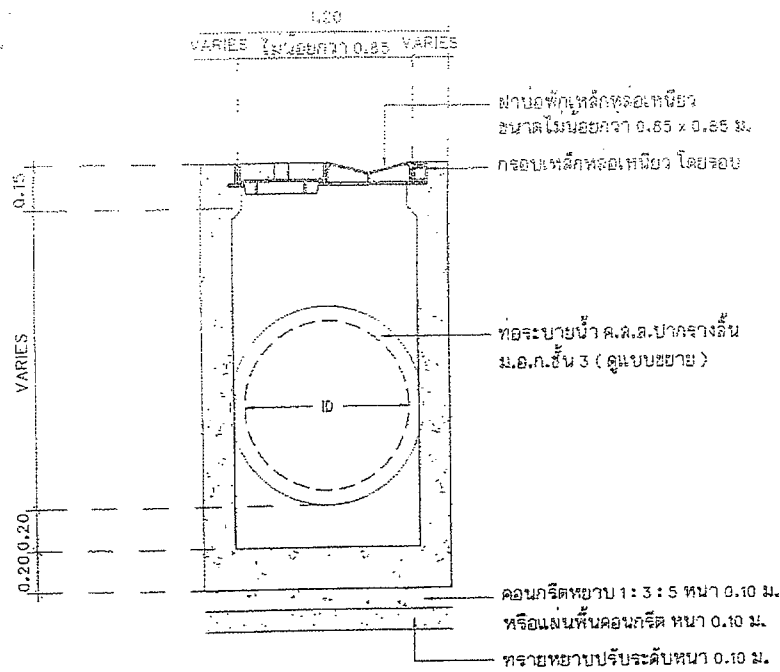
สำนักงานช่างเทคนิคจราจร	
โครงการ	
โครงการขุดสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ	
อาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุบริเวณ	
กองตำรวจภูธรและสำนักงาน	
สถานที่ตั้งโครงการ	
ต.บ้านใหม่ อ.บ้านกรวด จ.นครบุรี	
สำรวจ	
(นายสุพงษ์ สุทธิพงษ์)	
(นายสุวิทย์ นันทะนันท์)	
(นายสุวิทย์ นันทะนันท์)	
(นายสุวิทย์ นันทะนันท์)	
เขียนแบบ	
(นายสุวิทย์ นันทะนันท์)	
หัวหน้างานเขียนแบบ	
(นายสุวิทย์ นันทะนันท์)	
สถาปนิก	
(นางสาวประภาพร นันทะนันท์)	
วิศวกรโยธา	
(นายสุวิทย์ นันทะนันท์)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	
(นายสุวิทย์ นันทะนันท์)	
ร.ก.ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	
(นายสุวิทย์ นันทะนันท์)	
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง	
(นายสุวิทย์ นันทะนันท์)	
ปลัดเทศบาล	
(นายสุวิทย์ นันทะนันท์)	
นายกเทศมนตรี	
(นายสุวิทย์ นันทะนันท์)	
ทะเบียนแบบเลขที่	รับ / เดือน / ปี
ก.ล. ๒๕ / ๒๕๕๕	๒๕ / ๒ / ๒๕๕๕
แผ่นที่	รวม
๒๓	๒๔



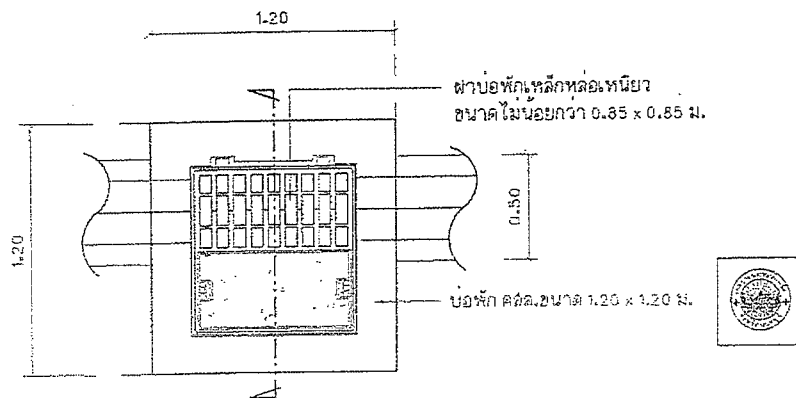
แปลนการวางเหล็กตะแกรงและรอยต่อถนน คสล. แบบที่ 4
มาตราส่วน 1:100



สำนักทางหลวงชนบทนครราชสีมา	
โครงการ โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ อาคารสำนักงานและโรงเก็บเชื้อเพลิง กองช่างและคลังวัสดุ	
สถานที่ตั้งโครงการ ถนนใหม่ อ.บ้านกรวด จ.นครราชสีมา	
สำรวจ (นายสุพงษ์ สุทธิพงษ์) (นายธีรวัฒน์ สิมพานันท์) (นางฉวีวรรณ คุ้มทอง)	
เขียนแบบ (นายอรรถชัย แจ้งสว่าง)	
หัวหน้างานเขียนแบบ (นายธีรวัฒน์ สิมพานันท์)	
สถาปนิก (นางสาวประภาพร นนทรัตน์)	
วิศวกรโยธา (นายอนุภาณี กุลสุทธิ)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายเจน จ้าวทอง)	
รศ.ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง (นายศิริชัย ชื่นรุ่งเรือง)	
ผู้อำนวยการสำนัก/การช่าง (นายอนุพัทธ์ ทรัพย์รัมย์)	
ปลัดกองช่าง (นายสุทธ บุญศิริโชติ)	
นาย เทศมนตรี (นายวิชัย นนทรัตน์)	
ลงนามแบบฉบับที่	วัน / เดือน / ปี
กส. ๒๕ / ๐๕๕๕	๑๐ / ๑๑ / ๒๕๕๕
นาย	นาง
๒๕	๑๕

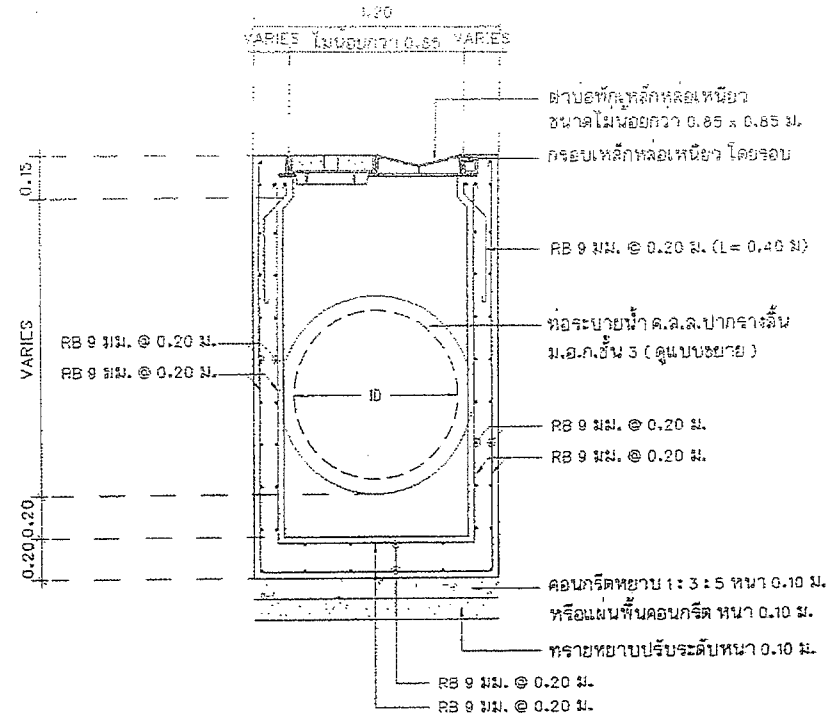


แบบขยายรูปตัด บ่อพัก คสล. (ท่อ คสล.)
มาตราส่วน 1 : 25

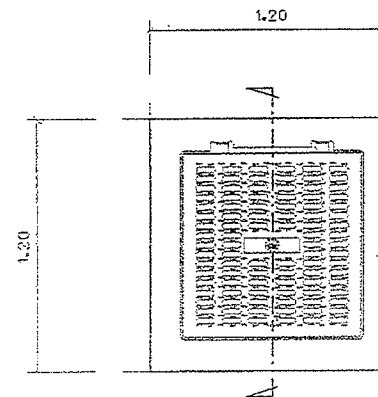


แบบขยายฝาบ่อพัก คสล.ชนิดวาง
มาตราส่วน 1 : 25

แบบขยายตรง
สัญลักษณ์เทศบาลฯ
มาตราส่วน 1 : 25



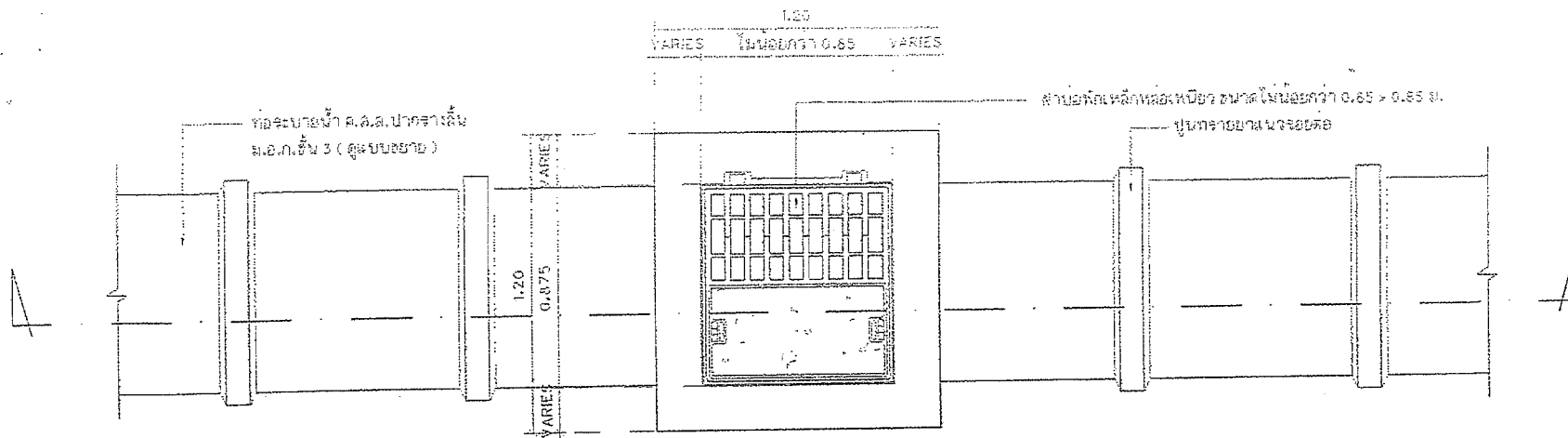
แบบขยายรูปตัด โครงสร้าง บ่อพัก คสล. (ท่อ คสล.)
มาตราส่วน 1 : 25



แบบขยายฝาบ่อพัก คสล.ชนิดฝาเรียบ
มาตราส่วน 1 : 25



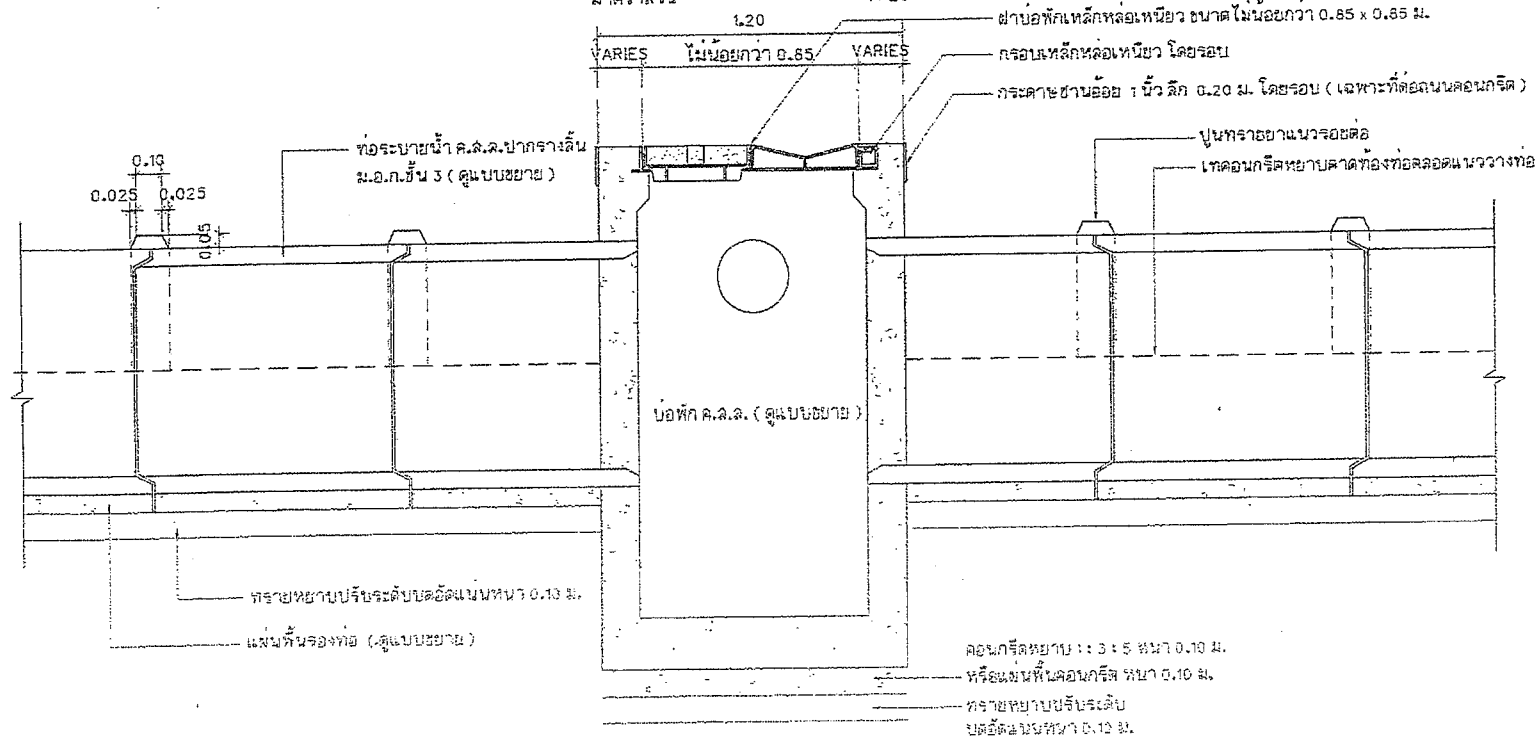
สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ อาคารสำนักงานและโรงเก็บที่จอดรถ กองการช่างและวิศวกรรม	
สถานที่ตั้งโครงการ ถนนใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี	
สำรวจ (นายสุพร สุขทอง) (นายจิรวัฒน์ จันทะนันท์) (นางณัฐรัตน์ คุ้มทอง)	
เขียนแบบ (นายอรรถชัย แจ้งสว่าง)	
หัวหน้างานจัดทำแบบ (นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ)	
สถาปนิก (นางสาวประภากร นพพรินทร์)	
วิศวกรโยธา (นายอนุวัฒน์ ฤกษ์ฤทธิ์)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายเจน จ้างระราช)	
ก.ผู้ควบคุมการก่อสร้างและควบคุมการก่อสร้าง (นายวิชาญ ธีระรุ่งเรือง)	
ผู้ควบคุมการดำเนินการก่อสร้าง (นายพชร พริ้งพวงง)	
แปลนควบคุม (นายสุวิทย์ ฤกษ์ฤทธิ์)	
นายก นายกเทศมนตรี (นายวิชัย นพพรินทร์)	
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
ก. 109 / 2562	28 / 7 / 2562
แบบที่	รวม
27	48



