



ฉบับร่าง

วันที่.....๒๕ กค. ๒๕๖๘

ประกาศกรมทางหลวง โดย ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓ (ปทุมธานี)

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะ Bored Pile (เฉพาะค่าเจ้าดิน ค่าแรง และงานทดสอบ) โครงการงานก่อสร้างสะพานและทางด้วยระดับ ทางหลวงหมายเลข ๓๗๑๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน คุ้งสำรา - ไร่พัฒนา ที่กม.๔+๖๔๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมทางหลวง โดย ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓ (ปทุมธานี) มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะ Bored Pile (เฉพาะค่าเจ้าดิน ค่าแรง และงานทดสอบ) โครงการ งานก่อสร้างสะพานและทางด้วยระดับ ทางหลวงหมายเลข ๓๗๑๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน คุ้งสำรา - ไร่พัฒนา ที่กม.๔+๖๔๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาคลังของงานจ้างก่อสร้าง ใน การ ประกวดราคารั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๗,๑๓๗,๒๖๕.๕๐ บาท (เจ็ดล้านหนึ่งแสนสามหมื่นเจ็ดพันสองร้อยหกสิบ ห้าบาทห้าสิบสตางค์) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ใน วันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา ๙. ๐๐ – ๑๖. ๐๐ ชั่วโมง เอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ ราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้ ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๘ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.doh.go.th หรือ e-mail : bcrc3@doh.go.th หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่

กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายธนานิทร์ นิยมสินธุ์)

ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมทางหลวง



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างตัวยิริปประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะ Bored Pile (เฉพาะค่าเจ้าดิน ค่าแรง และงานทดสอบ) โครงการงานก่อสร้างสะพานและทางต่างระดับ ทางหลวงหมายเลข ๓๒๑๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน คุ้งสำเภา - ไร่พัฒนา ที่กม.๘+๖๔๐

ตามประกาศ กรมทางหลวง โดย ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓ (ปทุมธานี)

ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๗

กรมทางหลวง โดย ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓ (ปทุมธานี) ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "กรม" มีค รวมประสังค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะ Bored Pile (เฉพาะค่าเจ้าดิน ค่าแรง และงานทดสอบ) โครงการงานก่อสร้างสะพานและทางต่างระดับ ทางหลวงหมายเลข ๓๒๑๒ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน คุ้งสำเภา - ไร่พัฒนา ที่กม.๘+๖๔๐ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำ และข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและการละเอียด ละเอียดของงาน
- 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 รายละเอียดการคำนวนราคางานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

๑.๘ แผนการทำงาน

๑.๙ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายนอกในประเทศ

๑.๑๐ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะแบบท้ายเอกสารประมวลราคาฯ

๑.๑๑ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

๑.๑๒ การจ้างซ่อม

๑.๑๓ แบบใบแจ้งปริมาณงานและราคา

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ "ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย"

๒.๓ "ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ"

๒.๔ "ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เป็นจากเป็นผู้ที่ไม่ดำเนินกิจกรรมประมูลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ "ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุขไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานและได้แจ้งเรียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย"

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะดังน้ำดามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาวิธีการอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ "ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรม ณ วันประกาศประกวดราคาวิธีการอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาวิธีการอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้"

๒.๙ "ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารซึ่งมีความลับหรือความลับกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมเข้าสู่ศาลาไทย เว้นแต่วัชบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารซึ่งมีความลับและความลับกันเช่นว่านั้น"

๒.๑๐ เป็นผู้ประกอบการที่เข้าทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างสะพาน ไม่น้อยกว่าชั้น ๕ ประเภทคุณลักษณะเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในบริษัทงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) งานก่อสร้างที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลางตามสาขางานก่อสร้างที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนด

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้อง เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขางานก่อสร้างสะพาน ไม่น้อยกว่าชั้น๕ ประเภทคุณลักษณะเฉพาะอื่นๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช้ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๔) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๔.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายแบบข้อตกลงคุณธรรมผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๔.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๔.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชน์จำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือรับรองที่สินธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดายังไม่เคยมีบุคคลที่มีเชื้อชาติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๕) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบใบข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบใบข้อ 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) ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายการคำนวณความสามารถในการรับหนี้หนักบรรทุกปลดลดภัยของ世人เข้ม แผนการดำเนินงาน รวมทั้งวิธีดำเนินการ รับรองโดยวิศวกรโยธาไม่ต่ำกว่าสามัญวิศวกร (ตามรายละเอียดแนบท้ายประกาศฯ)

