



ประกาศเลขที่.....ด.สท.ร/ทว.๑๐/๒๕๖๔

ลงวันที่.....๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔

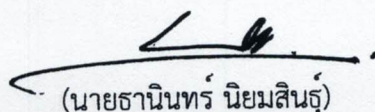
ประกาศกรมทางหลวง โดย ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓ (ปทุมธานี)  
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะ Bored Pile (เฉพาะค่าเจาะดิน ค่าแรง และงาน  
ทดสอบ) โครงการงานก่อสร้างสะพานและทางต่างระดับ ทางหลวงหมายเลข ๓๒๑๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๐  
ตอน คุ่งสำเภา - ไร่พัฒนา ที่กม.๘+๖๔๐  
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทางหลวง โดย ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓ (ปทุมธานี) มีความประสงค์จะ  
ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะ Bored Pile (เฉพาะค่าเจาะดิน ค่าแรง และงานทดสอบ) โครงการ  
งานก่อสร้างสะพานและทางต่างระดับ ทางหลวงหมายเลข ๓๒๑๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน คุ่งสำเภา - ไร่  
พัฒนา ที่กม.๘+๖๔๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการ  
ประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๗,๑๓๗,๒๖๕.๕๐ บาท (เจ็ดล้านหนึ่งแสนสามหมื่นเจ็ดพันสองร้อยหกสิบ  
ห้าบาทห้าสิบบสตางค์) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ใน  
วันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๘  
สิงหาคม ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่  
ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ศ.  
สส.๓/คร.๙๐/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๓๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย  
อิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ [www.doh.go.th](http://www.doh.go.th) หรือ e-mail :  
[bcrc3@doh.go.th](mailto:bcrc3@doh.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

  
(นายธำนิษฐ์ นิยมสินธุ์)

ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทางหลวง



## เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ศ.สส.๓/คร.๙๐/๒๕๖๘

การจ้างก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะ Bored Pile (เฉพาะค่าเจาะดิน ค่าแรง และงานทดสอบ) โครงการงาน  
ก่อสร้างสะพานและทางต่างระดับ ทางหลวงหมายเลข ๓๒๑๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน คู้งสำเภา - ไร่

พัฒนา ที่กม.๘+๖๔๐

ตามประกาศ กรมทางหลวง โดย ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓ (ปทุมธานี)

ลงวันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๘

กรมทางหลวง โดย ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓ (ปทุมธานี) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "กรม" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะ Bored Pile (เฉพาะค่าเจาะดิน ค่าแรง และงานทดสอบ) โครงการงานก่อสร้างสะพานและทางต่างระดับ ทางหลวงหมายเลข ๓๒๑๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน คู้งสำเภา - ไร่พัฒนา ที่กม.๘+๖๔๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

### ๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
  - (๓) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า
  - (๔) หลักประกันผลงาน
- ๑.๕ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
  - (๓) ผลงาน
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

- ๑.๗ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)
- ๑.๘ แผนการทำงาน
- ๑.๙ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๑๐ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแนบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้าง
- ๑.๑๑ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน
- ๑.๑๒ การจ้างช่วง
- ๑.๑๓ แบบใบแจ้งปริมาณงานและราคา

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างสะพาน ไม่น้อยกว่าชั้น ๕ ประเภทคุณลักษณะเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง
- ๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
  - (๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา
  - กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก  
กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้  
เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) งานก่อสร้างที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลางตามสาขางานก่อสร้างที่คณะ  
กรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้  
เข้าร่วมค้าหลักจะต้อง เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างสะพาน ไม่น้อยกว่าชั้น  
๕ ประเภทคุณลักษณะเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็น  
ผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้  
เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๔) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๔.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายแบบข้อตกลงคุณธรรมผู้  
เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือ  
มอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ  
ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอใน  
นามกิจการร่วมค้า

(๔.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้  
เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๔.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาค  
รัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ  
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง  
การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการ  
จดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

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

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๒) สำเนาหลักฐานการขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างสะพาน ไม่น้อยกว่าชั้น ๕ ประเภทคุณลักษณะเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายการคำนวณความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยของเสาเข็ม แผนการดำเนินงาน รวมทั้งวิธีดำเนินการ รับรองโดยวิศวกรโยธาไม่ต่ำกว่าสามวิศวกร (ตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศฯ)

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

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

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้อง

กรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายที่ปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้ง จาก กรม ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะ ที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำได้กล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่มีระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาไม้อายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๕๖,๘๖๔.๐๐ บาท (สามแสนห้าหมื่นหกพันแปดร้อยหกสิบสี่บาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง

หนังสือคำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือคำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๘ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอให้กับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือแบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรมมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง กรมจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิตบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิวเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิตบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่ไม่ได้ถือสัญชาติไทยหรือนิตบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิตบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

#### ๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคาต่อหน่วยที่กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีต่อไปนี้

(๑) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกินร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ในอัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(๒) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ในอัตราร้อยละ ๘๓ (แปดสิบสาม) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

(๓) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญา และจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็นค่า overhead และ mobilization สำหรับงานรายการนั้น ในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณ กับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคูณ

ด้วยราคาต่อหน่วยตามสัญญา ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization ดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

(๔) กรมจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่กรมจะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่กรมพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อภาระการจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ กรม อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้น ๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของกรม

กรมจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริงเมื่อกรมหรือเจ้าหน้าที่ของ กรม ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ กรม จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นไว้ให้แก่ผู้รับจ้าง การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุก

ประการ

## ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

## ๑๐. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับเงินล่วงหน้า

## ๑๑. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินแต่ละงวด กรมจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้น เพื่อเป็น ประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๐ ของค่าจ้างทั้งหมด ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคาร หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๔) มาวางไว้

ต่อกรม เพื่อเป็นหลักประกันแทน

กรมจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

**๑๒. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ**

๑๒.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

๑๒.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ กรมจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ เพิ่มเติม

๑๒.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่

เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

### ๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและ ใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก คณะกรรมการกำหนดมาตรฐาน และทดสอบฝีมือแรงงาน หรือสถาบันของทางราชการอื่น หรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่ละจะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

#### ๑๓.๑ วิศวกรโยธา

#### ๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว

๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๘

## รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

### แบบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จ้างก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะ Bored Pile (เฉพาะค่าเจาะดิน ค่าแรง และงานทดสอบ) โครงการงานกิจกรรมก่อสร้างสะพานและทางต่างระดับ ทางหลวงหมายเลข ๓๒๑๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน คุ่งสำเภา - ไร่พัฒนา ที่กม.๘+๖๔๐ ตามรายละเอียดดังนี้