แปลนการวางท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน

1:20



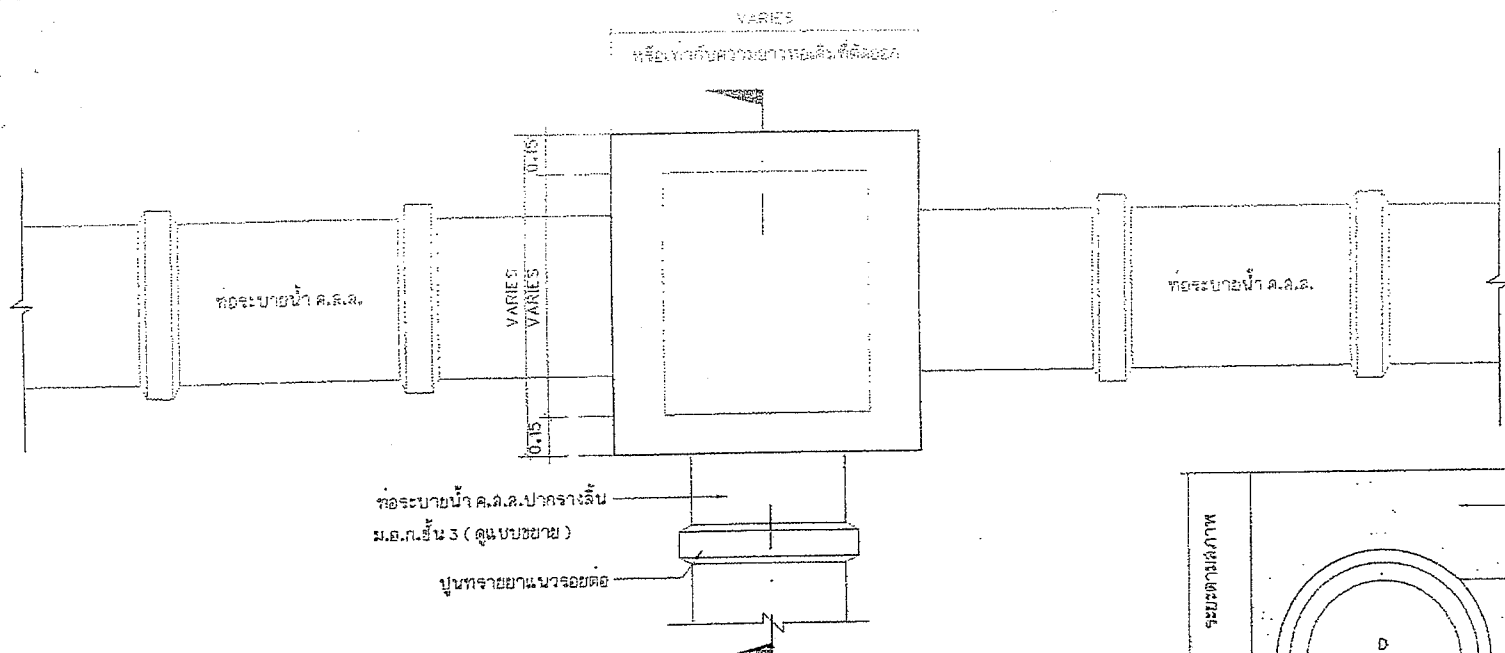
รูปตัดตามยาวการวางท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน

1:20

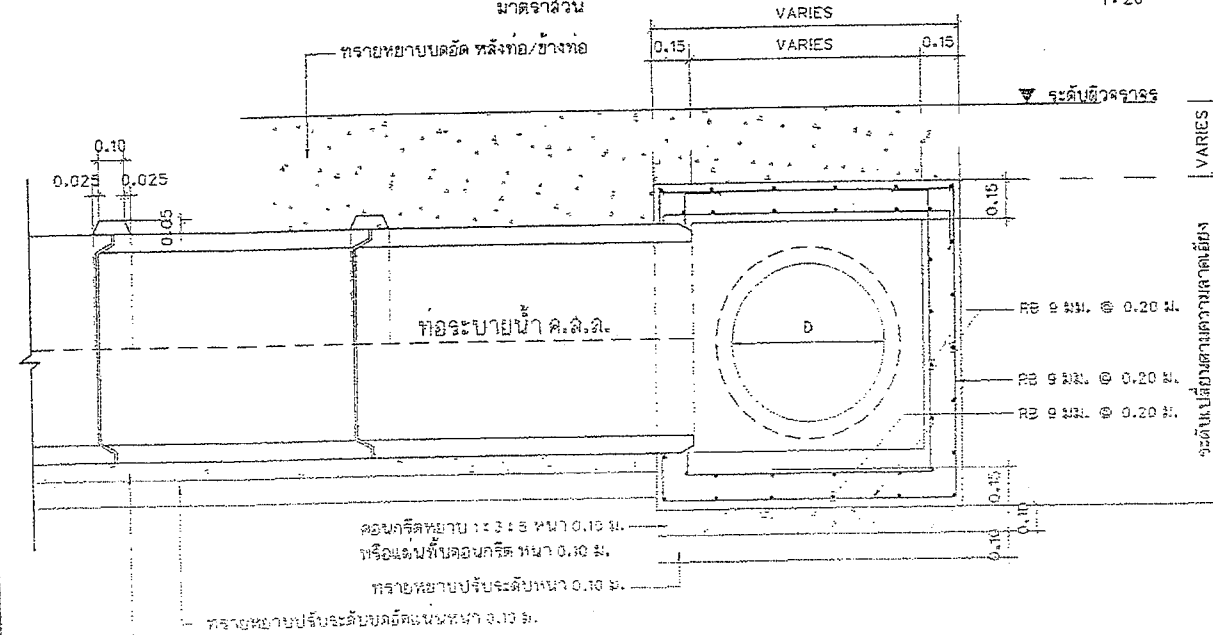


ดำเนินการช่างเทคนิคสมัครปากเกร็ด	
โครงการ โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ อาคารสำนักงานและโถงเก็บพัสดุชุมชน กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	
สถานที่ตั้งโครงการ ตำบลใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี	
สำรวจ (นายสุเทพ ชูพุทธพงษ์) (นายจิรเชาวน์ จันทะนันท์) (นางสาวจริยาพร คัมภีร์ทอง)	
เขียนแบบ (นายอัษฎชัย แจ้งสว่าง)	
พิมพ์งานจัดทำแบบ (นายธีรวิทย์ วัฒนศิริ)	
สถาปนิก (นางสาวประภาพร นนทจันทร์)	ออกแบบ
วิศวกรโยธา (นายอนุวัฒน์ ฤกษ์สุทนต์)	ออกแบบ
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายเจษฎา จ้างองอาจ)	ตรวจ
รองผู้อำนวยการควบคุมอาคารก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ ธีรสุธรรม)	ตรวจ
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง (นายพชร พงษ์ประภา)	เห็นชอบ
ปลัดเทศบาล (นายสุเทพ บุญชูโชติ)	เห็นชอบ
นายกเทศมนตรี (นายวิเชียร บรรณรักษ์)	อนุมัติ
ระเบียบแผนและที่ รับ / เดือน / ปี	
กล.ยว. / 2562	26 / 11 / 2562
เลขที่	จวบ
๑๑	๑๑



ท่อระบายน้ำ ค.ล.ด. ปากทางขึ้น
ม.อ.ก.ชั้น 3 (ดูแบบขยาย)
ปูนทรายยาแนวรอยต่อ

แปลนการเชื่อมต่อในกรณีเชื่อมกับท่อระบายน้ำของเดิม
มาตราส่วน 1:20

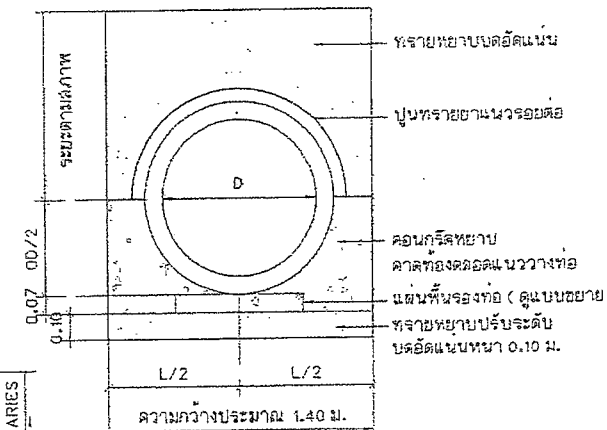


คอนกรีตหยาบ 1:3:5 หนา 0.10 ม.
หรือแผ่นพื้นคอนกรีต หนา 0.10 ม.
ทรายหยาบปรับระดับหนา 0.10 ม.

ทรายหยาบปรับระดับบดอัดหนา 0.10 ม.

แผ่นพื้นรองท่อ (ดูแบบขยาย)

รูปตัดการเชื่อมต่อท่อระบายน้ำของเดิม
มาตราส่วน 1:20



แบบขยายการวางท่อระบายน้ำ ค.ล.ด.
มาตราส่วน 1:20

หมายเหตุ

1. การขุดดินวางท่อระบายน้ำ ขุดความกว้างไม่น้อยกว่า 1.40 เมตร
2. ให้เผละทิ้งดินทางการไหลของน้ำและขนาดท่อระบายน้ำบริเวณขอบบ่อพัก
3. ถ้าบ่อพักสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
4. ขณะดำเนินการก่อสร้างเผละทิ้งดินต้องห้ามพลาดค้ำป้องกันเพื่อความปลอดภัย



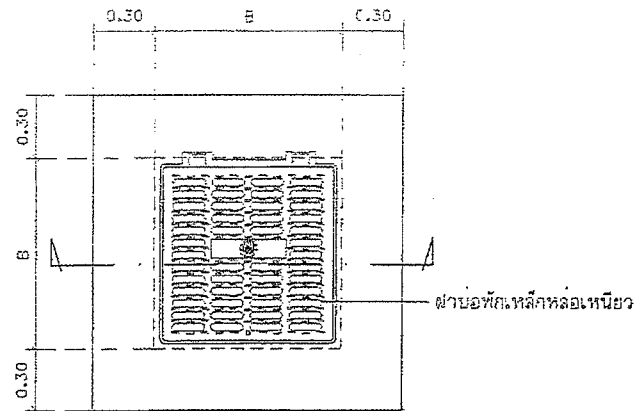
สำนักงานช่างเทคนิคการปกครอง	
โครงการ	
โครงการขุดวางท่อระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการและโรงเรียนใกล้เคียง	
สถานที่ตั้งโครงการ	
อ.บ้านใหม่ อ.ปทุมธานี จ.นนทบุรี	
ผู้ตรวจ	
(นายสุพงษ์ สุขทอง)	
(นายวิเศษ นามะ) (นายวิเศษ นามะ) (นายวิเศษ นามะ)	
เขียนแบบ	
(นายอัครวิทย์ แสงสว่าง)	
หัวหน้างานเขียนแบบ	
(นายวิเศษ นามะ)	
สถาปนิก	
(นายวิเศษ นามะ) (นายวิเศษ นามะ) (นายวิเศษ นามะ)	
วิศวกรโยธา	
(นายวิเศษ นามะ)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	
(นายวิเศษ นามะ)	
รองผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	
(นายวิเศษ นามะ)	
ผู้อำนวยการส่วนการก่อสร้าง	
(นายวิเศษ นามะ)	
บันทึก	
(นายวิเศษ นามะ)	
นายกเทศมนตรี	
(นายวิเศษ นามะ)	
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กค. 105 / 2562	25 / 11 / 2562
ฉบับที่	รวม
10	15

หมายเหตุ - จะดำเนินการเชื่อมท่อระบายน้ำกับท่อระบายน้ำเดิม
โดยการขุดวางท่อระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ



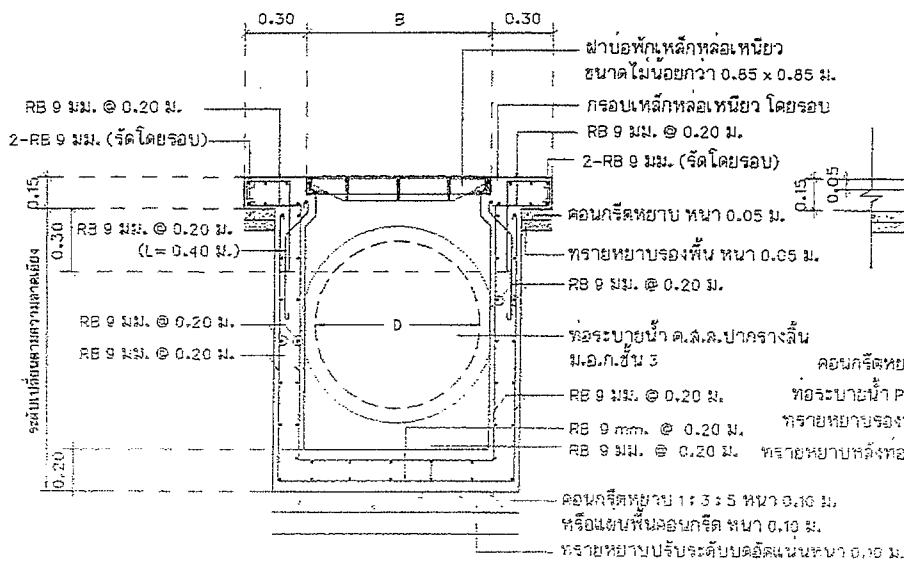
แบบขยายตราสัญลักษณ์เทศบาล

มาตรฐาน 1:25



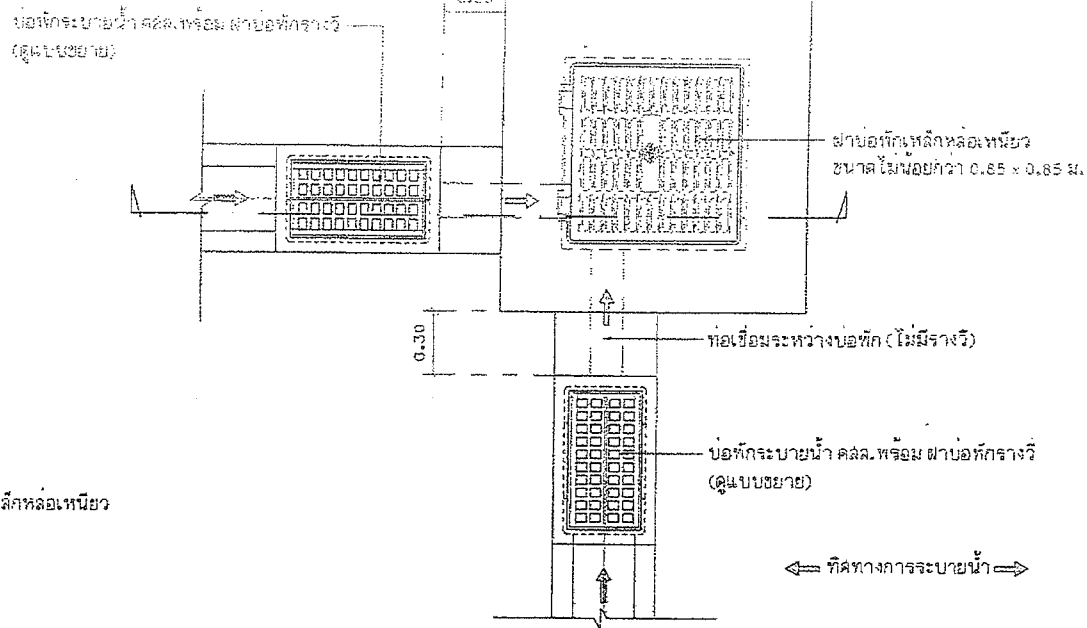
แปลนขยายบ่อพัก(หัวมุมท่อ คลล.)