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

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบใบข้อ 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 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคามาแนบเอกสารประการราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคาร่วม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคาร่วมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคาร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคานี้ที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคามิ่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยวิธีในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคานี้ต้นได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคาได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้ง จาก กรม ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบสัญญา แบบรูปและรายการ ละเอียด และขอบเขตของงานฯลฯ ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประการราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาก่างระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐ ด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลาที่ยื่นข้อเสนอและเสนอราคากล่าว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจาก การเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะ ที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายได้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณานุกรรยาพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และกรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำการดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของกรม

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคายี่ห้อที่เสนอจะต้องเป็นราคายี่ห้อมากขึ้นมาเพิ่ม และภาระค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายนอกประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศไทย โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญานี้ไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คุ้มครองต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญามีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท หักน้ำ แผนการทำกิจกรรมที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท หักน้ำ จำนวน ๓๕๖,๖๖๔.๐๐ บาท (สามแสนห้าหมื่นหกพันแปดร้อยหกสิบสี่บาทถ้วน)

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางแผนหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้
จำนวน ๓๕๖,๖๖๔.๐๐ บาท (สามแสนห้าหมื่นหกพันแปดร้อยหกสิบสี่บาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราร์ฟที่ธนาคารเข็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราร์ฟที่ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราร์ฟทันนี้ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายใต้กฎหมายของประเทศไทยแบบที่คณานุกรรยาพิจารณาโดยนัยภายใต้กฎหมายของประเทศไทย

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ยินให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง

หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราฟ์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบตรรัฐบาลไทยหรือ
หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้อง
ส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้กรมตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น.

ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจกรรมร่วมค้า" ประสังค์จะใช้หนังสือ
ค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศไทยเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่
สัญญาไว้ค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอ กับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ กรมจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน
๑๕ วัน นับถัดจากวันที่กรมได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว
เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อ
ได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรมจะ
พิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณา
จาก รายการ

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น
ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ
จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือ
แบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจาก
เงื่อนไขที่กรมกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความ
แตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเดลิก้อย
คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ กรมสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณี
ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วย
อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสาร
ประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอ
รายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะ กรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งขอให้จริงเพิ่มเติมได้ กรณีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากขอให้จริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ กรมทรงไว้วางใจสิทธิที่จะไม่รับราคาน้ำ准 หรือราคาน้ำ准 หรือราคาน้ำ准 เท่านั้น ทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้อิว่าการตัดสินของ กรมเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มีได้ รวมทั้ง กรมจะพิจารณายกเลิกการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่งาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้วายในข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิติบุคคลอื่น มาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาน้ำ准 ตามค่าใช้จ่ายได้ไว้ไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือกรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออนันนซึ่งแจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประมวลราคา อิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคากอง ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากกรม

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรม อาจประกาศยกเลิกการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประมวลราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคากว่าราคาน้ำ准ของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคากว่าราคาน้ำ准ของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญามาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคามาตรรคหนึ่ง จะต้องมีเงินสัญญาสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมีใช้ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมด้าที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคากว่าราคาน้ำ准ของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมด้าที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจ้างกับบุคคลธรรมด้าที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจกรรมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ซึ่งการประการตราค่าอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุ ในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับกรม ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวาง หลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาก่อสร้างที่ประการตราค่าอิเล็กทรอนิกส์ ให้กรม ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราฟ์ที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราฟ์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือ ตราฟ์ทันนั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายนอกประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการ นโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลาง กำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๗.๕ พันธบตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ ประการตราค่าอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรมจะจ่ายค่าจ้างต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำสำเร็จจริงตามราคាត่อหน่วย ที่ กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา นอกจากในกรณีดังนี้

(๑) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกินร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและ ราคา จะจ่ายให้ในอัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาก่อหน่วยตามสัญญา

(๒) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของ ปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ในอัตราร้อยละ ๘๓ (แปดสิบ สาม) ของราคาก่อหน่วยตามสัญญา

(๓) เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่ กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาก่อหน่วยในสัญญา และจะจ่ายเพิ่ม ชดเชยเป็นค่า overhead และ mobilization สำหรับงานรายการนั้น ในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผล ต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณ กับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคูณ

ด้วยราคากลางน้อยตามสัญญา ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization ตั้งกล่าว ผู้รับจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในวงสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

(๔) กรมจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตาม (๑) และ (๒) ตั้งกล่าวข้างต้น ในวงสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนวงสุดท้ายของการจ่ายเงิน ตามที่กรมจะพิจารณาตามที่เห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่กรมพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มีได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มีได้มีผลกระทบต่อการจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในวงดังกล่าว ทั้งนี้ กรม อาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้น ๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของกรม

กรมจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริงเมื่อกรมหรือเจ้าหน้าที่ของ กรม ได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญาทุกประการ กรม จะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุก

ประการ

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแบบท้ายเอกสารประกันราคากลางอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างซ่อมให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างซ่อมนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตัวในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ของราคางานจ้าง

๑๐. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอ มีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ ของราคากำจัด ทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบดีรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายใต้ประเทศไทย ตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๓) ให้แก่กรมก่อนการรับเงินล่วงหน้านั้น

๑๑. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินแต่ละงวด กรมจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้น เพื่อเป็น ประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ไม่ต่ำกวาร้อยละ ๐ ของค่าจ้างทั้งหมด ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคาร หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายใต้ประเทศไทยตามแบบหนังสือค้ำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๔) มาวางไว้

ต่อกรม เพื่อเป็นหลักประกันแทน

กรมจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

๑๒. ข้อส่วนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๒.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากการเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ กรมได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

๑๒.๒ เมื่อกรมได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามายังต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในสัมภาระที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามายังต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สั่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิใช้เดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่ไม่ใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งกรมได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๙ กรมจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ห้องงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒.๔ กรมสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๒.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากรัฐไม่ได้

(๑) กรมไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่

เพียงพอที่ จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่กรม หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประการศูนย์กลางการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกวิถีเท่านั้น

๑๓. มาตรฐานฝ่ายซ้าง

เมื่อกำรได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝ่ายซ้างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝ่ายซ้างจาก คณะกรรมการกำหนดมาตรฐาน และทดสอบฝ่ายอื่น หรือสถาบันของทางราชการอื่น หรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาซ้างแต่จะต้องมีจำนวนซ่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาซ้าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ วิศวกรโยธา

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับกรม ไว้ชั่วคราว



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

แบบท้ายเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จ้างก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะ Bored Pile (เฉพาะค่าเจาะดิน ค่าแรง และงานทดสอบ) โครงการกิจกรรมก่อสร้างสะพานและทางต่างระดับ ทางหลวงหมายเลข ๓๒๑๒ ตอนควบคุม ๐๑๐ ตอน คุ้งสำเภา - ไร์พัฒนา ที่กม.๘+๖๔๐ ตามรายละเอียดดังนี้

รายการและปริมาณงาน

จ้างก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะ Bored Pile (เฉพาะค่าเจาะดิน ค่าแรง และงานทดสอบ) โครงการกิจกรรมก่อสร้างสะพานและทางต่างระดับ ทางหลวงหมายเลข ๓๒๑๒ ตอนควบคุม ๐๑๐ ตอน คุ้งสำเภา - ไร์พัฒนา ที่กม.๘+๖๔๐ รายการดังนี้

๑. Bored Pile Dia. ๐.๘๐ m. (in soil, without permanent casing) ในพื้นที่แบบกลางสะพาน จำนวน ๒๑๖ เมตร

๒. Bored Pile Dia. ๑.๐๐ m. (in soil, without permanent casing) ในพื้นที่แบบกลางสะพาน จำนวน ๒๔๔ เมตร

๓. Bored Pile Dia. ๑.๐๐ m. (in soil, with permanent casing) ในพื้นที่แบบกลางสะพาน จำนวน ๗๗ เมตร

๔. Colum Dia. ๑.๐๐ m. (in water, with permanent casing) ในพื้นที่แบบกลางสะพาน จำนวน ๑๕๖ เมตร

๕. Sonic Logging Test (๔ tubes) ในพื้นที่แบบกลางสะพาน จำนวน ๒๔ 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 ผู้รับจ้างจะต้องใช้ปีบเหล็กซึ่งรองรับน้ำหนักชุดเครื่องจักรวัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้สำหรับก่อสร้างเสาเข็มเจาะได้อย่างปลอดภัย โดยผู้รับจ้างต้องเสนอรายการคำนวณมาเพื่อพิจารณา โดยให้มี วิศวกรระดับสามัญวิศวกรโยธารับรอง

๒. งานการจัดการจราจรในระหว่างดำเนินการทำเสาเข็มเจาะรวมทั้งการเปิดผิวน้ำจราจร เพื่อทำการ เจาะเสาเข็มได้คิดรวมอยู่ในมูลค่างานแล้ว

๓. ผู้รับจ้างต้องมีวิศวกรโยธาระดับไม่ต่ำกว่าสามัญวิศวกรที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับงานเสาเข็มเจาะ ประจำหน่วยงานก่อสร้าง