#### รายการและปริมาณงาน

จ้างก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะ Bored Pile (เฉพาะค่าเจาะดิน ค่าแรง และงานทดสอบ) โครงการงานกิจกรรมก่อสร้างสะพานและทางต่างระดับ ทางหลวงหมายเลข ๓๒๑๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน คุ่งสำเภา - ไร่พัฒนา ที่กม.๘+๖๔๐ รายการดังนี้

๑. Bored Pile Dia. ๐.๘๐ m. (in soil, without permanent casing) ในพื้นที่แถบกลางสะพาน  
จำนวน ๒๑๖ เมตร
๒. Bored Pile Dia. ๑.๐๐ m. (in soil, without permanent casing) ในพื้นที่แถบกลางสะพาน  
จำนวน ๒๘๘ เมตร
๓. Bored Pile Dia. ๑.๐๐ m. (in soil, with permanent casing) ในพื้นที่แถบกลางสะพาน  
จำนวน ๗๒ เมตร
๔. Colum Dia. ๑.๐๐ m. (in water, with permanent casing) ในพื้นที่แถบกลางสะพาน  
จำนวน ๑๕๖ เมตร
๕. Sonic Logging Test (๔ tubes) ในพื้นที่แถบกลางสะพาน จำนวน ๒๘ EACH  
(รายละเอียดตามแบบก่อสร้างเลขที่ SE-๑/๒, SE-๒/๒, PE-๐๐๑, SUB-๐๐๑, SUB-๐๐๒, BEA - ๐๐๑, PSC - ๐๐๑ และแบบมาตรฐานกรมทางหลวงเลขที่ PL-๕๐๒ รวม ๘ แผ่น)

#### ข้อกำหนดงานเสาเข็มเจาะ (Bored Piles)

๑. กรณีงานเสาเข็มเจาะอยู่ในน้ำ ผู้รับจ้างจะต้องใช้โป๊ะเหล็กซึ่งรองรับน้ำหนักชุดเครื่องจักรวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับก่อสร้างเสาเข็มเจาะได้อย่างปลอดภัย โดยผู้รับจ้างต้องเสนอรายการคำนวณมาเพื่อพิจารณา โดยให้มีวิศวกรระดับสามัญวิศวกรโยธารับรอง
๒. งานการจัดการจราจรในระหว่างดำเนินการทำเสาเข็มเจาะรวมทั้งการเปิดผิวพื้นจราจร เพื่อทำการเจาะเสาเข็มได้คิดรวมอยู่ในมูลค่างานแล้ว
๓. ผู้รับจ้างต้องมีวิศวกรโยธาระดับไม่ต่ำกว่าสามัญวิศวกรที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับงานเสาเข็มเจาะประจำหน่วยงานก่อสร้าง
๔. ปลอกเหล็ก (Steel Casing) ที่ฝังในน้ำรวมชุดโป๊ะเหล็กซึ่งรองรับน้ำหนักชุดเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับก่อสร้างเสาเข็มเจาะ ได้คิดค่างานรวมอยู่ในค่างานเสาเข็มเจาะในน้ำแล้ว
๕. ผู้รับจ้างจะต้องทำการเจาะสำรวจสภาพชั้นดินเพื่อทำ Boring Log ณ จุดที่จะทำเสาเข็มเจาะจำนวน ๑ แห่ง ตามที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้กำหนด โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้าง และต้องจัดทำรายการคำนวณยืนยันแสดงการรับน้ำหนักของเสาเข็ม ตามความลึกที่เจาะได้จริง โดยวิศวกรโยธาระดับไม่ต่ำกว่าสามัญวิศวกรเสนอให้ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓ (ปทุมธานี) ก่อนเข้าดำเนินการ ทั้งนี้กำลังการรับน้ำหนักปลอดภัย (Safe load) ของเสาเข็มต้องได้ไม่น้อยกว่าที่แบบก่อสร้างระบุไว้

๖. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายการคำนวณ ความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัย (Safe load) ของเสาเข็มที่แบบก่อสร้างระบุไว้ที่ระดับปลายเสาเข็ม หรือคำนวณหาความยาวเสาเข็มเจาะที่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้อย่างปลอดภัย แผนการดำเนินงานตามระยะเวลาที่กำหนด รวมทั้งวิธีดำเนินการ เอกสารต้องรับรอง โดยวิศวกรโยธาที่มีใบอนุญาตไม่ต่ำกว่าสามัญวิศวกร โดยแนบเอกสารหลักฐานพร้อมการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๗. งานก่อสร้างเสาเข็มเจาะ (Bored Piles) โดยวิธีระบบ Wet Process ตามแบบก่อสร้างระบุขนาด Ø ๑.๐๐ เมตร และ Ø ๐.๘๐ เมตร

#### ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการทำเสาเข็มเจาะ

๑. การใส่ปลอกเหล็กกันดินทะเลทราย (Steel Casing) จะต้องมีการตรวจสอบและควบคุมมิให้ Steel Casing คลาดเคลื่อนไปจากศูนย์เสาเข็ม และต้องได้แนวตั้งตลอดเวลา

๒. สาร Slurry ในหลุมเจาะจะต้องมีปริมาณมากพอที่จะต้านทานแรงดันด้านข้างที่ดินทรายและน้ำใต้ดินจะพังทลายเข้ามาในรูเจาะ กรณีที่ใช้ Bentonite Slurry จะต้องมีความสมบัติดังแสดงในตาราง

#### ตารางการทดสอบคุณสมบัติของเหลวพองเสถียรภาพหลุมเจาะ

| คุณสมบัติ<br>ที่ต้องทดสอบ                                | วิธีการ<br>และเครื่องมือ<br>ที่ใช้ทดสอบ | API RP<br>๑๓<br>Section | ทดสอบคุณสมบัติที่อุณหภูมิ ๒๐ °C        |                                                 |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                          |                                         |                         | เมื่อเติมลงใน<br>หลุมเจาะ              | ตัวอย่างเก็บจาก<br>ก้นหลุมเจาะ<br>ก่อนเทคอนกรีต |
| Density<br>For Bentonite<br>For Polymer                  | Mud Balance                             | ๑                       | Maximum ๑.๑๐ g/ml<br>Maximum ๑.๐๒ g/ml | Maximum ๑.๕๐ g/ml<br>Maximum ๑.๐๒ g/ml          |
| Fluid Loss (๓๐ minute test)<br>For Bentonite and Polymer | Low Temperature<br>Test                 | ๓                       | Maximum ๓๐ ml                          | Maximum ๔๐ ml                                   |
| Viscosity<br>for Bentonite<br>for Polymer                | Marsh Cone Test                         | ๒                       | ๓๐ - ๔๕ second<br>๔๐ - ๔๐* second      | ๓๐ - ๕๕ second<br>๔๐ - ๔๐*.second               |
| Shear Strength (๑๐ minute gel)<br>for Bentonite only     | Fan Viscosimeter                        | ๒                       | ๔ - ๔๐ N/m <sup>๒</sup>                | ๔ - ๔๐ N/m <sup>๒</sup>                         |
| Sand Content<br>for Bentonite<br>for Polymer             | Sand Screen                             | ๔                       | Maximum ๓%<br>Maximum ๑%               | Maximum ๓%<br>Maximum ๑%                        |
| pH, during excavation<br>for Bentonite<br>for Polymer    | Electric pH Meter<br>or Lismas Paper    |                         | ๔.๕ - ๑๐.๘<br>๘.๐ - ๑๐.๐               | ๔.๕ - ๑๑.๗<br>๘.๐ - ๑๑.๐                        |

\* or as recommended by manufacturer and approved by Geotechnical Engineer.