มาตรฐาน 1:25



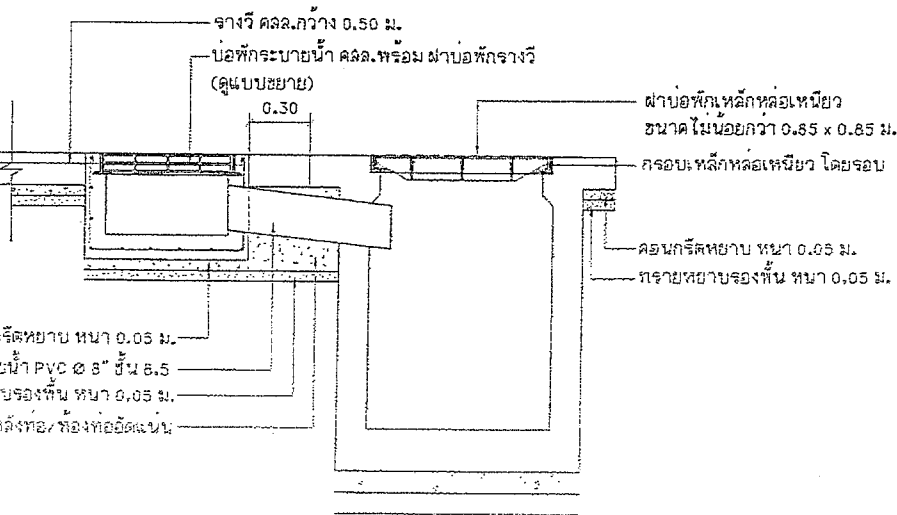
แบบขยายรูปตัดการเสริมเหล็ก บ่อพัก(หัวมุมท่อ คลล.)

มาตรฐาน 1:25



แปลนขยายช่องเปิดรับน้ำบ่อพัก(หัวมุม)

มาตรฐาน 1:25



แบบขยายรูปตัดการเชื่อมต่อท่อ บ่อพัก(หัวมุม)

มาตรฐาน 1:25



สำนักการช่าง เทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ
โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ
อาคารสำนักงานและโรงเก็บที่จอดรถพื้นที่
ก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้าง

สถานที่ตั้งโครงการ
ถนนใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

สำรวจ
(นายสุพรรณ สุทธิพงษ์)
(นายธีรพัฒน์ วัฒนศิริ)
(นายณัฐวัฒน์ คุ้มทอง)

เขียนแบบ
(นายธีรพัฒน์ วัฒนศิริ)

หัวหน้างานเขียนแบบ
(นายธีรพัฒน์ วัฒนศิริ)

สถาปนิก
(นางสาวประภากร นพรัตน์)

วิศวกรโยธา
(นายอนุวัฒน์ ภูมิคุ้ม)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
(นายเจน จันทอภิชัย)

ร.อ.ผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิวัฒน์ วัฒนศิริ)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง
(นายสุพรรณ สุทธิพงษ์)

นายกเทศมนตรี
(นายวิวัฒน์ วัฒนศิริ)

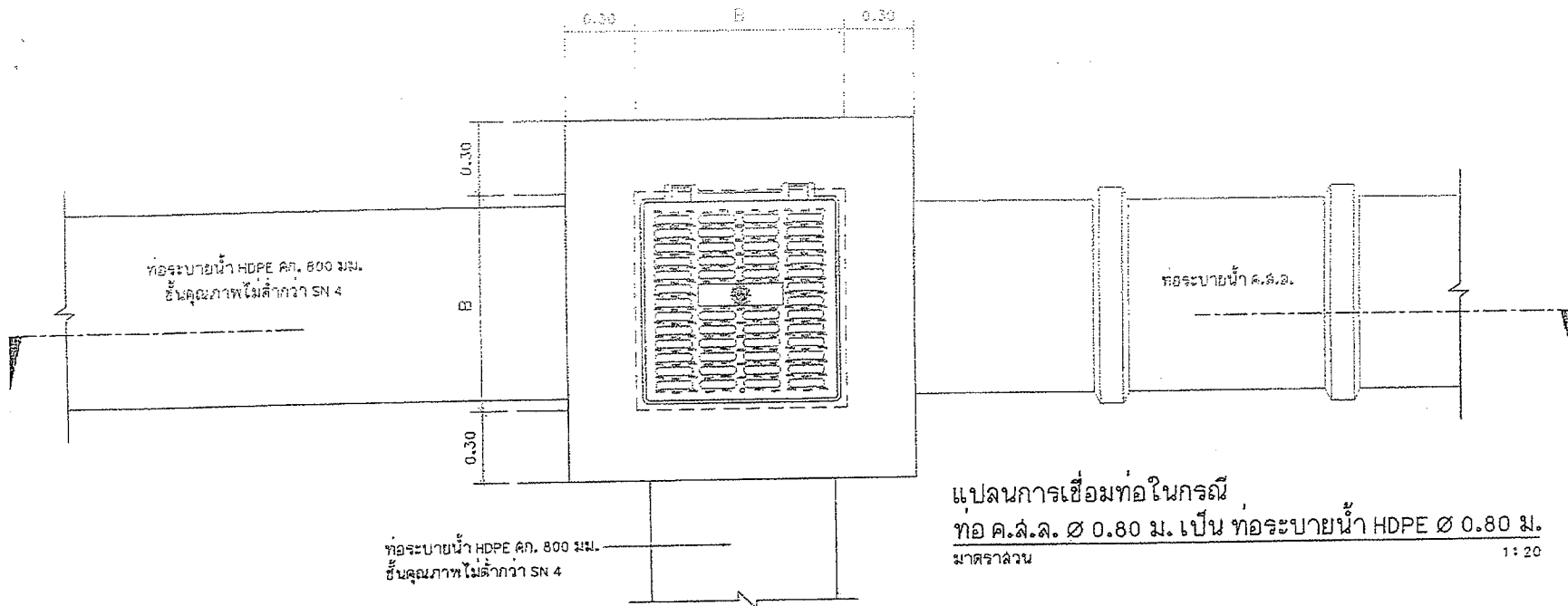
(นายวิวัฒน์ วัฒนศิริ)

ทนายความ/นิติกร

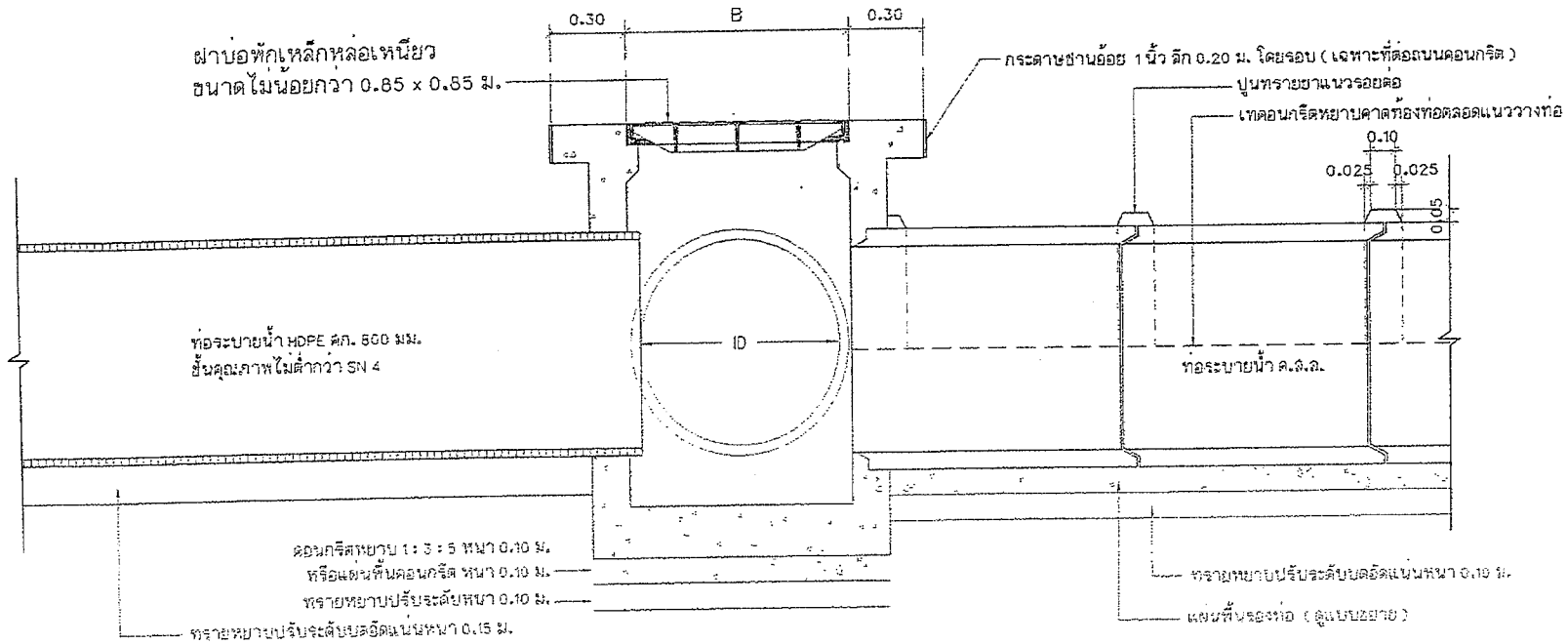
วันที่ 28 / 11 / 2562

หน้า 1

10 08



แผนการเชื่อมต่อในกรณี
ท่อ ค.ล.ล. Ø 0.80 ม. เป็น ท่อระบายน้ำ HDPE Ø 0.80 ม.
มาตราส่วน 1 : 20

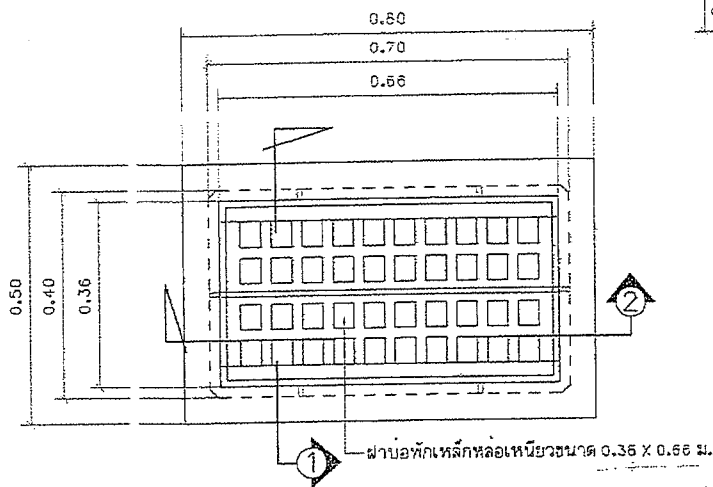


รูปตัดการเชื่อมต่อในกรณีท่อ
ค.ล.ล. Ø 0.80 ม. เป็น ท่อระบายน้ำ HDPE Ø 0.80 ม.
มาตราส่วน 1 : 20

หมายเหตุ - ระดับทางเชื่อมท่อนำกับท่อระบายน้ำเดิม
สามารถปรับระดับได้ตามสภาพพื้นที่หน้างาน



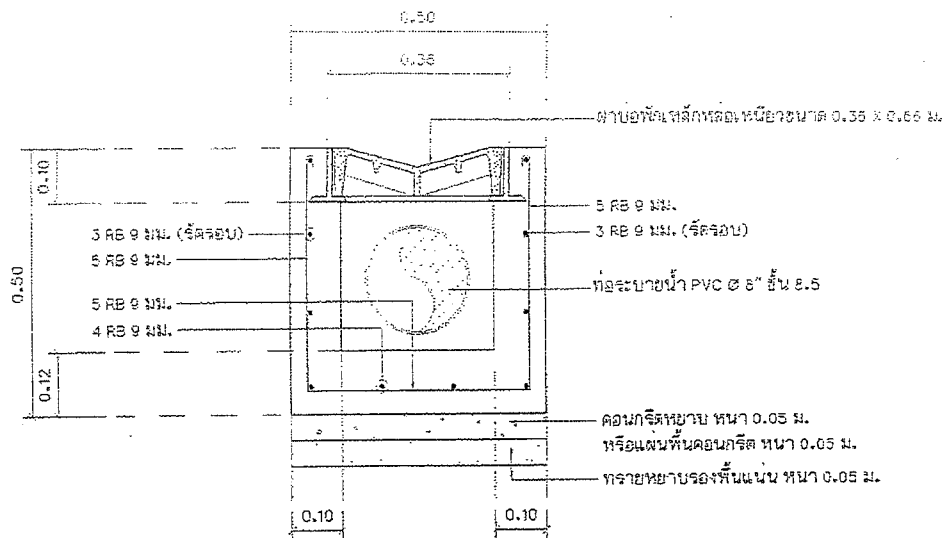
สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ อาคารสำนักงานและโรงเก็บที่จอดรถ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	
สถานที่ตั้งโครงการ ตำบลใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี	
สำรวจ (นายสุพงษ์ สุทธิพงษ์) (นายจิรวัฒน์ จิมพานันท์) (นายณัฐวัฒน์ คุ้มทอง)	
เขียนแบบ (นายอัครชัย แรงสว่าง)	
หัวหน้างานเขียนแบบ (นายวิรัชการณ ภูมิศักดิ์)	
สถาปนิก (นางสาวประภากร นนทพันธ์)	ออกแบบ
วิศวกรโยธา (นายอนุชาติ ฤกษ์ฤทธิ์)	ออกแบบ
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นางณณ จิตตงราช)	ตรวจ
รองผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ วัชรวิธ)	ตรวจ
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง (นายสมพร พริ้งพริ้ว)	เห็นชอบ
ปลัดเทศบาล (นายสุวิทย์ ภูมิสุริโย)	เห็นชอบ
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บรรลักษ์)	อนุมัติ
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
ก.ล. 159 / 2552	28 / 11 / 2552
ฉบับที่	๑๖๓
๑:	๑๖



แบบขยายฝาบ่อพักรางวิเหล็กหล่อเหนียว

มาตรฐาน

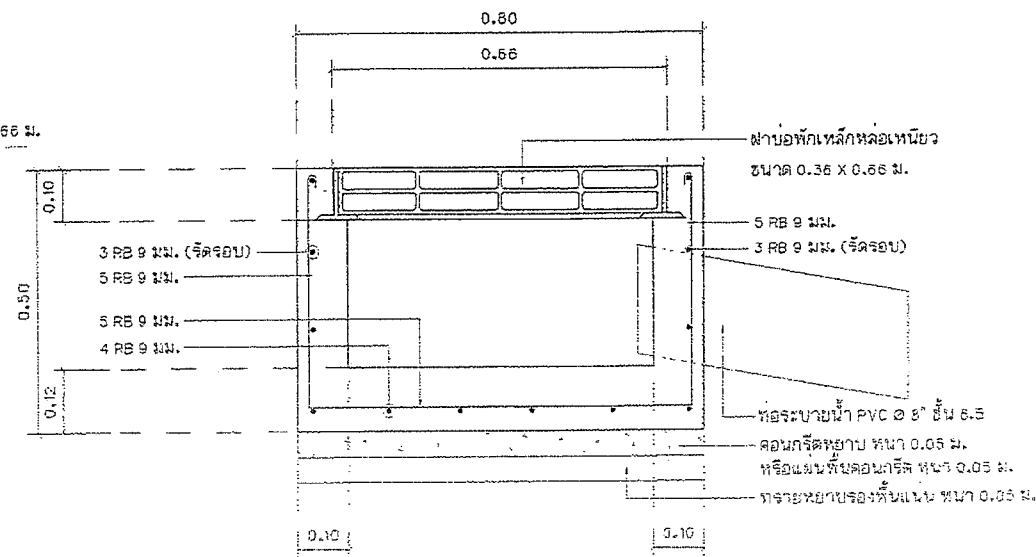
1:10



แบบขยายรูปตัด ① บ่อพักระบายน้ำ คสล. พร้อม ฝาบ่อพักรางวิ

มาตรฐาน

1:10



แบบขยายรูปตัด ② บ่อพักระบายน้ำ คสล. พร้อม ฝาบ่อพักรางวิ

มาตรฐาน

1:10



สำนักงานราชบัณฑิตยสภา

โครงการ
โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ
อาคารสำนักงานและโรงเก็บวัสดุภัณฑ์
กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