๔. ปลอกเหล็ก (Steel Casing) ที่ฝังในน้ำรวมชุดปีบเหล็กซึ่งรองรับน้ำหนักชุดเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์ที่ ใช้สำหรับก่อสร้างเสาเข็มเจาะ ได้คิดค่างานรวมอยู่ในค่างานเสาเข็มเจาะในน้ำแล้ว

๕. ผู้รับจ้างจะต้องทำการเจาะสำรวจสภาพชั้นดินเพื่อทำ Boring Log ณ จุดที่จะทำเสาเข็มเจาะ จำนวน ๑ แห่ง ตามที่ผู้รับจ้างเป็นผู้กำหนด โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้าง และต้องจัดทำรายการคำนวณยืนยัน แสดงการรับน้ำหนักของเสาเข็ม ตามความลึกที่เจาะได้จริง โดยวิศวกรโยธาระดับไม่ต่ำกว่าสามัญวิศวกร เสนอให้ศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓ (ปทุมธานี) ก่อนเข้าดำเนินการ ทั้งนี้กำลังการรับน้ำหนักปลอดภัย (Safe load) ของเสาเข็มต้องได้ไม่น้อยกว่าที่แบบก่อสร้างระบุไว้

๖. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายการคำนวณ ความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัย (Safe load) ของเสาเข็มที่แบบก่อสร้างระบุไว้ที่ระดับปลายเสาเข็ม หรือคำนวณหาความยาวเสาเข็มเจาะที่สามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้อย่างปลอดภัย แผนกรดำเนินงานตามระยะเวลาที่กำหนด รวมทั้งวิธีดำเนินการ เอกสารต้องรับรองโดยวิศวกรโยธาที่มีใบอนุญาตไม่ต่ำกว่าสามัญวิศวกร โดยแบบเอกสารหลักฐานพร้อมการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

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

ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการทำเสาเข็มเจาะ

๑. การใส่ปลอกเหล็กกันดินเหล่ายาง (Steel Casing) จะต้องมีการตรวจสอบและควบคุมมีให้ Steel Casing คลาดเคลื่อนไปจากศูนย์เสาเข็ม และต้องได้แนวตั้งตลอดเวลา

๒. สาร Slurry ในหลุมเจาะจะต้องมีปริมาณมากพอที่จะด้านท่านแรงดันด้านข้างที่ดินทรัยและน้ำได้ดีจะพังทลายเข้ามาในรูเจาะ กรณีที่ใช้ Bentonite Slurry จะต้องมีคุณสมบัติตั้งแสดงในตารางตารางการทดสอบคุณสมบัติของเหลวพყงเสียรากพุ่มเจาะ

| คุณสมบัติ ที่ต้องทดสอบ | วิธีการ และเครื่องมือ [*] ที่ใช้ทดสอบ | API RP ๗๓ Section | ทดสอบคุณสมบัติที่อุณหภูมิ ๒๐ °C | |
|--|--|-------------------------|--|---|
| | | | เม็ดเติมลงใน หลุมเจาะ | ตัวอย่างเก็บจาก กันหลุมเจาะ ก่อนเทคอนกรีต |
| Density For Bentonite For Polymer | Mud Balance | ๑ | Maximum ๑.๑๐ g/ml Maximum ๑.๐๙ g/ml | Maximum ๑.๕๐ g/ml Maximum ๑.๐๙ g/ml |
| Fluid Loss (๓๐ minute test) For Bentonite and Polymer | Low Temperature Test | ๗ | Maximum ๓๐ ml | Maximum ๕๐ ml |
| Viscosity for Bentonite for Polymer | Marsh Cone Test | ๖ | ๓๐ - ๔๕ second ๔๐ - ๕๐* second | ๓๐ - ๔๕ second ๔๐ - ๕๐* second |
| Shear Strength (๓๐ minute gel) for Bentonite only | Fan Viscosimeter | ๖ | ๔ - ๔๐ N/m ^² | ๔ - ๔๐ N/m ^² |
| Sand Content for Bentonite for Polymer | Sand Screen | ๘ | Maximum ๑% | Maximum ๑% Maximum ๑% |
| pH, during excavation for Bentonite for Polymer | Electric pH Meter or Lismas Paper | | ๗.๕ - ๑๐.๕ ๘.๐ - ๑๐.๐ | ๗.๕ - ๑๑.๗ ๘.๐ - ๑๑.๐ |