๓. ก่อนการเทคอนกรีตจะต้องตรวจสอบความลึกของรูเจาะ และทำความสะอาดบริเวณกันรูเจาะให้ปราศจากตะกอน หากพบว่ามีกรตตะกอนมาก หรือมีการพังทลายของดินจะต้องจัดการนำขึ้นมาด้วยวิธีการที่เหมาะสม

๔. งานก่อสร้างเสาเข็มเจาะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑.๐๐ เมตร และตรวจสอบความสมบูรณ์ของคอนกรีตเสาเข็ม โดยวิธี Sonic Logging ทุกต้น

๕. งานก่อสร้างเสาเข็มเจาะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๐.๘๐ เมตร และตรวจสอบความสมบูรณ์ของคอนกรีตเสาเข็ม โดยวิธี Sonic Logging ทุกต้น

๖. การเทคอนกรีตจะต้องใช้วิธีการเทคอนกรีตได้นำ โดยการเทผ่าน Tremie Pipe ขนาดไม่เล็กกว่า ๑๐" และระหว่างที่เทคอนกรีตต้องรักษาระดับปลาย Tremie Pipe ให้จมอยู่ในคอนกรีตตลอดเวลา โดยมีระยะจมน้อย ๒ เมตร และต้องมีการป้องกันมิให้ตะกอนหรือสาร Slurry เข้ามาปะปนกับคอนกรีตได้

๗. ระยะทางเสาเข็มต้นที่จะก่อสร้างใหม่กับเสาเข็มที่เพิ่งหล่อคอนกรีตเสร็จแล้วภายในเวลาไม่เกิน ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่น้อยกว่า ๖ เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางเสาเข็มต้นที่ใหญ่กว่าโดยวัดจากศูนย์กลางเสาเข็มเป็นเกณฑ์

๘. หัวเสาเข็มเจาะจะต้องโผล่สูงกว่าระดับที่ต้องการไม่น้อยกว่า ๑.๐๐ ม. เพื่อป้องกันไม่ให้หัวเสาเข็มเจาะสกปรก เนื่องจากเศษดิน การสกัดเสาเข็มเจาะทำได้ต่อเมื่อเกิน ๒๔ ชม. แล้ว

๙. การเทคอนกรีตเสาเข็มแต่ละต้น ต้องเทต่อเนื่องกันโดยจะหยุดพักไม่ได้ และต้องระวังไม่ให้เหล็กเสริมผิดตำแหน่ง

๑๐. การต่อโครงเหล็กเสริมให้ต่อโดยใช้ระยะทางไม่น้อยกว่า ๔๐ เท่าของขนาด เส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมและยึดด้วยกริปจับเหล็กให้เพียงพอ โดยทำแบบแสดงรายละเอียดขออนุมัติจากวิศวกรก่อนดำเนินการ

๑๑. การวัดจ่ายค่างานเสาเข็มเจาะให้วัดความยาวของเสาเข็มตั้งแต่ระดับ Pile cut-off จนถึงระดับปลายล่างของเสาเข็ม (Pile Tip)

#### หมายเหตุ

๑. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการจัดการจราจร ในบริเวณที่ก่อสร้าง พร้อมแผนผังติดตั้งป้ายจราจร, เครื่องหมายไม้กั้น และติดตั้งไฟกระพริบและไฟนีออน ตามแบบของกรมทางหลวง ให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและอนุมัติก่อนลงมือปฏิบัติงาน หากผู้ว่าจ้างยังไม่อนุมัติเนื่องจากต้องให้ผู้รับจ้างแก้ไขปรับปรุงแผนการจัดการจราจร และเครื่องหมายอำนวยความสะดวกต่างๆก่อน ห้ามผู้รับจ้างลงมือก่อสร้างจนกว่าจะได้ทำการแก้ไขตามคำแนะนำของ ผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างจะนำไปอ้างในการต่อสู้สัญญาไม่ได้

๒. ผู้รับจ้างจะต้องทำแผนการปฏิบัติงานและบัญชีเครื่องจักรที่จะใช้ปฏิบัติงานตามสัญญาเพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบก่อนเข้าปฏิบัติงานซึ่งผู้รับจ้างยินยอมแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการตรวจการจ้าง

๓. การตรวจรับ จะใช้วิธีตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจการจ้าง ณ สถานที่ส่งมอบ
๔. การจ่ายเงินค่างาน จะจ่ายเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง และคณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นว่าแล้วเสร็จถูกต้องตามสัญญา และรูปแบบทุกประการแล้ว
๕. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบความเสียหายใดๆที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงานก่อสร้าง
๖. ถ้าการทำงานของผู้รับจ้างตามสัญญานี้เป็นเหตุให้บุคคลภายนอกได้รับความเสียหายด้วยเหตุละเมิดหรือด้วยเหตุใดก็ตาม และกรมทางหลวงต้องเสียค่าสินไหมทดแทนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ เพื่อความรับผิดชอบต่อผู้รับจ้างดังกล่าวนี้เป็นจำนวนเท่าใดก็ดี ผู้รับจ้างยินยอมชดใช้แทนกรมทางหลวงทั้งสิ้น

ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน



(นายธานินทร์ นิยมสินธุ์)

ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓

### เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

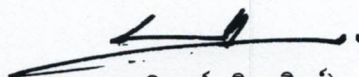
จ้างก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะ Bored Pile (เฉพาะค่าเจาะดิน ค่าแรง และงานทดสอบ) โครงการงานกิจกรรมก่อสร้างสะพานและทางต่างระดับ ทางหลวงหมายเลข ๓๒๑๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน คุ่งสำเภา - ไร่พัฒนา ต.กม.๘+๖๔๐

.....