สถานที่ตั้งโครงการ
ตำบลใหม่ อ.บางกรวด จ.นนทบุรี

สำรวจ
(นายสุพงษ์ ชูทอง) ๐๕-๐๖
(นายวิชาญ น. จันทะนันท์) ๐๖-๐๖
(นายวิวัฒน์ จันทร์ คัมภีร์) ๐๖-๐๖

เขียนแบบ
(นายอัครชัย แสงสว่าง)

หัวหน้างานเขียนแบบ
(นายวิวัฒน์ คัมภีร์)

สถาปนิก
(นายอัครชัย แสงสว่าง) ๐๖-๐๖
(นายอัครชัย แสงสว่าง) ๐๖-๐๖

วิศวกรโยธา
(นายอัครชัย แสงสว่าง) ๐๖-๐๖

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
(นายอัครชัย แสงสว่าง) ๐๖-๐๖

รองผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายอัครชัย แสงสว่าง) ๐๖-๐๖

ผู้อำนวยการสำนักงาน
(นายอัครชัย แสงสว่าง) ๐๖-๐๖

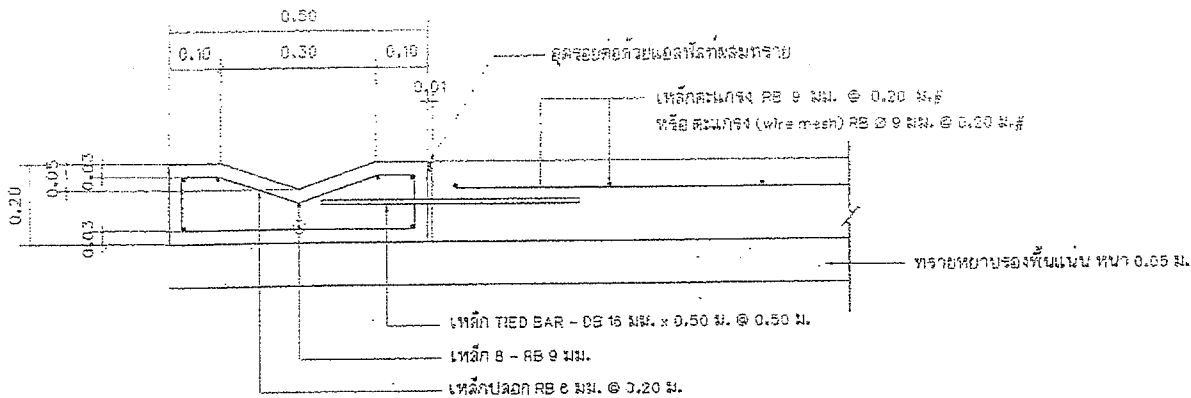
ปลัดเทศบาล
(นายอัครชัย แสงสว่าง) ๐๖-๐๖

นายก
เทศบาล
(นายอัครชัย แสงสว่าง) ๐๖-๐๖

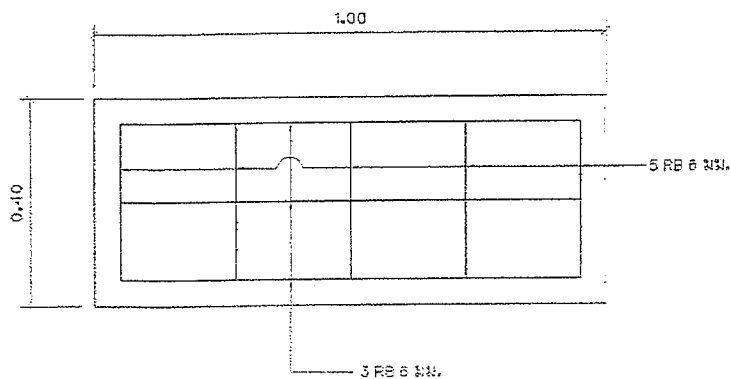
ทนาย
(นายอัครชัย แสงสว่าง) ๐๖-๐๖

ทนาย
(นายอัครชัย แสงสว่าง) ๐๖-๐๖

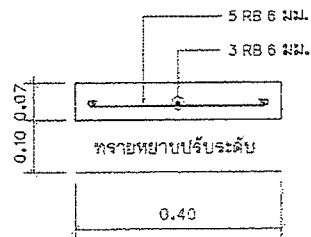
ทนาย
(นายอัครชัย แสงสว่าง) ๐๖-๐๖



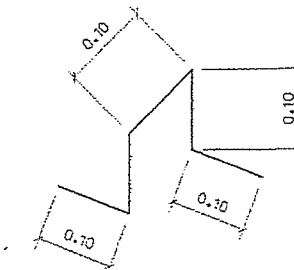
ขยายตัดขวางวิ คสล.
มาตรฐาน 1 : 10



แบบขยายแผ่นพื้นรองทอ
มาตรฐาน 1 : 10



ขนาดทอ Ø	ขนาดแผ่นพื้นรองทอ	
	ความกว้าง	ความยาว
Ø 0.30 ม.	0.40 ม.	1.00 ม.
Ø 0.40 ม.	0.40 ม.	1.00 ม.
Ø 0.60 ม.	0.50 ม.	1.00 ม.
Ø 0.80 ม.	0.40 ม. 2 แผ่น	1.00 ม.
Ø 1.00 ม.	0.50 ม. 2 แผ่น	1.00 ม.



แบบขยายเหล็กขาตั้งรับเหล็กค้ำแรง
มาตรฐานตามกำหนด



สำนักงานส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม	
โครงการ	
โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณอาคารสำนักงานและโถงเก็บวัสดุภัณฑ์กองกลางและคลังเก็บวัสดุ	
สถานที่ตั้งโครงการ	
สนามบินใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี	
สำรวจ	
(นายสุพจน์ สุทธิพงษ์)	
(นายธีรชานนท์ จันทะนันท์)	
(นางนิตยาธิราช คุ้มทอง)	
เขียนแบบ	
(นายอัษฎชัย แจ้งสว่าง)	
หัวหน้างานเขียนแบบ	
(นายธีรชานนท์ จันทะนันท์)	
สถาปนิก	
(นางสาวประภากร นนทจันทร์)	
วิศวกรโยธา	
(นายอนุชา ฤกษ์ทอง)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	
(นายณัฐ งามวงศ์)	
ร.ก.ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง	
(นายวิวัฒน์ คุ้มทอง)	
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง	
(นายสมพร หวังทอง)	
ปลัดเทศบาล	
(นายสุชาติ บุญศิริ)	
นายกเทศมนตรี	
(นายวิวัฒน์ งามวงศ์)	
ทะเบียนแบบร่างที่	วัน / เดือน / ปี
กค. 108 / 2562	22 / 11 / 2562
ฉบับที่	ครั้งที่
1	1

ข้อกำหนดในการติดตั้งท่อ HDPE

1. การต่อท่อ

ให้เป็นไปตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตท่อ โดยใช้วิธีการเชื่อมภายในท่อ หรือการเชื่อมภายนอกท่อหรือทั้งท่อวิธี โดยใช้เครื่องเชื่อมมือถือ (Hand Extrusion Welding) ซึ่งวิธีการเชื่อมนี้เหมาะสำหรับงานที่มีภาวไหลแบบแรงโน้มถ่วง(Gravity Flow)

2. การเชื่อมต่อกับโครงสร้างที่เป็นคอนกรีต

การเชื่อมต่อกับโครงสร้างที่เป็นคอนกรีต เช่น ผนังบ่อพักคอนกรีตมีวิธีการเชื่อมต่อโดย

2.1 เชื่อมต่อโดยการบดผนังบ่อพักด้านนอกของท่อ HDPE ออกเพื่อเป็นคีย์ล็อก ระหว่างผนังคอนกรีตกับตัวท่อ HDPE

2.2 เชื่อมต่อโดยการทำเป็นท่อล้นที่เศษที่มีเส้นบุนขึ้นมาจากท่อ(Puddle Flange) เพื่อใช้เป็นคีย์ล็อกระหว่างผนังคอนกรีต

กับตัวท่อ HDPE โดยอาจจะใช้ rubber sleeve ระหว่างท่อกับผนังคอนกรีตเพื่อป้องกันแรงเฉือนที่อาจจะเกิดขึ้น

และการบดผนังบ่อพักอย่างระมัดระวัง หรือตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต

3. การติดตั้ง

3.1 พื้นรองท่อ (Bedding)

ต้องปราศจากหินหรือวัสดุคมและปูเต็มความกว้างรองดิน ควรมีความหนาประมาณ 10-15 ซม.

พร้อมบดอัดแน่นและมีความกว้างมากกว่าเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกท่อไม่น้อยกว่าข้างละ 20 ซม.

ขึ้นกับขนาดท่อและความลาดในการบดอัด หากพื้นรองท่อเป็นดินอ่อนมากควรใช้ Geotextile วางใต้รองดิน

3.2 Primary Backfill

ควรใช้ทรายหรือวัสดุที่เหมาะสมหรือเทียบเท่าที่กำหนดโดยผู้ออกแบบโดยปูให้มีความกว้างเต็มแนวรองวางท่อ การบดอัดแต่ละชั้นควรมีความหนา ชั้นละ 15-30 ซม. ชั้นบนสุดควรกลบสูงกว่า

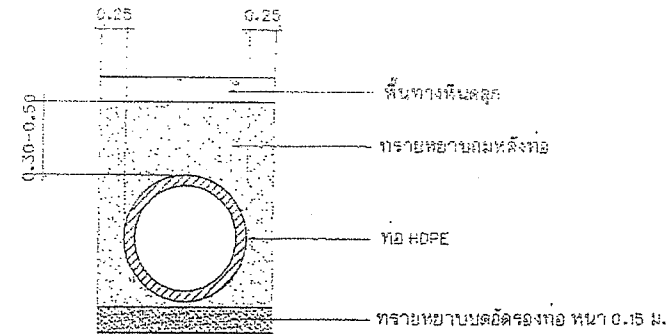
หลังท่อประมาณ 30 ซม. และควรกลบให้ความสูงหลังท่อไม่ต่ำกว่า 50-80 ซม. หากจะต้องใช้เครื่อง

จักรหนักกับบดอัดลงบนบริเวณที่ตรงกันกับท่อเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับตัวท่อ

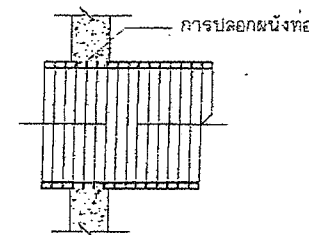
3.3 Final Backfill

สามารถใส่วัสดุดินเดิมที่ปราศจากหินหรือของมีคมกลบหลังท่อได้ โดยบดอัดเป็นชั้นๆตาม

การกำหนดจากผู้ออกแบบ หรือตามมาตรฐานการวางท่อทั่วไป

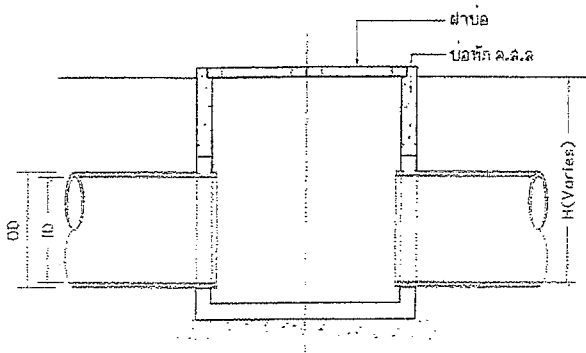


รูปตัดการวางท่อระบายน้ำ HDPE



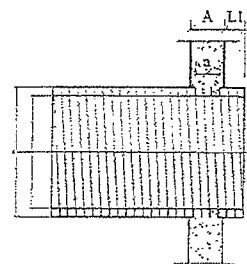
การเชื่อมต่อกับผนังคอนกรีต

การประสานท่อ HDPE เข้าบ่อ ค.ส.ล.



การประสานท่อ HDPE เข้าบ่อ ค.ส.ล.

มาตรฐานตามกำหนด



หมายเหตุ

LI=ระยะที่ท่อจะเข้าไปในบ่อพัก

A=ความหนาผนังบ่อพัก

a=ระยะ 0.80xความหนาผนังบ่อพัก

แบบแสดงการวางท่อเข้าบ่อพักค.ส.ล.

NS=DI mm.	a mm.	LI mm.
350	0.8x A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
400	0.8x A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
500	0.8x A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
600	0.8x A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
700	0.8x A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
800	0.8x A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
900	0.8x A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
1000	0.8x A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
1200	0.8x A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
1400	0.8x A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
1500	0.8x A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
1600	0.8x A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
1800	0.8x A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀
2000	0.8x A	50 ⁺¹⁰ ₋₁₀

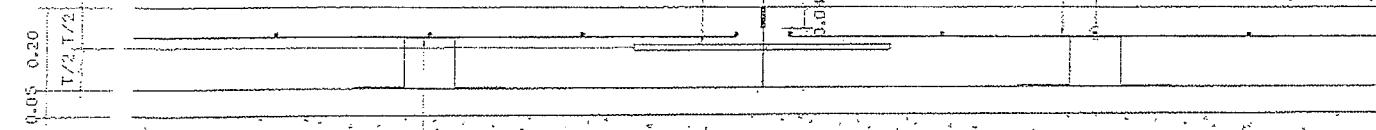


สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ อาคารสำนักงานและโรงบำบัดน้ำเสียเทศบาล นครปากเกร็ด	
สถานที่ตั้งโครงการ ถนนใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี	
สำรวจ (นายสุเทพ ชูทองพงษ์) (นายรัชชานนท์ จิมปาณันท์) (นายณัฏฐ์ รุ่งเรือง)	
เขียนแบบ (นายอัครวิทย์ แสงสว่าง)	
หัวหน้างานเขียนแบบ (นายธีรยุทธ วัฒนศักดิ์)	
สถาปนิก (นางสาวประภาพร นนทรินทร์)	
วิศวกรโยธา (นายอนุวัฒน์ กุลสุทธิ)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายจณ จ้างทอง)	
ร.ก.ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)	
ผู้อำนวยการส่วนการช่าง (นายอนุพร หวังเจริญ)	
ปลัดเทศบาล (นายสุเทพ บุญศิริโชติ)	
นายกเทศมนตรี (นายวิชัย บรรลวดิล)	
ความเห็นแบบเสร็จ	วัน / เดือน / ปี
ก.ค. 100 / 1000	25 / 11 / 2562
แผ่นที่	รวม

แบบขยาย LONGITUDINAL JOINT C/L

มาตราส่วน

1:10



เหล็กขาตั้งรับเหล็กดัด RB 9 มม. @ 0.90x1.20 ม. #

(ดูแบบขยาย)

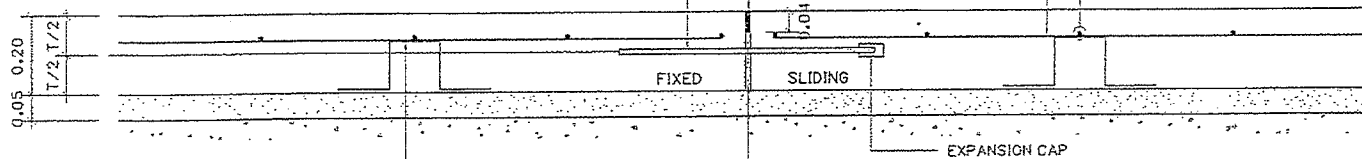
ทรายหยาบรองพื้นหนา 0.05 ม.
พื้นทางหินคลุกความหนาตามสภาพ
บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า
95% MODIFIED PROCTOR TEST

แบบขยาย EXPANSION JOINT

ทุกระยะ 30.00 ม.