ภายในกำหนดระยะเวลา ๗ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือนับถัดวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงานส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้

แผนการทำงานจะต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาที่ทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ในกำหนดเวลาของสัญญา

ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงานผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทำงานที่ปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้าง เพื่อให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง

  
(นายธำนิษฐ์ นิยมสินธุ์)

ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓

## เรื่อง การจ้างช่วง

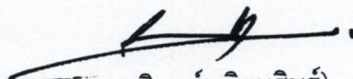
แนบท้ายเอกสารประกวดราคางานจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จ้างก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะ Bored Pile (เฉพาะค่าเจาะดิน ค่าแรง และงานทดสอบ) โครงการงานกิจกรรมก่อสร้างสะพานและทางต่างระดับ ทางหลวงหมายเลข ๓๒๑๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน คุ้มสำเภา - ไร่พัฒนา ต.กม.๘+๖๔๐

.....

ภายหลังจากได้มีการลงนามสัญญาจ้างแล้ว ห้ามผู้รับจ้างเองงานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนตามสัญญาไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง แล้วการที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพันธหน้าที่ตามสัญญา และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วน โดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา



(นายธำนิทร์ นิยมสินธุ์)

ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓

แบบใบแจ้งปริมาณงานและราคา

ใบแจ้งปริมาณงานและราคา (บัญชีรายการก่อสร้าง ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไรไว้ด้วยแล้ว)  
 จ้างก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะ Bored Pile (เฉพาะค่าเจาะดิน ค่าแรง และงานทดสอบ) โครงการงานกิจกรรมก่อสร้างสะพานและทางต่างระดับ ทางหลวงหมายเลข ๓๒๑๒  
 ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน คุ่งสำเภา - ไร่พัฒนา ที่กม.๘+๖๕๐

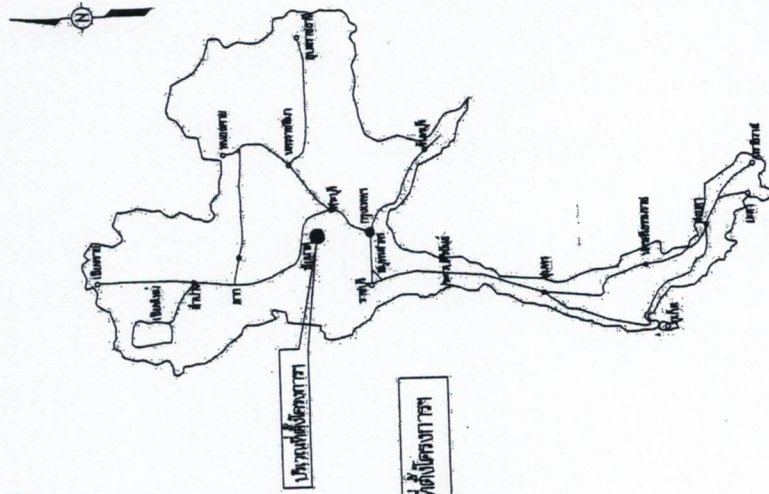
| ที่                 | รายการ (จ้างเฉพาะค่าแรงและงานทดสอบ)                                                    | หน่วย | จำนวน  | ค่าแรงต่อหน่วย (บาท) | เป็นเงิน (บาท) |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|----------------------|----------------|
| ๑                   | งาน Bored Piles Dia. ๐.๘๐ M. (in soil, without permanent casing) ในพื้นที่แถบกลางสะพาน | เมตร  | ๒๑๖.๐๐ |                      |                |
| ๒                   | งาน Bored Piles Dia. ๑.๐๐ M. (in soil, without permanent casing) ในพื้นที่แถบกลางสะพาน | เมตร  | ๒๘๘.๐๐ |                      |                |
| ๓                   | งาน Bored Piles Dia. ๑.๐๐ M. (in soil, with permanent casing) ในพื้นที่แถบกลางสะพาน    | เมตร  | ๗๒.๐๐  |                      |                |
| ๔                   | งาน Column Dia. ๑.๐๐ M. (in soil, with permanent casing) ในพื้นที่แถบกลางสะพาน         | เมตร  | ๑๕๖.๐๐ |                      |                |
| ๕                   | งาน Sonic Logging Test (๔ tubes) ในพื้นที่แถบกลางสะพาน                                 | EACH  | ๒๘.๐๐  |                      |                |
| รวมเป็นเงินทั้งสิ้น |                                                                                        |       |        |                      |                |

ราคารวมทั้งสิ้นเขียนเป็นตัวหนังสือ (.....)

(ลงชื่อ) ..... ผู้เสนอราคา  
 ( ..... )  
 บริษัทฯ, ทำงา .....  
 วันที่ .....

# งานก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะ Bored Pile

ทางหลวงหมายเลข 3212 ตอน ดุ่งสำเภา - ไร่พัฒนา ที่ กม.8+640.000



แผ่นพิมพ์และออกแบบ

SE-1/2

TITLE SHEET

สำนักงานโครงการ Bored Pile  
ทางหลวงหมายเลข 3212 ตอน ดุ่งสำเภา - ไร่พัฒนา  
ที่ กม. 8+640.000

| ข้อมูลงานและงบประมาณที่ 3 กรมทางหลวง |             |              |              |
|--------------------------------------|-------------|--------------|--------------|
| ประเภทงาน                            | โครงการ     | ปีงบประมาณ   | ปีงบประมาณ   |
| ถนน                                  | ทางหลวง     | 2558         | 2559         |
| เงินอุดหนุน                          | เงินอุดหนุน | 20 พ.ค. 2558 | 20 พ.ค. 2559 |
| งบอุดหนุน                            | งบอุดหนุน   | 20 พ.ค. 2558 | 20 พ.ค. 2559 |

### LIST OF DRAWINGS & BILL OF QUANTITIES

3012 8TH AVENUE + 10TH AVE

000076748

## LIST OF DRAWINGS

| Sheet No. | Title                                | Quantity | Unit    | Remarks |
|-----------|--------------------------------------|----------|---------|---------|
| 1         | TITLE SHEET                          | 1        | Sq. Ft. |         |
| 2         | LIST OF DRAWINGS & BILL OF MATERIALS | 1        | Sq. Ft. |         |
| 3         | PLAN AND ELEVATION                   | 1        | Sq. Ft. |         |
| 4         | PIER PLAN AND ELEVATION              | 1        | Sq. Ft. |         |
| 5         | SUBSTRUCTURE REINFORCEMENT           | 1        | Sq. Ft. |         |
| 6         | BEAMING DETAILS (CHLOROPRENE RUBBER) | 1        | Sq. Ft. |         |
| 7         | BORED PILE 1.00 M. WITH STEEL CASING | 1        | Sq. Ft. |         |