มาตราส่วน

1:10



เหล็กขาตั้งรับเหล็กดัด RB 9 มม. @ 0.90x1.20 ม. #

(ดูแบบขยาย)

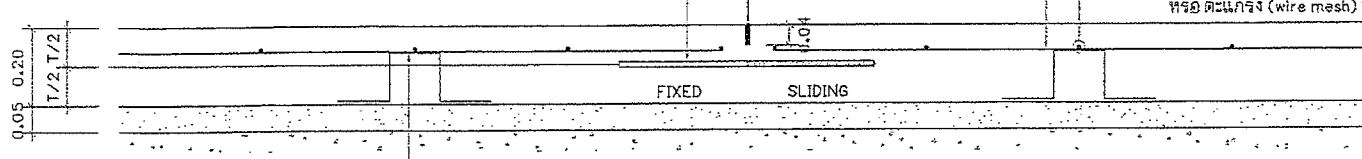
ทรายหยาบรองพื้นหนา 0.05 ม.
พื้นทางหินคลุกความหนาตามสภาพ
บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า
95% MODIFIED PROCTOR TEST

แบบขยาย TRANSVERSE JOINT

ทุกระยะ 5.00-6.00 ม.

มาตราส่วน

1:10



เหล็กขาตั้งรับเหล็กดัด RB 9 มม. @ 0.90x1.20 ม. #

(ดูแบบขยาย)

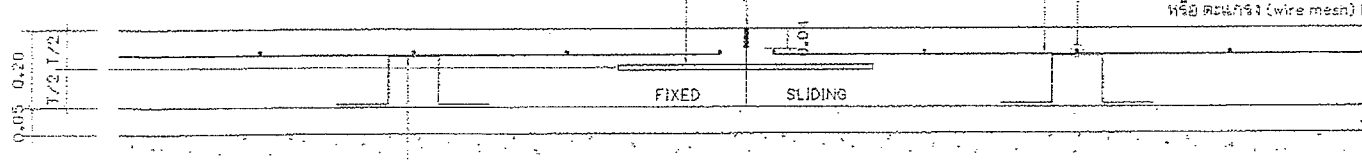
ทรายหยาบรองพื้นหนา 0.05 ม.
พื้นทางหินคลุกความหนาตามสภาพ
บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า
95% MODIFIED PROCTOR TEST

แบบขยาย CONSTRUCTION JOINT

ทุกระยะการหยุดเทคอนกรีต และวัน

มาตราส่วน

1:10



เหล็กขาตั้งรับเหล็กดัด RB 9 มม. @ 0.90x1.20 ม. #

(ดูแบบขยาย)

ทรายหยาบรองพื้นหนา 0.05 ม.
พื้นทางหินคลุกความหนาตามสภาพ
บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า
95% MODIFIED PROCTOR TEST



สำนักงานช่างเทคนิคการจราจร	
โครงการ โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ อาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุกรุงเทพมหานคร กองช่างจราจรและวิศวกรรมจราจร	
สถานที่ตั้งโครงการ ต.บ้านใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี	
สำรวจ (นายสุพงษ์ ชูสุทธิพงษ์) (นายธีรวัฒน์ ธีรวัฒน์) (นายณัฐวัฒน์ ธีรวัฒน์)	
เขียนแบบ (นายอรรถชัย ธีรวัฒน์)	
หัวหน้างานเขียนแบบ (นายวิฑูรย์ ธีรวัฒน์)	
สถาปนิก (นางสาวระพีพร นันทจันทร์)	
วิศวกรโยธา (นายอนุวัฒน์ กุลดิษฐ์)	
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายเจษฎา ธีรวัฒน์)	
นายช่างเทคนิคจราจรควบคุมการก่อสร้าง (นายวิฑูรย์ ธีรวัฒน์)	
ผู้อำนวยการสำนักการจราจร (นายสมพงษ์ ธีรวัฒน์)	
ปลัดเทศบาล (นายสุภัทร ธีรวัฒน์)	
นายกเทศมนตรี (นายวิฑูรย์ ธีรวัฒน์)	
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
กส. 05 / 2562	28 / 11 / 2562
ฉบับที่	ครั้งที่
25	08



ໂຊກເກີດ

สถาบันส่งเสริมและพัฒนากิจกรรม

ต.บ้านใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

၁၇၅၃

(အထွေထွေ အချက်အလက်) 

(นายรัชชานนท์ จันทกะนันท์)

(นางนันทิศจีนาภรณ์ คัมภรทอง)

เขียนจบ

(นายอัครชัย แจ้งสว่าง)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

1000

(นายวิเชียร วัฒนศักดิ์)

๑๑๖๖
 ๑๑๖๖

5. UW

วิเศษกรโยธา

Handwritten signature: *W. H. ...*

(นายธนารักษ์กุลสุทธิ)

ทิวหาณายวิศวกรรม

11

(นายแพทย์ จันทอรรถ)

๑๓. ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

[Signature]

(ឈាមក្នុងស្រទាប់ខាងលើ)

ผู้ดำเนินการสำนักการช่าง

1

(นายสมพร อึ้งอภินันท์)

10/10/1913

(ឯកសារយោង)

WCD
WCD
WCD

1. The first step is to identify the problem or question that needs to be answered. This involves understanding the context and the specific requirements of the task.

(ว่างไว้ชื่อ บรรดาผู้มี)

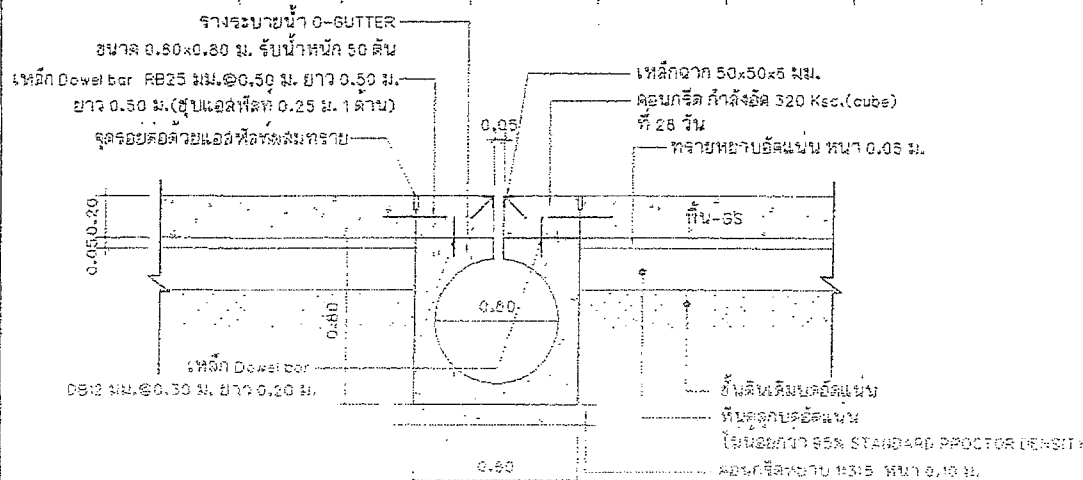
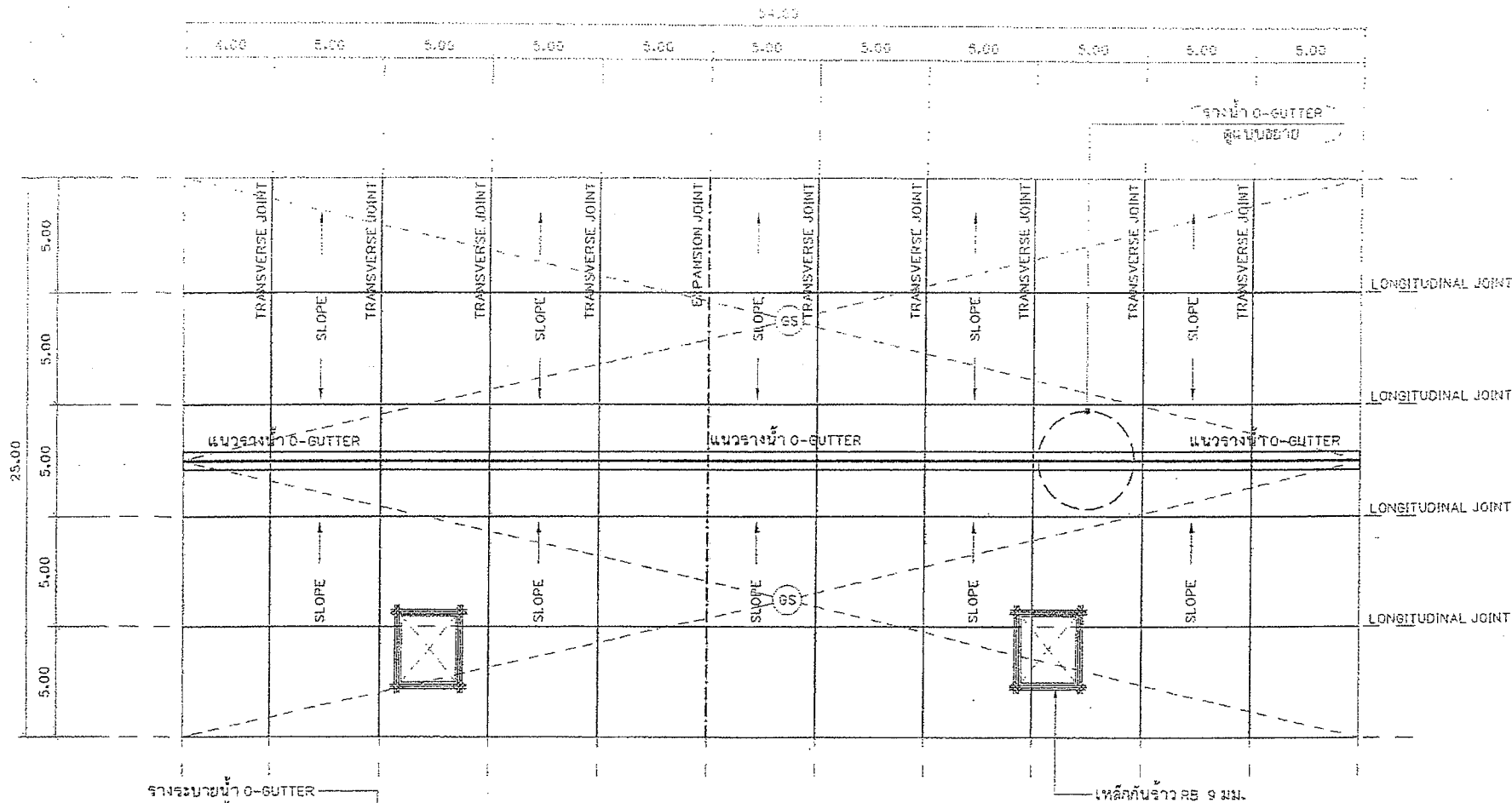
รายเดือนรายสัปดาห์	วัน / เดือน /

PL 104 / 3562 28 / 1 / 2353

1. 1000 2. 1000 3. 1000 4. 1000 5. 1000 6. 1000 7. 1000 8. 1000 9. 1000 10. 1000 11. 1000 12. 1000 13. 1000 14. 1000 15. 1000 16. 1000 17. 1000 18. 1000 19. 1000 20. 1000 21. 1000 22. 1000 23. 1000 24. 1000 25. 1000 26. 1000 27. 1000 28. 1000 29. 1000 30. 1000 31. 1000 32. 1000 33. 1000 34. 1000 35. 1000 36. 1000 37. 1000 38. 1000 39. 1000 40. 1000 41. 1000 42. 1000 43. 1000 44. 1000 45. 1000 46. 1000 47. 1000 48. 1000 49. 1000 50. 1000 51. 1000 52. 1000 53. 1000 54. 1000 55. 1000 56. 1000 57. 1000 58. 1000 59. 1000 60. 1000 61. 1000 62. 1000 63. 1000 64. 1000 65. 1000 66. 1000 67. 1000 68. 1000 69. 1000 70. 1000 71. 1000 72. 1000 73. 1000 74. 1000 75. 1000 76. 1000 77. 1000 78. 1000 79. 1000 80. 1000 81. 1000 82. 1000 83. 1000 84. 1000 85. 1000 86. 1000 87. 1000 88. 1000 89. 1000 90. 1000 91. 1000 92. 1000 93. 1000 94. 1000 95. 1000 96. 1000 97. 1000 98. 1000 99. 1000 100. 1000	1. 1000 2. 1000 3. 1000 4. 1000 5. 1000 6. 1000 7. 1000 8. 1000 9. 1000 10. 1000 11. 1000 12. 1000 13. 1000 14. 1000 15. 1000 16. 1000 17. 1000 18. 1000 19. 1000 20. 1000 21. 1000 22. 1000 23. 1000 24. 1000 25. 1000 26. 1000 27. 1000 28. 1000 29. 1000 30. 1000 31. 1000 32. 1000 33. 1000 34. 1000 35. 1000 36. 1000 37. 1000 38. 1000 39. 1000 40. 1000 41. 1000 42. 1000 43. 1000 44. 1000 45. 1000 46. 1000 47. 1000 48. 1000 49. 1000 50. 1000 51. 1000 52. 1000 53. 1000 54. 1000 55. 1000 56. 1000 57. 1000 58. 1000 59. 1000 60. 1000 61. 1000 62. 1000 63. 1000 64. 1000 65. 1000 66. 1000 67. 1000 68. 1000 69. 1000 70. 1000 71. 1000 72. 1000 73. 1000 74. 1000 75. 1000 76. 1000 77. 1000 78. 1000 79. 1000 80. 1000 81. 1000 82. 1000 83. 1000 84. 1000 85. 1000 86. 1000 87. 1000 88. 1000 89. 1000 90. 1000 91. 1000 92. 1000 93. 1000 94. 1000 95. 1000 96. 1000 97. 1000 98. 1000 99. 1000 100. 1000
---	---

--	--

เปลี่ยนตำแหน่ง ลานจอดรถ จัดสวน และช่องทางวิ่ง



แบบขยายรางน้ำ O-GUTTER

แปลนโครงร่างลานจอดรถ-1

SCALE 1:200



สำนักงานช่างเทคนิคเทศบาลนครภูเก็ต

โครงการ
โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่บริเวณรอบบริเวณ
อาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุภูเก็ต
กองช่างวิศวกรรมและสิ่งแวดล้อม

สถานที่ตั้งโครงการ

ฉบับใหม่ ๒-บางกรวด จ.นนทบุรี

เจ้าของ

(นายสุพรรณ สุขทองพร)

(นายธีรวัฒน์ จันทะนันท์)

(นายณัฐวิจิตร คุ้มทอง)