### BILL OF QUANTITIES

| क्र.सं. | विवरण                                                                | मात्रा | दर     | मूल्य |
|---------|----------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------|
| 1       | Bored Pile Dia.0.90 m. (In soil,without permanent casing) स्तंभारोहण | sqm    | 216.00 |       |
| 2       | Bored Pile Dia.1.00 m. (In soil,without permanent casing) स्तंभारोहण | sqm    | 226.00 |       |
| 3       | Bored Pile Dia.1.00 m. (In soil,with permanent casing) स्तंभारोहण    | sqm    | 72.00  |       |
| 4       | Column Dia.1.00 m. (In water,with permanent casing) स्तंभारोहण       | sqm    | 196.00 |       |
| 5       | Static Loading Test (4 tubes) स्तंभारोहण                             | EACH   | 25.00  |       |
| 6       | Dynamic Load Test for Bored Pile Dia.1.00 m. स्तंभारोहण              | EACH   | 4.00   |       |

[illegible]

1. EXISTING R.C. BRIDGE  $(2 \times 10.00) + (3 \times 20.00) + (2 \times 10.00) = 100.00$  M.  
ROADWAY WIDTH 9.00 M., WALKWAY 1.50 M. TO BE REMOVED
2. CONSTRUCT P.C. BRIDGE :  
COST ESTIMATE AND SPECIAL CHARACTERISTICS :

- | BRIDGE TYPE    | P.C. IN-RIDER                   |
|----------------|---------------------------------|
| TOTAL LENGTH   | 1 (4x20.00) = 120.00 M.         |
| ROADWAY WIDTH  | 20.00 M., BARRIER WIDTH 0.50 M. |
| SIDEWALK WIDTH | 1.50 M., SIDEWALK 18.00' RT.    |
| FOOTING TYPE   | ON-PILE                         |
| SEISMIC LEVEL  | 1B                              |

### 2.2.1 SUPERSTRUCTURES :

## TYPE OF SURFACING MATERIALS

|                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| GENERAL NOTES   |                          |
| RC SLAB BRIDGE  | GN-001, GN-002, GN-003   |
| P.C. I-BEAM     | -                        |
| P.C. BOX BEAM   | WPS-305/01 TO WPS-305/05 |
| RAILING         | -                        |
| DIAPHRAGM JOINT | BN-101/1, BN-102/3       |

1111

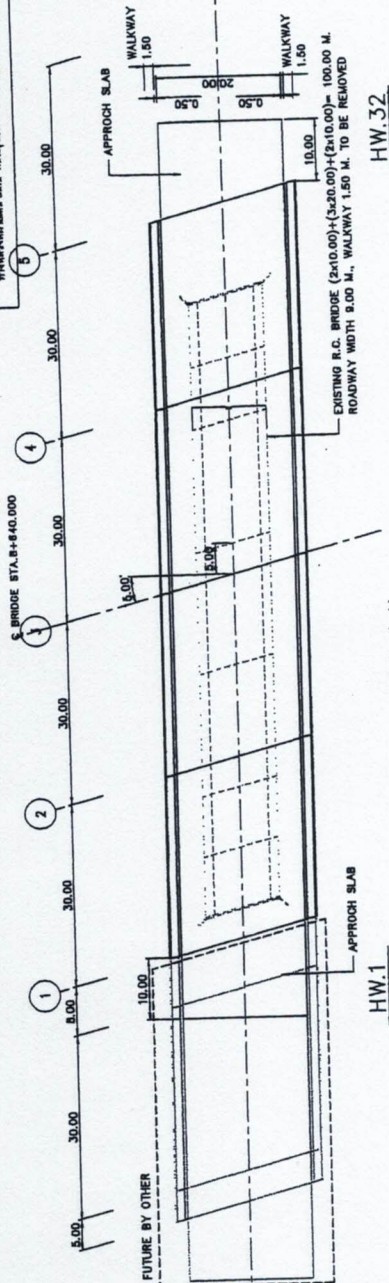
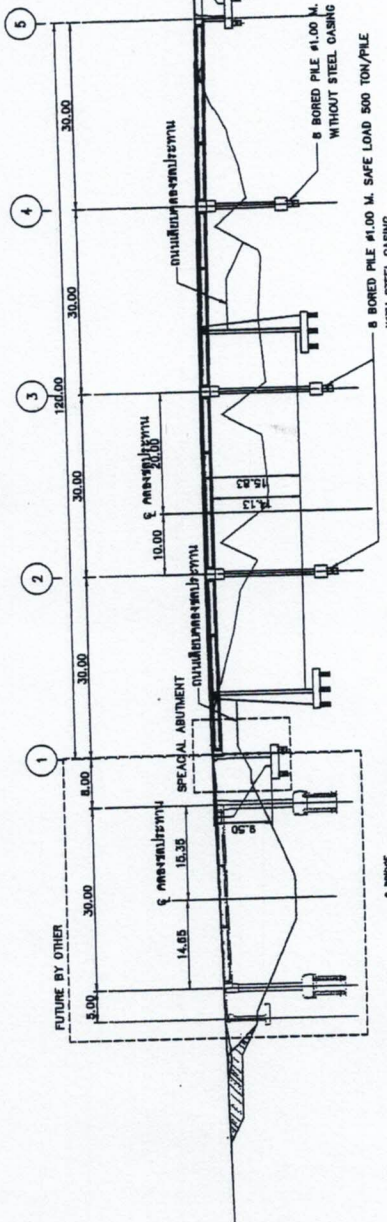
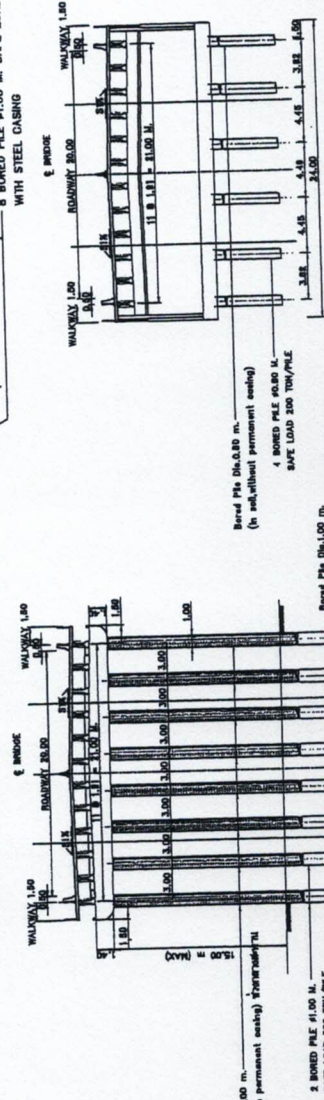
| TYPE OF SUBSTRUCTURE   | SPECIAL FOOTING | PILE FOOTING      |
|------------------------|-----------------|-------------------|
| ABUTMENTS              | -               | SLAB-001, SIA-002 |
| PISMS                  | -               | SLAB-001, SIA-002 |
| PILES                  | -               | PSC-001, P-002    |
| BLOCKS PROTECTION      | BP-001          |                   |
| RETAINING WALL         | -               |                   |
| BROAD APPROACH SLAB    | AP-101          |                   |
| BROAD INFORMATION SIGN | BI-001, SI-003  |                   |