เขียนแบบ

(นายธีรวัฒน์ จันทะนันท์)

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายธีรวัฒน์ จันทะนันท์)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา

(นายอนุวัฒน์ กุลทอง)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายสมเจตน์ จันทะนันท์)

รองผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง

(นายธีรวัฒน์ จันทะนันท์)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

(นายธีรวัฒน์ จันทะนันท์)

ปลัดเทศบาล

(นายสุพรรณ สุขทองพร)

นายกเทศมนตรี

(นายธีรวัฒน์ จันทะนันท์)

ทะเบียนแบบเลขที่

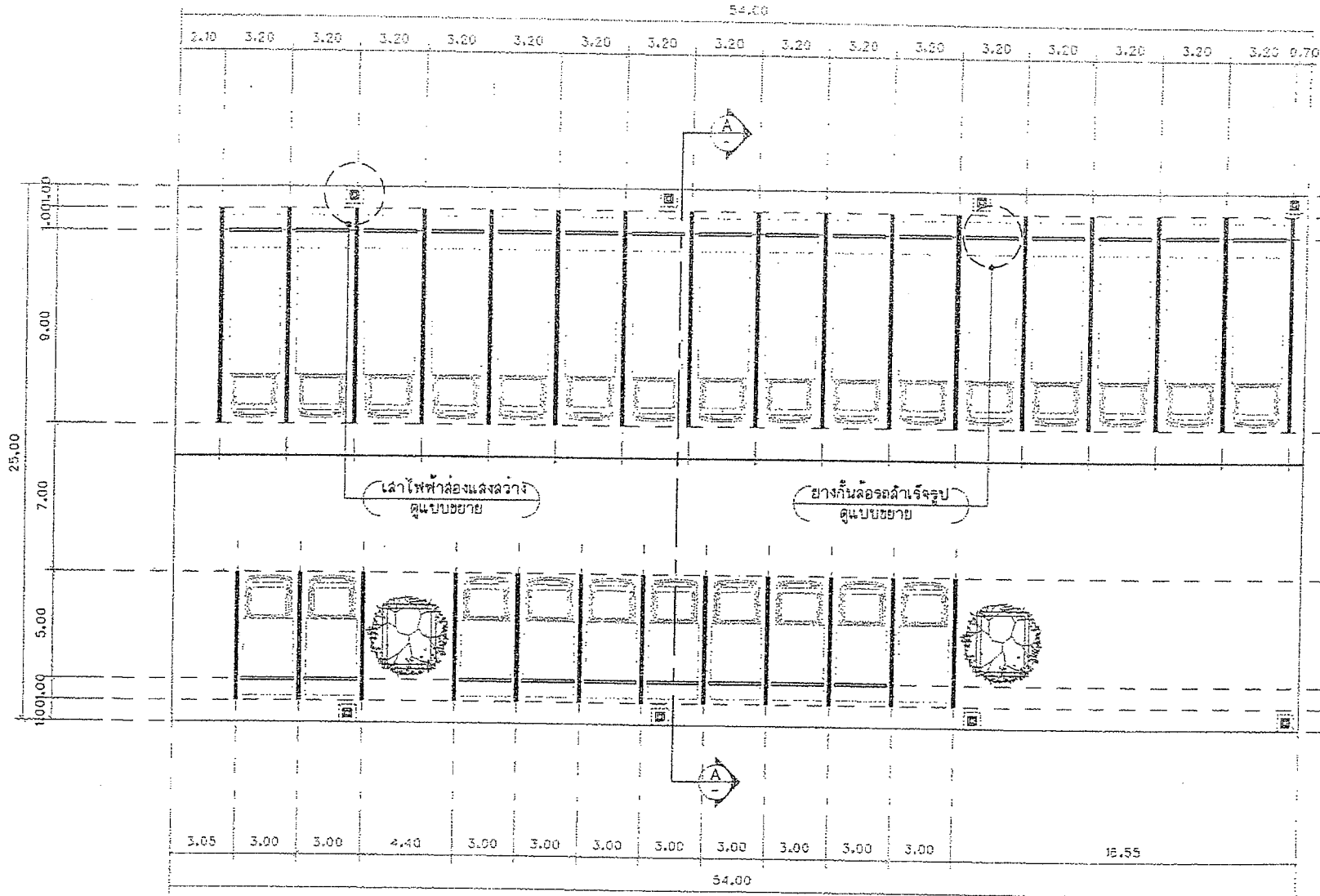
วันที่ / เดือน / ปี

ร.ม. ๑๐๔ / ๒๕๕๒

๒๕ / ๑ / ๒๕๕๒

ฉบับที่

รวม



แบบขยายลานจอดรถ-1

SCALE 1:200

- ช่องจอดรถลงลิฟต์หรือบันได
ความกว้างของช่องจราจร ไม่น้อยกว่า 0.90 ม.ม. ขนาดตามแบบรูป



สำนักงานการศึกษานโยบายและแผน

โครงการ
โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ
อาคารสำนักงานและโรงจอดรถของ
กองอาหารและเครื่องดื่ม

สถาปัตย์
สถาบันใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

เจ้าของ
(นายสุทนต์ สุทธิพงษ์)
(นายธีรวัฒน์ จันทะนันท์)
(นายณัฐวัฒน์ คุ้มทอง)

เขียนแบบ
(นายอัครชัย แสงสว่าง)

หัวหน้างานเขียนแบบ
(นายธีรวัฒน์ จันทะนันท์)

สถาปนิก
(นางสาวประภาพร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา
(นายอนุวัฒน์ กุลสุทธิ)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
(นายสมณ จ้างทอง)

ร.ก.ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิชา ชัยรุ่งเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักก่อสร้าง
(นายสมพร ศรีพรหม)

ปลัดเทศบาล
(นายสุทธ หนูดีจิ๋ว)

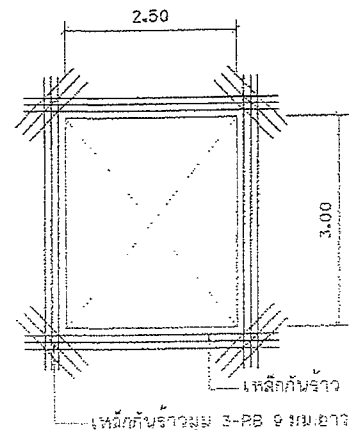
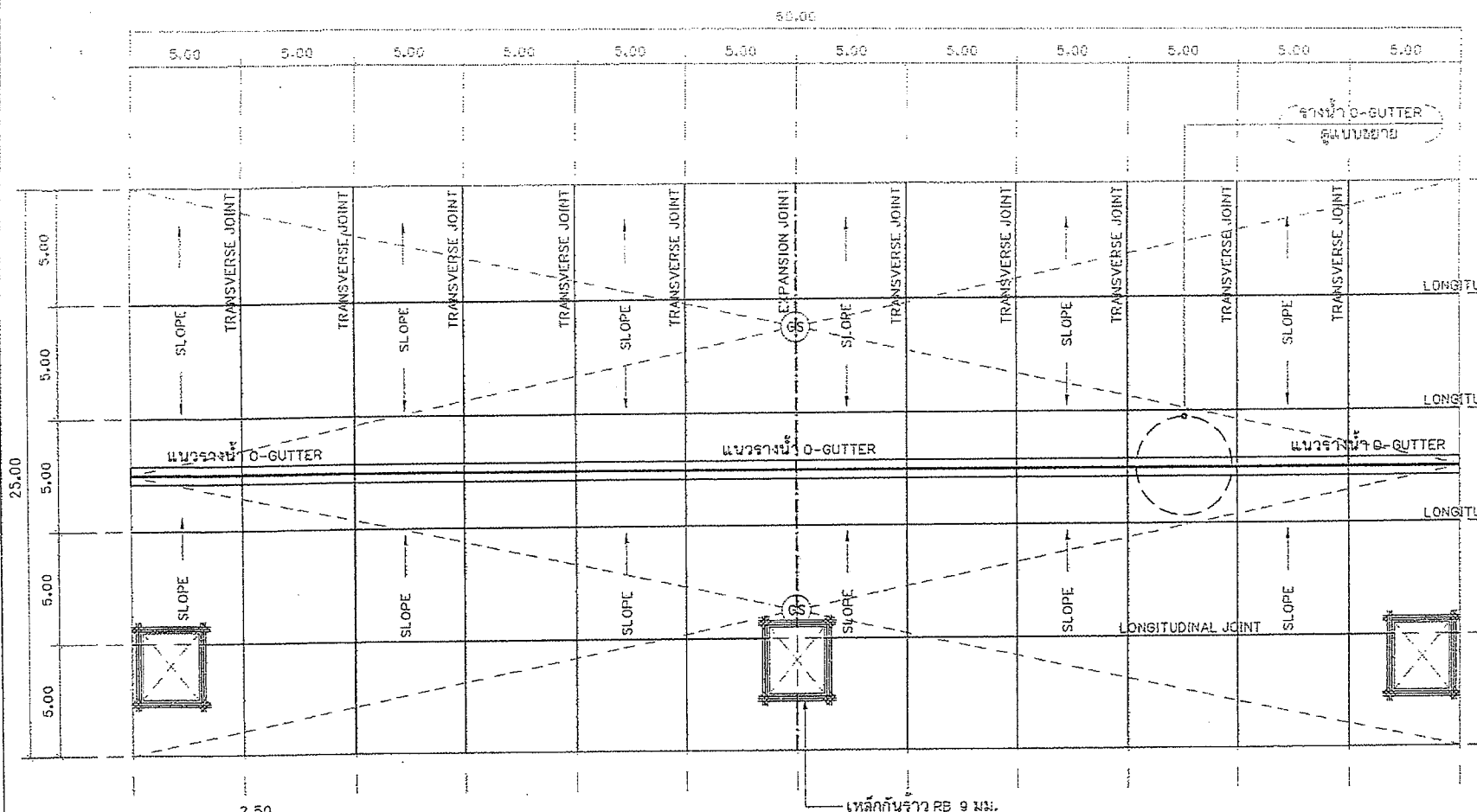
นายก
เทศมนตรี
(นายวิชัย บรรจวงษ์)

การเขียนแบบครั้งที่ 1 วันที่ 11 / 11 / 2562

หน้า 106 / 2562

วันที่ 26 / 11 / 2562

หน้า 106 / 2562



แบบขยายการเสริมเหล็กกันรั่ว

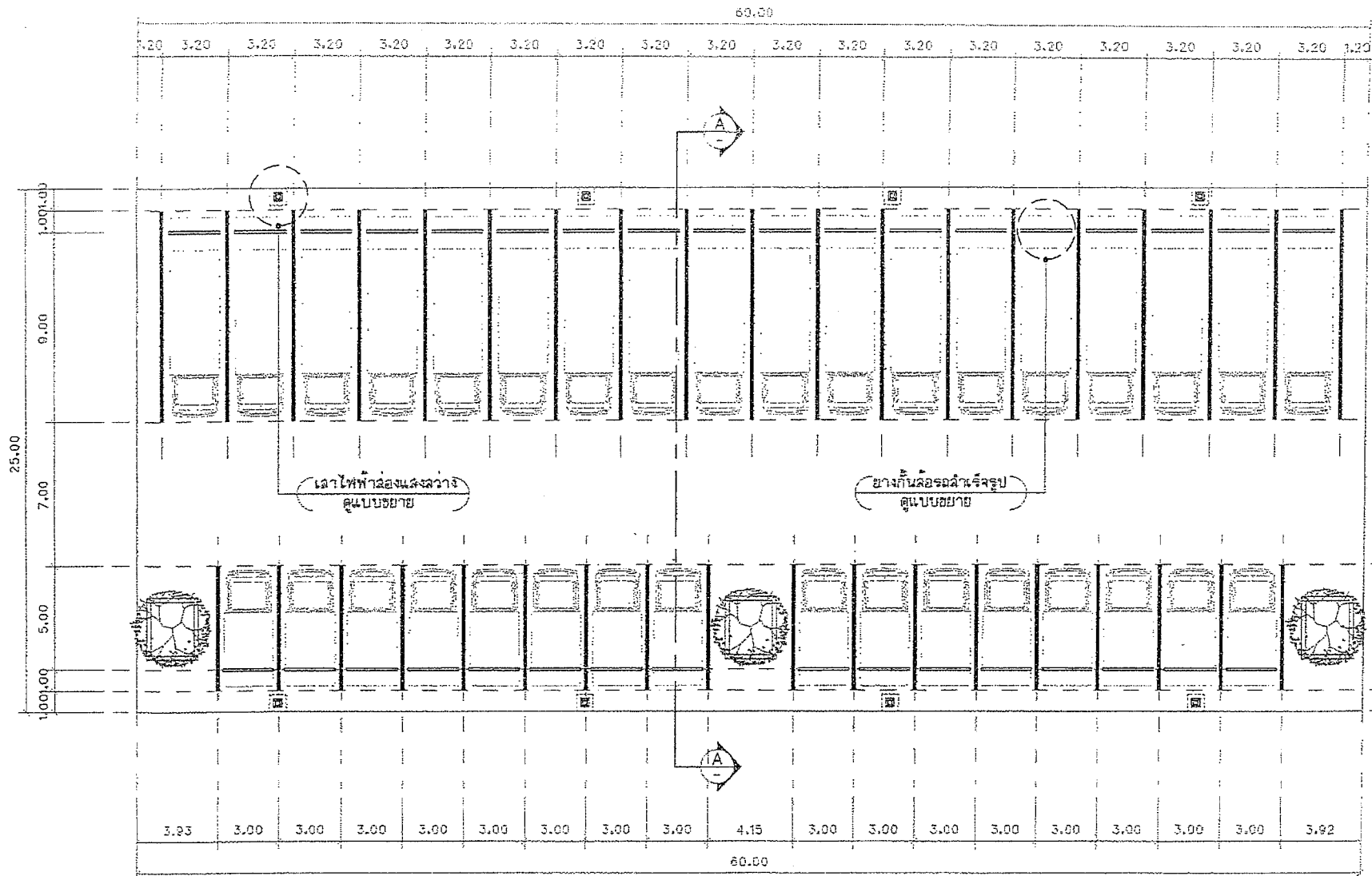
SCALE 1/75

แปลนโครงสร้างลานจอดรถ-2

SCALE 1/200



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด	
โครงการ โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ อาคารสำนักงานและโรงเก็บวัสดุสุกิมที่ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม	
สถานที่ตั้งโครงการ ต.บ้านใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี	
สำรวจ (นายสุพงษ์ สุทธิพงษ์)	
(นายสุวิทย์ นันทวิมล)	
(นายณัฐวัฒน์ คุ้มทอง)	
เขียนแบบ (นายอัครชัย แจ้งสว่าง)	
หัวหน้างานเขียนแบบ (นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ)	
สถาปนิก (นางสาวประภาพร นนทรัตน์)	ออกแบบ
วิศวกรโยธา (นายธนากร ฤกษ์ฤทธิ์)	ออกแบบ
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายเจน จ้างองราช)	ตรวจ
รองผู้อำนวยการควบคุมการก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ สุขุมเชื้อ)	ตรวจ
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง (นายสมพร พริ้งพราว)	เห็นชอบ
ปลัดเทศบาล (นายสุพจน์ บุญศิริ)	เห็นชอบ
นายก เทศบาลนครปากเกร็ด (นายวิรัตน์ บรรณศิริ)	อนุมัติ
ทศ.ปีงบประมาณและที่	วัน / เดือน / ปี
กค. / 10 / 2562	22 / 10 / 2562
แบบที่	รวม
29	45



แบบขยายลานจอดรถ-2

SCALE 1:200

- ขอบเขตโครงการ: ทุ่งโพธิ์ทะเล

โครงการขุดลอกและปรับปรุงท่าเรือ 0.10 กม. ขนาดความกว้าง 3.20 ม.