3. IN CASE BOTH OF THE SPREAD FOOTING AND THE PILE FOOTING ARE REQUIRED, IT IS THE ASSIGNMENT OF THE ENGINEER TO SELECT A PARTICULAR TYPE OF FOOTING FOR THE CONSTRUCTION, IF THE SPREAD FOOTING IS USED, ITS BASE SHALL BE FORMED AT LEAST 1.50 METERS BELOW RIVER BED UNLESS THE ENGINEER IS SOUNDED ON LAND WHERE THE DEPTH OF THE FOOTING BELOW THE EXISTING GROUND LEVEL AS SHOWN ON THE DRAWING ON AS DIRECTED BY THE ENGINEER.
4. THE SPECIFIED PROFILES OF THE BRIDGE MAY BE MODIFIED TO SUIT THE FIELD CONDITIONS SUBJECT TO THE APPROVAL OF THE DEPARTMENT OF HIGHWAYS.
5. THE ENGINEER SHALL MAKE THE NECESSARY ADJUSTMENTS AS TO THE SKEW ANGLE OF THE BRIDGE AS SHOWN ON THIS DRAWING WHEN IT DEVIATES APPRECIABLY FROM THE ACTUAL.
6. ANY TECHNICALLY CRUCIAL DISCREPANCIES IN DIMENSIONS SHOWN ON THE DRAWINGS SHALL BE CORRECTED BY THE ENGINEER.
7. DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.

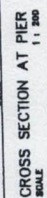
UPON COMPLETION OF THE CONSTRUCTION, THE ENGINEER SHALL SUBMIT TO THE LOCATION AND DESIGN DIVISION OF THE DEPARTMENT OF HIGHWAYS A SET OF AS-BUILT DRAWINGS SHOWING ANY CHANGES MADE TO THE CONTRACT DRAWINGS INCLUDING ACTUAL PILE TIP ELEVATIONS AND/OR FOOTING BASE ELEVATIONS.

FOLLOWING DATA SHALL ALSO BE RECORDED

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| CONSTRUCTION COST         | BANK : |
| CONSTRUCTION COMMENCEMENT | DATE : |
| CONSTRUCTION COMPLETION   | DATE : |

HW. 32HW.1

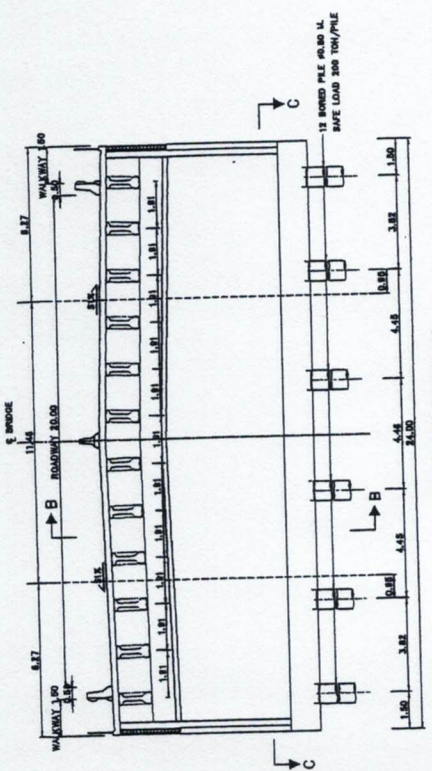
CROSS SECTION AT ABUTMENT  
1 : 200  
SCALE



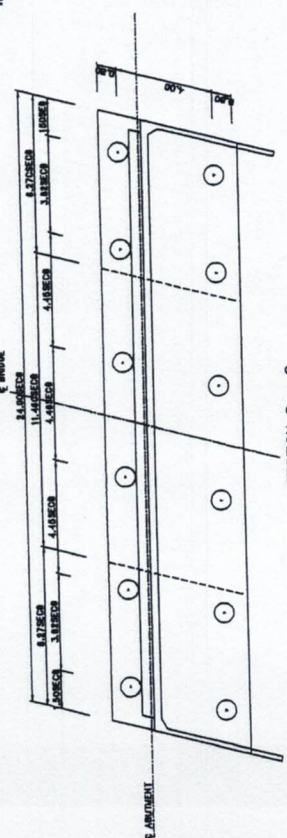
CROSS SECTION AT PIER  
1: 200  
SCALE

|              |     |       |   |              |      |      |      |
|--------------|-----|-------|---|--------------|------|------|------|
| / /          | / / | улица | № | наименование |      |      |      |
|              |     |       |   | улица        | д.г. | д.г. | д.г. |
| / /          | / / | улица | № | наименование |      |      |      |
|              |     |       |   | улица        | д.г. | д.г. | д.г. |
| наименование |     |       |   |              |      |      |      |

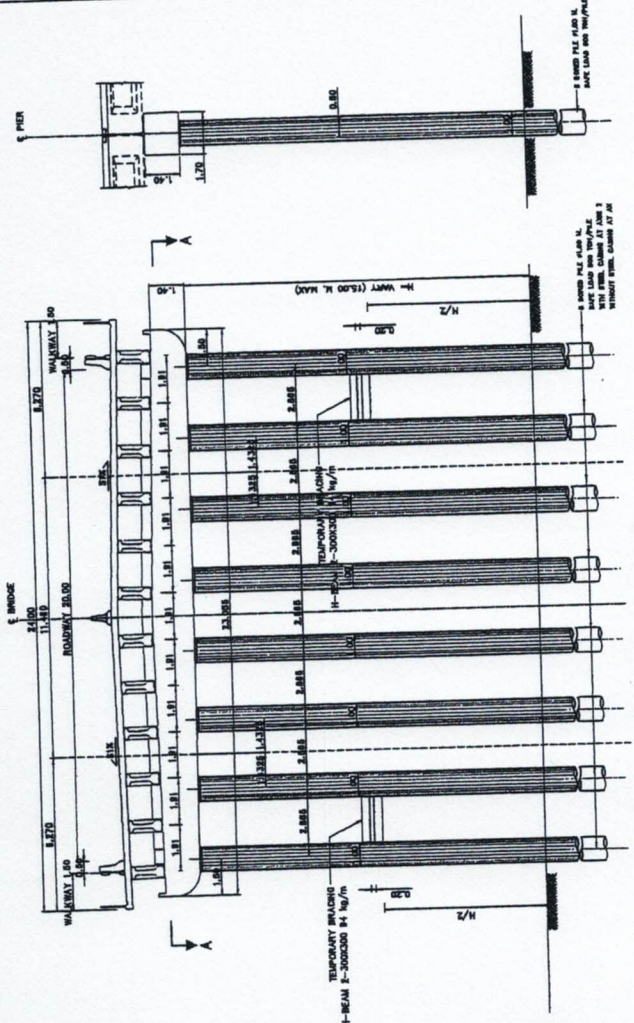
|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| PROJECT NAME                | TRUSS BRIDGE |
| DATE                        | 1974         |
| DESIGNER                    | 1            |
| CHECKED                     | 1            |
| APPROVED                    | 1            |
| PIER AND ABUTMENT DIMENSION |              |
| STRUCTURAL DIMENSION        |              |
| CONSTRUCTION DIMENSION      |              |



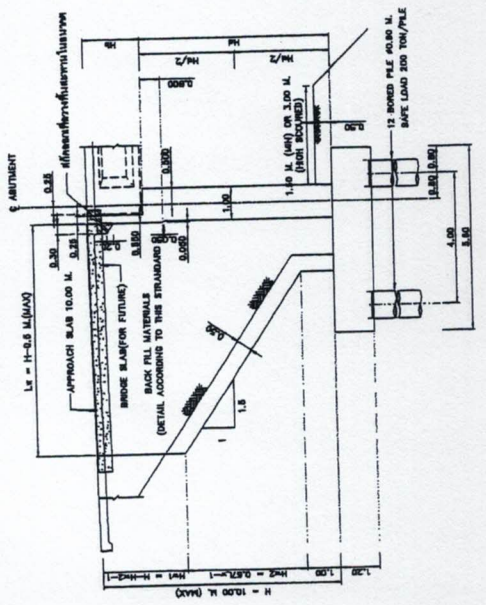
ABUTMENT DIMENSION  
SCALE 1:100



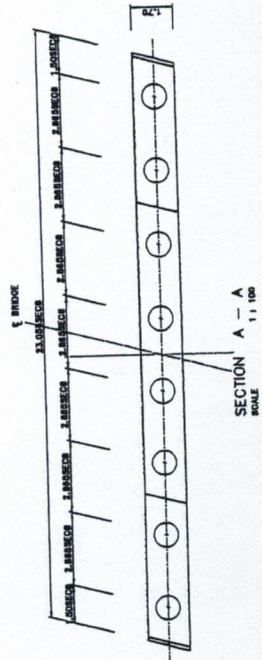
SECTION C - C  
SCALE 1:100



CROSS SECTION AT PIER  
SCALE 1:100



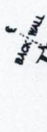
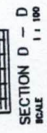
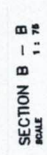
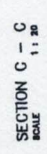
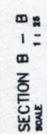
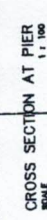
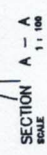
SECTION B - B  
SCALE 1:100



SECTION A - A  
SCALE 1:100

|          |   |
|----------|---|
| PIER     | 1 |
| ABUTMENT | 1 |
| BRIDGE   | 1 |
| PIER     | 1 |
| ABUTMENT | 1 |
| BRIDGE   | 1 |
| PIER     | 1 |
| ABUTMENT | 1 |
| BRIDGE   | 1 |

**SUBSTRUCTURE REINFORCEMENT**  
แบบหล่อด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก



РЕЗУЛЬТАТЫ

[illegible][illegible]

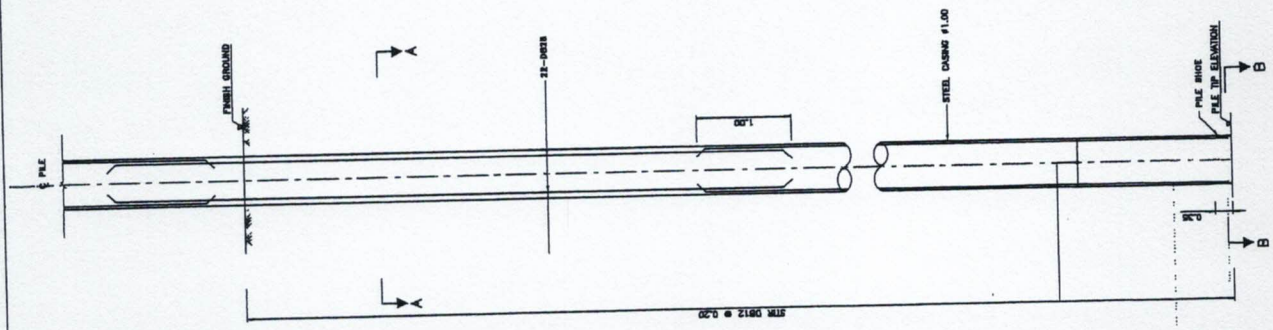
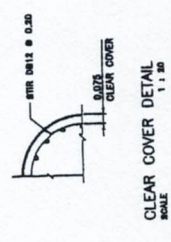
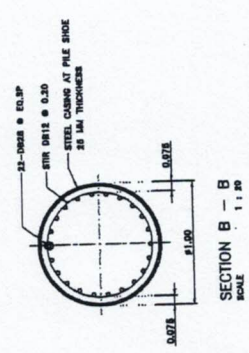
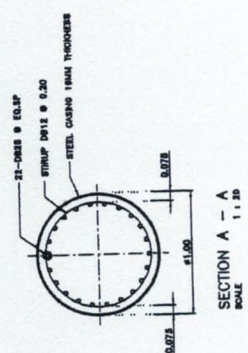
\_\_\_\_\_

GIRDER SPAN 30.00 M.  
SCALE 1:3

| กรมทางหลวง |     |     |     |
|------------|-----|-----|-----|
| ถนน        | กม. | กม. | กม. |
| ถนน        | กม. | กม. | กม. |
| ถนน        | กม. | กม. | กม. |

CONVENTION  
+ MEAN EXPANSION  
- MEAN CONTRACTION

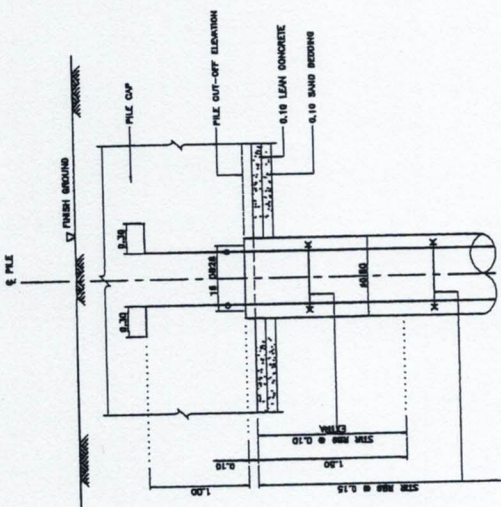
|                                      |     |            |          |       |          |
|--------------------------------------|-----|------------|----------|-------|----------|
| PROJECT NO.                          | 101 | DATE       | 10/10/10 | SCALE | 1:100    |
| DESIGNED BY                          | 101 | CHECKED BY | 101      | DATE  | 10/10/10 |
| APPROVED BY                          | 101 | DATE       | 10/10/10 | SCALE | 1:100    |
| BORED PILE 1.00 M. WITH STEEL CASING |     |            |          |       |          |
| REINFORCEMENT: 22-Ø25 @ 0.20         |     |            |          |       |          |
| STEEL CASING: 18MM THICKNESS         |     |            |          |       |          |
| TOTAL LENGTH: 10.00 M                |     |            |          |       |          |
| TOTAL WEIGHT: 10000 KG               |     |            |          |       |          |