สำนักการช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ

โครงการก่อสร้างปรับปรุงท่าเรือที่โดยรอบบริเวณ
อาคารสำนักงานและโรงเรียนที่ติดกับท่าเรือ
ท่าเรือท่าเรือและโรงเรียน

สถานที่ตั้งโครงการ

ถนนใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

สำรวจ

(นายสุเทพ ฐิตะพงษ์)

(นายสุเทพ ฐิตะพงษ์)

(นางสาวสุวิมล คุ้มทอง)

เขียนแบบ

(นายสุวิมล คุ้มทอง)

หัวหน้างานเขียนแบบ

(นายสุวิมล คุ้มทอง)

(นายสุวิมล คุ้มทอง)

สถาปนิก

(นางสาวสุวิมล คุ้มทอง)

(นางสาวสุวิมล คุ้มทอง)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิมล คุ้มทอง)

(นายสุวิมล คุ้มทอง)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายสุวิมล คุ้มทอง)

(นายสุวิมล คุ้มทอง)

รองผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง

(นายสุวิมล คุ้มทอง)

(นายสุวิมล คุ้มทอง)

ผู้อำนวยการส่วนการช่าง

(นายสุวิมล คุ้มทอง)

(นายสุวิมล คุ้มทอง)

ปลัดเทศบาล

(นายสุวิมล คุ้มทอง)

(นายสุวิมล คุ้มทอง)

นายก

(นายสุวิมล คุ้มทอง)

(นายสุวิมล คุ้มทอง)

ทะเบียนแบบเลขที่

ก.ค. 102 / 2552

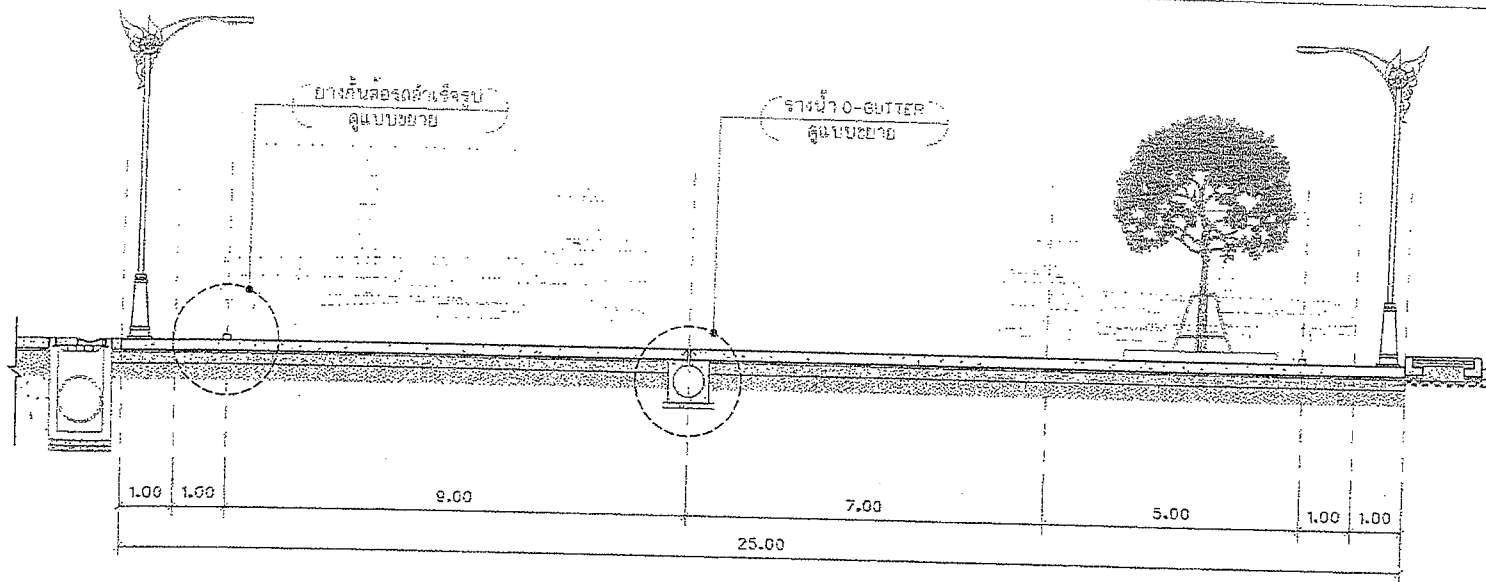
วันที่

25 / 11 / 2552

แผ่นที่

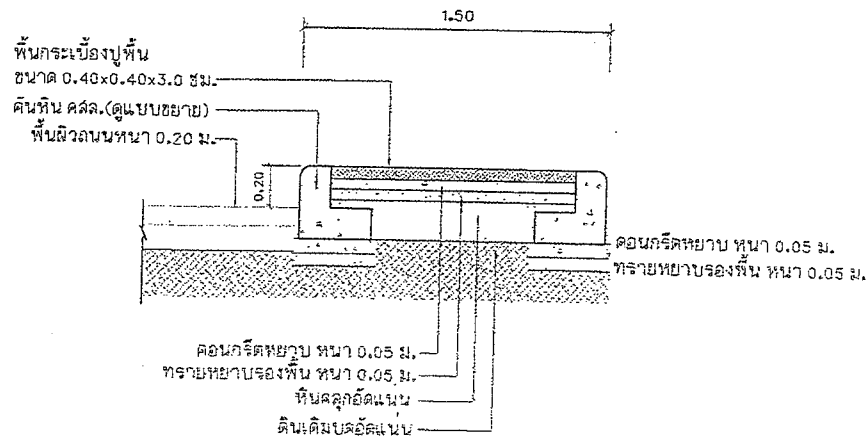
10

40



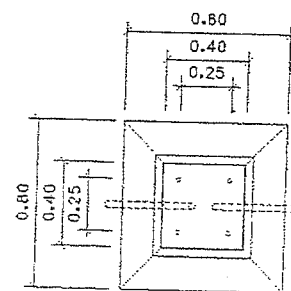
รูปตัด-A

SCALE 1:200



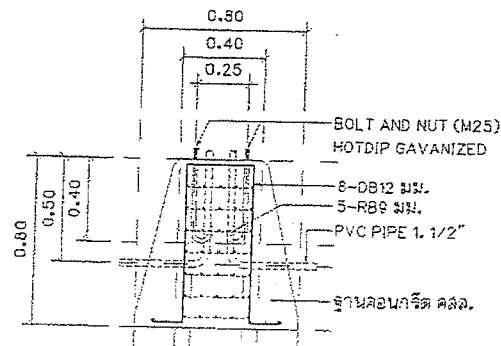
แบบขยายทางเดินเท้า

SCALE 1:25



แบบขยายฐานเสาไฟ

SCALE 1:25



สำนักงานช่างเทศบาลนครปากเกร็ด

โครงการ
โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ
อาคารสำนักงานและโรงเก็บขยะมูลฝอย
กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

สถานที่ตั้งโครงการ

ตำบลใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

สำรวจ

(นายสุพรรณ สุทธิพงษ์)

(นายสุวิทย์ นันทะ)

(นางอัมพรรัตน์ กุลลิต)

เขียนแบบ

(นายอัครชัย แจ้งสว่าง)

หัวหน้างานจัดทำแบบ

(นายวิรัชกรณ อมศิริ)

สถาปนิก

(นางสาวประภากร นนทสินทร์)

วิศวกรโยธา

(นายธนกร กุลลิต)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม

(นายเจน จำลองราช)

รณ.ผู้ชำนาญการด้านควบคุมการก่อสร้าง

(นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)

ผู้ดำเนินการด้านช่าง

(นายสมชาย หวังผล)

ปลัดเทศบาล

(นายวิวัฒน์ กุลลิต)

นายก

(นายวิวัฒน์ กุลลิต)

เทศบาล

(นายวิวัฒน์ กุลลิต)

ทนาย

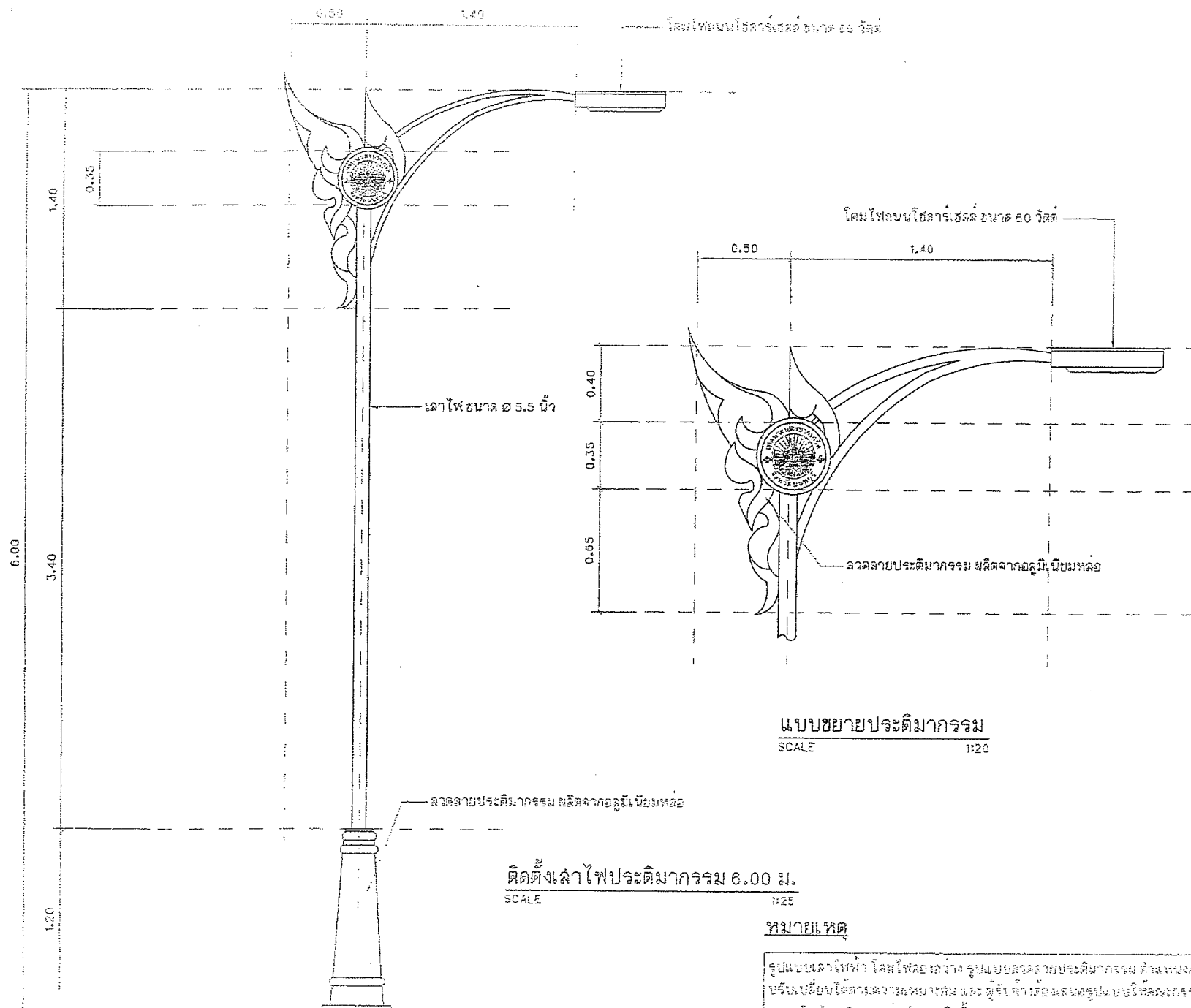
(นายวิวัฒน์ กุลลิต)

ทะเบียนใบอนุญาต

วันที่ 23 / 11 / 2562

หน้า 1

รวม



หมายเหตุ

รูปแบบเสาไฟฟ้า โคมไฟหลอด LED รูปแบบลวดลายประติมากรรม ต่างหน่วยงานมีสิทธิ์
ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม และ ผู้รับจ้างต้องเสนอรูปแบบให้คณะกรรมการ
ตรวจสอบแล้ว พิจารณาอนุมัติก่อนการติดตั้ง



สำนักการช่างมรดกโบราณกรุงศรีอยุธยา

โครงการ
โครงการอนุรักษ์โบราณวัตถุและศิลปกรรม
อาคารสำนักงานและสิ่งปลูกสร้าง
ภายในเขตโบราณคดี

สถานที่ตั้งโครงการ

ต.บ้านใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

สำรวจ
(นายสุเทพ ชูเทพพงษ์)
(นายสุรารัตน์ จันทะนันท์)
(นายณัฐวัฒน์ คุ้มทอง)

เขียนแบบ
(นายอรรถชัย แสงสว่าง)

หัวหน้างานออกแบบ
(นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ)

สถาปนิก
(นางสาวประภาพร นนทรัตน์)

วิศวกรโยธา
(นายอนุศักดิ์ กุศลสิทธิ์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
(นายเชษฐา คำทอง)

กลุ่มงานช่างควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิวัฒน์ ธีระกิจ)

ผู้อำนวยการสำนักการช่าง
(นายสมชาย หวังประเสริฐ)

ปลัดเทศบาล
(นายสุวิทย์ ธีระกิจ)

นายกเทศมนตรี
(นายวิชัย นนทรัตน์)

ทะเบียนแบบเลขที่

วัน / เดือน / ปี

ฉบับ 159 / 2562

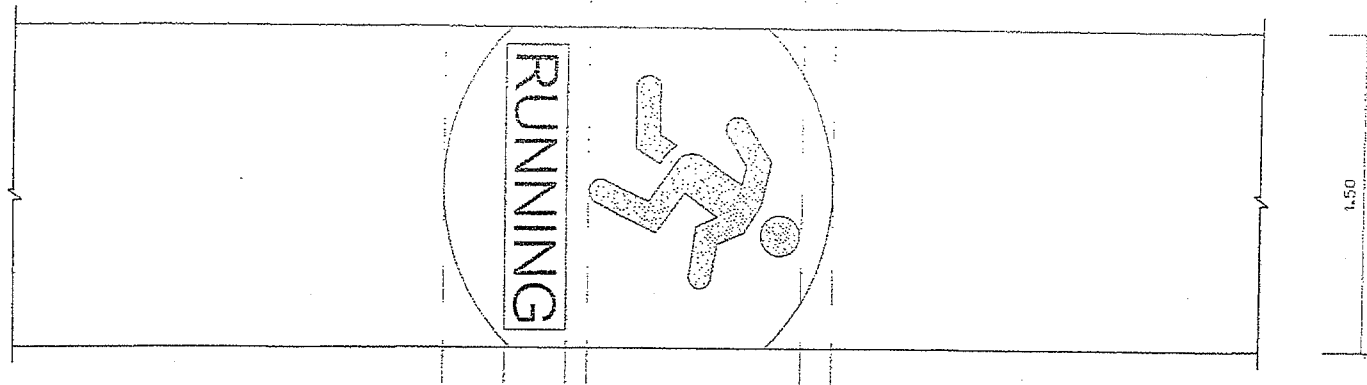
25 / 11 / 2562

แผ่นที่

รวม

42

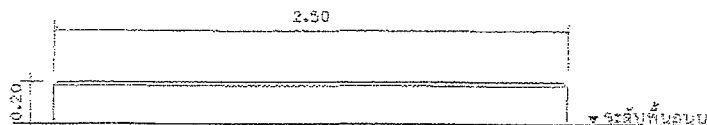
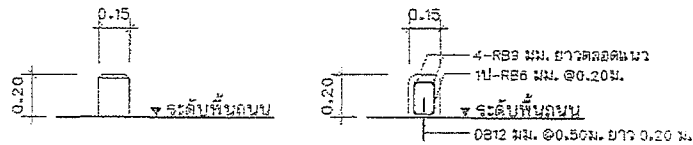
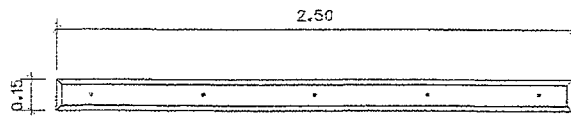
25



แบบขยายช่องทางวิ่ง
SCALE 1:25

*** หมายเหตุ ***

พื้นที่ทำพื้นผิวจราจร ควอท์-เรจอส พื้นที่ประมาณ 600.00 ตารางเมตร โดยผู้รับจ้างจะต้องทำ Shop Drawing ของลวดลายและสีของเม็ดทราย โดยผู้รับจ้าง จะต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจ้าง และผู้ควบคุมงาน

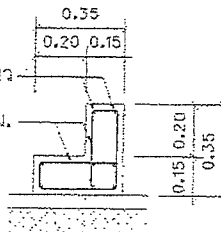


แบบขยายคันทันกันล่อรถ
SCALE 1:25

8-RB9 มม. ยาวตลอดแนว

1P-RB6 มม. @0.20ม.

ทรายหยาบรองพื้น หนา 0.05 ม.
คันทันคันทัน



แบบขยายการเสริมเหล็กคันทัน คสล.
SCALE 1:20



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

โครงการ
โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ
อาคารสำนักงานและโรงเรียนเทศบาลนครภูเก็ต
กองช่างเทคนิคและสิ่งแวดล้อม

สถานที่ตั้งโครงการ
ต.บ้านใหม่ อ.ป่าพะยอม จ.น่านบุรี

สำรวจ
(นายสุเทพ ชูทองทอง)
(นายวิชาญ ชื่น)
(นายอรรถวิทย์ ศรีทอง)

เขียนแบบ
(นายอรรถวิทย์ ศรีทอง)

หัวหน้างานจัดทำแบบ
(นายวิชาญ ชื่น)

สถาปนิก
(นางสาวประภาพร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา
(นายสมาน ภูมิคุ้ม)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
(นายสมาน ภูมิคุ้ม)

ร.ก.ผู้ดำเนินการควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิชาญ ชื่น)

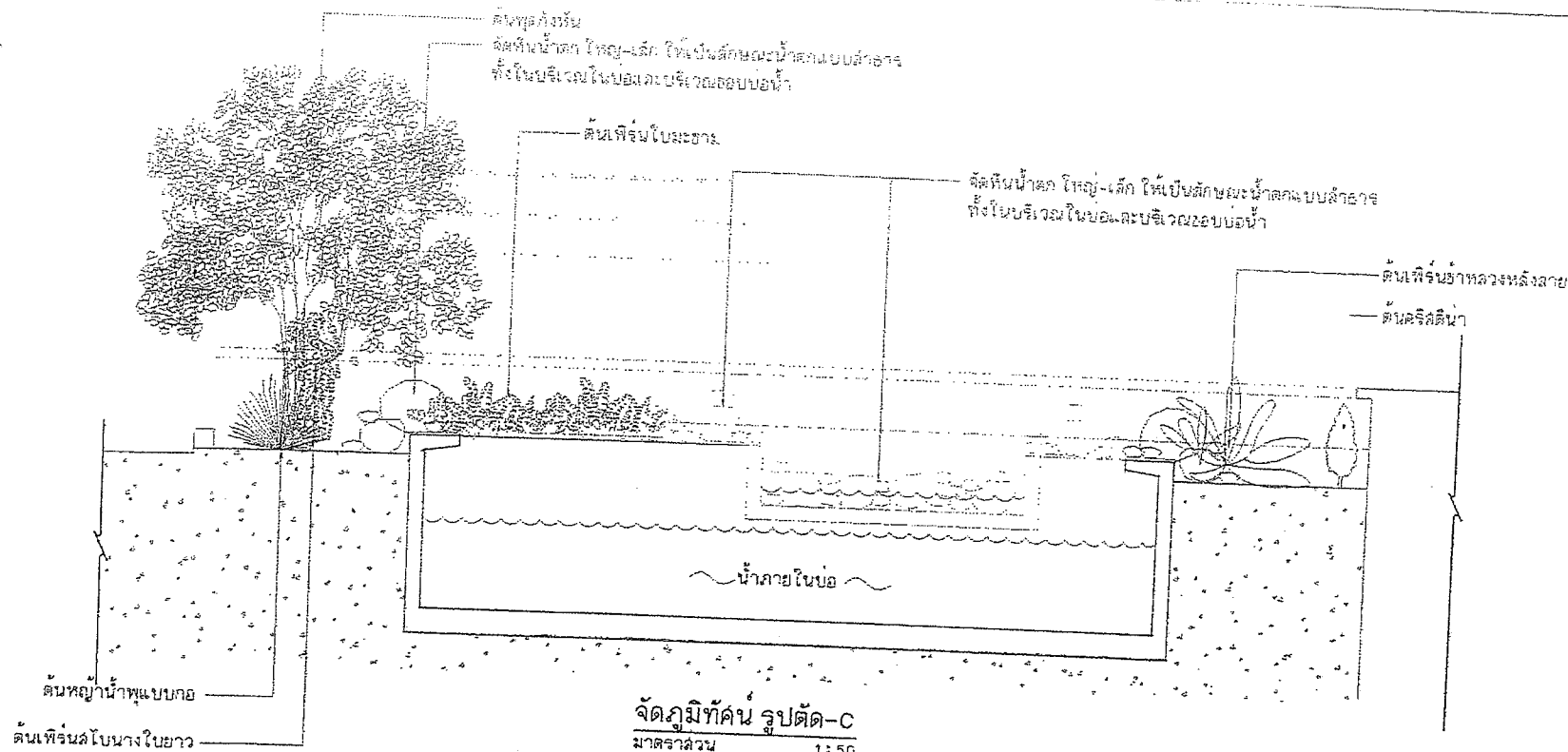
ผู้อำนวยการสำนักงาน
(นายวิชาญ ชื่น)

ปลัดเทศบาล
(นายวิชาญ ชื่น)

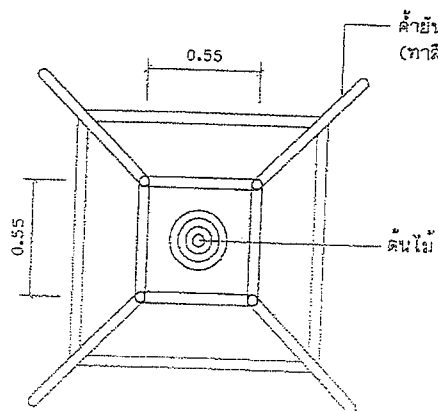
นายกเทศมนตรี
(นายวิชาญ ชื่น)

ทะเบียนแบบเลขที่ 26 / 11 / 2562

หน้า 42 จาก 45

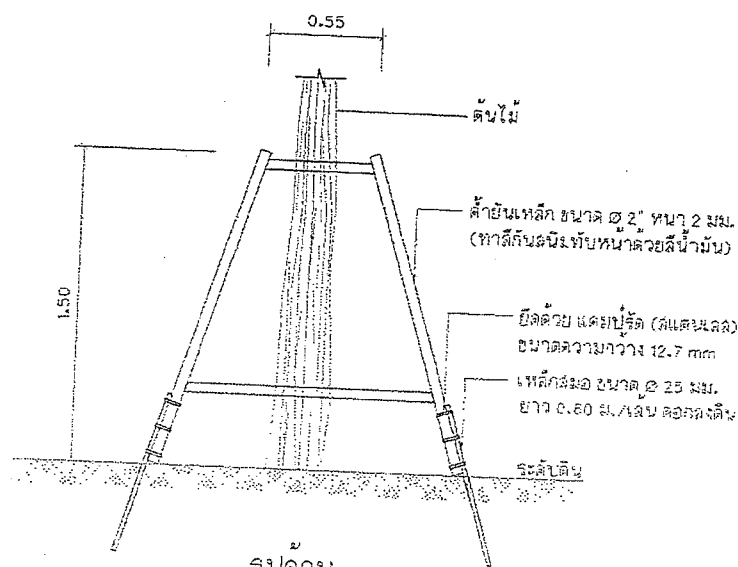


จัดภูมิทัศน์ รูปตัด-C
มาตราส่วน 1:50



แปลนเหล็กค้ำยัน

แบบขยายเหล็กค้ำยันและการติดตั้ง
SCALE 1:25



รูปด้าน



สำนักการช่างชลประทานภาคใต้

โครงการ
โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ
อาคารสำนักงานและโรงเก็บวัสดุภัณฑ์
กองลำเลียงและท่าเรือ

สถานที่ตั้งโครงการ

ตำบลใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี

สำรวจ
(นายสุเทพ สุทธิพงษ์)
(นายธีรวัฒน์ ธีรพาณิชย์)
(นางณัฐพร คุ้มทอง)

เขียนแบบ
(นายอัครชัย แจ้งสว่าง)

หัวหน้างานจัดทำแบบ
(นายวิรัชการณ วัฒนศิริ)

สถาปนิก
(นางสาวระภากร นนทจันทร์)

วิศวกรโยธา
(นายธนวุฒิ กุลฤทธิ์)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม
(นายเจษฎา จิตทอง)

ร.ก.ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง
(นายวิศณุ ธีรพาณิชย์)

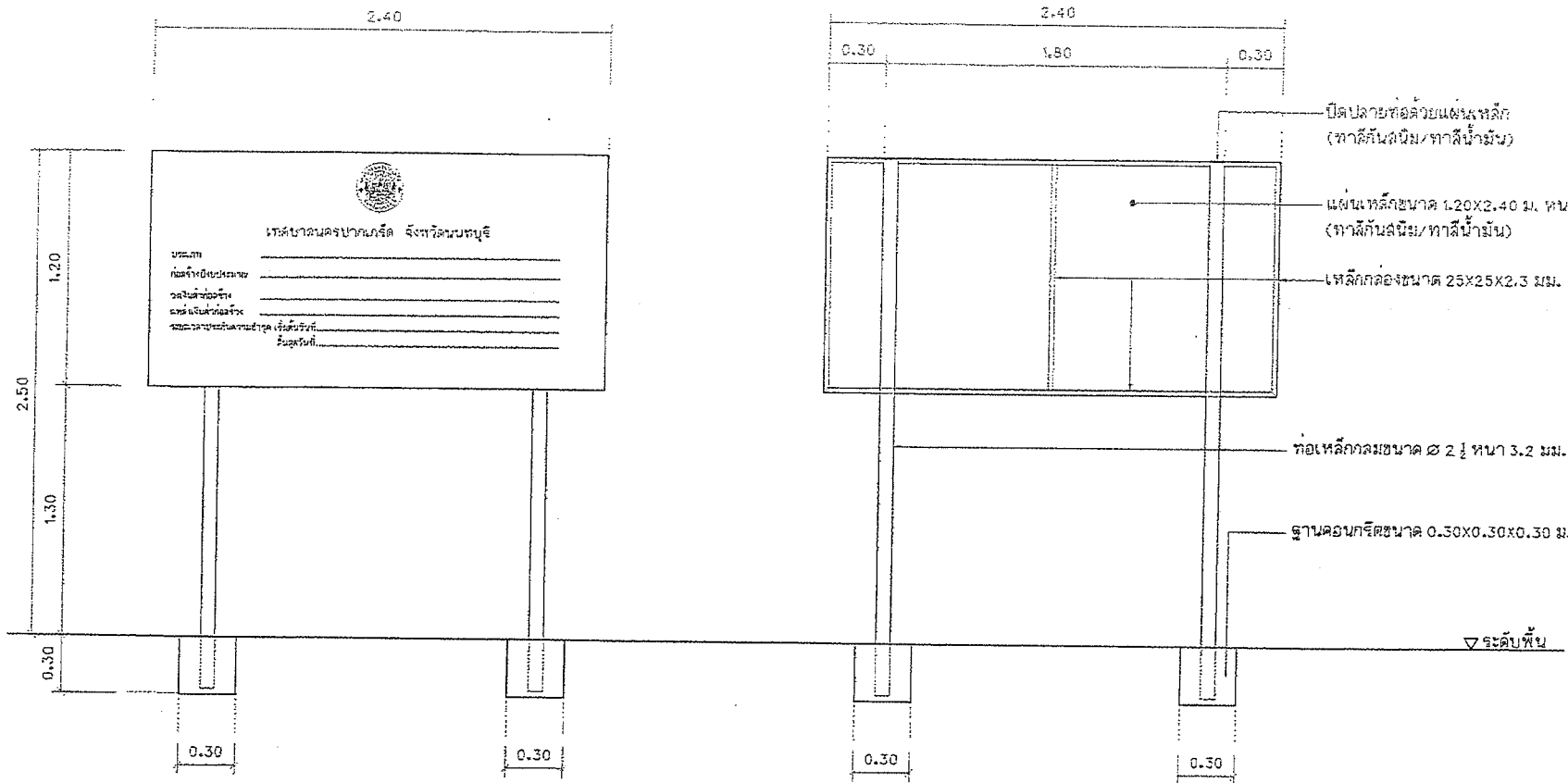
ผู้อำนวยการสำนักการช่าง
(นายสมพร หวังทอง)

ปลัดเทศบาล
(นายสมพร หวังทอง)

นายก
เทศมนตรี
(นายวิชัย นนทจันทร์)

ทะเบียนแบบก่อสร้าง
วันที่ 25/10/2562

หน้า 15/15
แผ่นที่ 1/1



แบบป้ายโครงการ
SCALE 1:25

หมายเหตุ

พื้นป้ายด้านหน้า - ด้านหลัง ทาสีกันสนิม/ทาสีกันด่างน้ำมัน
สีโครงสร้างทาสีผงโพลีเอสเตอร์ 0.04 มม. คราหน้าขนาด ๕ ๐.20 มม.

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา	
โครงการ โครงการก่อสร้างปรับปรุงพื้นที่โดยรอบบริเวณ อาคารสำนักงานและโรงเก็บพัสดุสุโขทัย กองช่างและช่างเทคนิค	
สถาปัตย์โครงการ ค.บ้านใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี	
วิศวกร (นายสุพงษ์ ฐิตะพงษ์) (นายธีรชานนท์ จันทะนันท์) (นางณัฐวิมลรัตน์ ลิ้มระหอ)	
เขียนแบบ (นายธีรชานนท์ ลิ้มระหอ)	
หัวหน้างานก่อสร้าง (นายธีรชานนท์ ลิ้มระหอ)	
สถาปนิก (นายอรรถพร งามบุญจันทร์)	ออกแบบ
วิศวกรโยธา (นายอรรถพร งามบุญจันทร์)	ออกแบบ
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (นายเจษฎา จิตสง่า)	ตรวจ
ผู้อำนวยการส่วนควบคุมการก่อสร้าง (นายวิวัฒน์ ชัยรุ่งเรือง)	ตรวจ
ผู้ดำเนินการดำเนินการจ้าง (นายสมเกียรติ หวังพรชัย)	เห็นชอบ
ปลัดเทศบาล (นายสุวิทย์ ภูมิวิจิตร)	เห็นชอบ
นายกเทศมนตรี (นายวิวัฒน์ นพรัตน์)	เห็นชอบ
ทะเบียนแบบเลขที่	วัน / เดือน / ปี
เลข 108 / 2562	28 / 11 / 2562
เลขที่	456
45	45