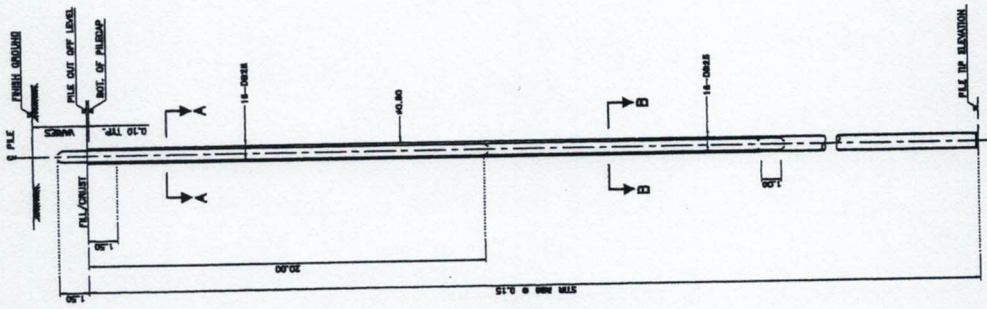
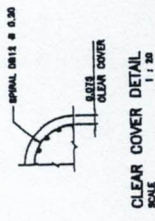
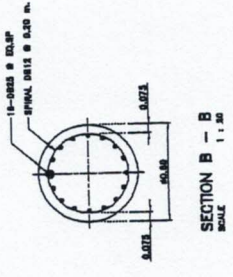
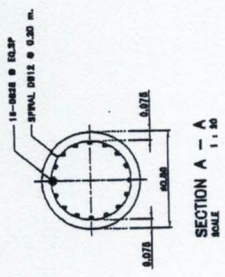
- NOTES
1. ALL DIMENSIONS SHOWN ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
  2. CLEAR CONCRETE COVERING SHALL BE 25 MM.
  3. CONCRETE SHALL HAVE COMPRESSIVE STRENGTH OF 35 MPa. (327 KG/CM<sup>2</sup>)
  4. AT 25 MM COVER, THE CLEAR COVER SHALL BE 15-20 CM.
  5. THE REINFORCEMENT SHALL BE 22-Ø25, DEFORMED BARS (DB).
  6. REINFORCEMENT OF THE TEST PILES AND PILES USED AS TENSION PILES SHALL CONFORM TO IS 24 GRADE 50-40.
  7. REINFORCEMENT SHALL EXTEND TO THE BOTTOM OF THE PILE.
  8. PILE LOADS :
  9. PILE TYPE :
  10. PILE SHALL BE TESTED TO 1,000 MM (1.12 TON) BY STATIC LOAD TEST METHOD.

| TYPE | DIAMETER (m) | DESIGN CAPACITY (kN) | ULTIMATE CAPACITY BY STATIC LOAD TEST (kN) |
|------|--------------|----------------------|--------------------------------------------|
| 1    | 1.00         | 8,000                | 10,000                                     |

| REVISIONS |          |     |        |
|-----------|----------|-----|--------|
| NO.       | DATE     | BY  | REASON |
| 1         | 10/10/10 | 101 | 101    |
| 2         | 10/10/10 | 101 | 101    |
| 3         | 10/10/10 | 101 | 101    |



PILE HEAD DETAIL  
SCALE 1 : 25



BORED PILE, Ø0.80 M.  
SCALE 1 : 10

- NOTES
1. ALL DIMENSIONS SHOWN ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED
  2. MINIMUM CLEAR COVER SHALL BE 75.00 CM
  3. CONCRETE SHALL HAVE COMPRESSIVE STRENGTH OF 35 MPa, (507 KG/CM<sup>2</sup>)
  4. AT 25 DAYS CONCRETE SLUMP SHALL BE 15-20 CM
  5. ROUND BAR (RB) SHALL CONFORM TO TS 25 GRADE 50SA, DEFORMED BAR (DB) SHALL CONFORM TO TS 25 GRADE 50 40.
  6. REINFORCEMENT OF THE TEST PILES AND PILES USED AS TENSION PILES DURING TESTING SHALL EXTEND TO THE BOTTOM OF THE PILE.
  7. PILE LOADS 1
  8. PILE TIP ELEVATION SHALL BE APPROVED BY ENGINEER.
  9. STEEL COUPON SHALL BE USED FOR REINFORCEMENT SPACING AS FOLLOWS:
    - a. COUPONING METHOD
    - b. COUPONING METHOD
    - c. COUPONING METHOD
    - d. COUPONING METHOD
    - e. COUPONING METHOD
    - f. COUPONING METHOD
    - g. COUPONING METHOD
    - h. COUPONING METHOD
    - i. COUPONING METHOD
    - j. COUPONING METHOD
    - k. COUPONING METHOD
    - l. COUPONING METHOD
    - m. COUPONING METHOD
    - n. COUPONING METHOD
    - o. COUPONING METHOD
    - p. COUPONING METHOD
    - q. COUPONING METHOD
    - r. COUPONING METHOD
    - s. COUPONING METHOD
    - t. COUPONING METHOD
    - u. COUPONING METHOD
    - v. COUPONING METHOD
    - w. COUPONING METHOD
    - x. COUPONING METHOD
    - y. COUPONING METHOD
    - z. COUPONING METHOD
  10. THE METHOD OF COUPONING GROUPS SHALL BE PROPOSED BY THE CONTRACTOR AND APPROVED BY THE ENGINEER.
  11. TEST PILE SHALL NOT BE USED FOR TENSION PILE AND AT LEAST 1 PILE SHALL BE TEST TO 11,000 KN (1,122 TON) BY STUBS LOAD TEST METHOD.

| TYPE | DIAMETER (m) | DESIGN CAPACITY (KN) | ULTIMATE CAPACITY BY STUBS LOAD TEST (KN) |
|------|--------------|----------------------|-------------------------------------------|
| 1    | 0.80         | 3,000                | 8,000                                     |

**KINGDOM OF THAILAND**  
MINISTRY OF TRANSPORT  
DEPARTMENT OF TRANSPORTATION

**0.80 M. BORED PILE (NET PROCESS)**  
PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS

DATE: OCT 2015  
SCALE: AS SHOWN  
SHEET NO. PL-302  
REVISION: 10/1

DESIGNED BY: [Signature]  
CHECKED BY: [Signature]  
APPROVED BY: [Signature]

FOR SUBMITTAL