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

๓. ก่อนการเทคโนโลยีจะต้องตรวจสอบความลึกของรูเจาะ และทำความสะอาดบริเวณกันรูเจาะให้ปราศจากตะกอน หากพบว่ามีการตกตะกอนมาก หรือมีการพังทลายของดินจะต้องจัดการนำขึ้นมาด้วยวิธีการที่เหมาะสม

๔. งานก่อสร้างเสาเข็มเจาะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑.๐๐ เมตร และตรวจสอบความสมบูรณ์ของคอนกรีตเสาเข็ม โดยวิธี Sonic Logging ทุกด้น

๕. งานก่อสร้างเสาเข็มเจาะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๐.๘๐ เมตร และตรวจสอบความสมบูรณ์ของคอนกรีตเสาเข็ม โดยวิธี Sonic Logging ทุกด้น

๖. การเทคโนโลยีจะต้องใช้วิธีการเทคโนโลยีใต้น้ำ โดยการเทผ่าน Tremie Pipe ขนาดไม่เล็กกว่า ๑๐" และระหว่างที่เทคโนโลยีต้องรักษาระดับปลาย Tremie Pipe ให้จมอยู่ในคอนกรีตตลอดเวลา โดยมีระยะเวลาอย่างน้อย ๒ เมตร และต้องมีการป้องกันไม่ให้ตะกอนหรือสาร Slurry เข้ามาปะปนกับคอนกรีตได้

๗. ระยะห่างเสาเข็มต้นที่จะก่อสร้างใหม่กับเสาเข็มที่เพิ่งหล่อคอนกรีตเสร็จแล้วภายในเวลาไม่เกิน ๒๕ ชั่วโมง จะต้องไม่น้อยกว่า ๖ เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางเสาเข็มต้นที่ใหญ่กว่าโดยวัดจากศูนย์กลางเสาเข็มเป็นเกณฑ์

๘. หัวเสาเข็มเจาะจะต้องไม่สูงกว่าระดับที่ต้องการไม่น้อยกว่า ๑.๐๐ ม. เพื่อป้องกันไม่ให้หัวเสาเข็มเจาะสกปรก เนื่องจากเศษดิน การสกัดเสาเข็มเจาะทำได้ต่อเมื่อเกิน ๒๕ ชม. แล้ว

๙. การเทคโนโลยีเสาเข็มแต่ละต้น ต้องเทต่อเนื่องกันโดยจะหยุดพักไม่ได้ และต้องระวังไม่ให้เหล็กเสริมผิดตำแหน่ง

๑๐. การต่อโครงเหล็กเสริมให้ต่อโดยใช้รัฐทางไม่น้อยกว่า ๔๐ เท่าของขนาด เส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริมและยึดด้วยกริปจับเหล็กให้เพียงพอ โดยทำแบบแสดงรายละเอียดของนูนติจากวิศวกรก่อนดำเนินการ

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

หมายเหตุ

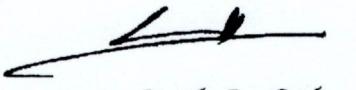
๑. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการจัดการจราจร ในบริเวณที่ก่อสร้าง พร้อมแผนผังติดตั้งป้ายจราจร, เครื่องหมายไม้กัน และติดตั้งไฟกระพริบและไฟนีออน ตามแบบของกรมทางหลวง ให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและอนุมัติ ก่อนลงมือปฏิบัติงาน หากผู้ว่าจ้างยังไม่อนุมัติเนื่องจากต้องให้ผู้รับจ้างแก้ไขปรับปรุงแผนการจัดการจราจร และเครื่องหมายอำนวยความปลอดภัยต่างๆ ก่อน ห้ามผู้รับจ้างลงมือก่อสร้างจนกว่าจะได้ทำการแก้ไขตามคำแนะนำ ของ ผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างจะนำไปอ้างในการต่อสัญญาไม่ได้

๒. ผู้รับจ้างจะต้องทำแผนการปฏิบัติงานและบัญชีเครื่องจักรที่จะใช้ปฏิบัติงานตามสัญญาเพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบก่อนเข้าปฏิบัติงานซึ่งผู้รับจ้างยินยอมแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการ ตรวจการจ้าง

๓. การตรวจรับ จะใช้วิธีตรวจรับโดยคณะกรรมการตรวจการจ้าง ณ สถานที่ส่งมอบ
๔. การจ่ายเงินค่างาน จะจ่ายเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง และคณะกรรมการ
ตรวจการจ้างเห็นว่าแล้วเสร็จถูกต้องตามสัญญา และรูปแบบทุกประการแล้ว
๕. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงานก่อสร้าง
๖. ถ้าการทำงานของผู้รับจ้างตามสัญญานี้เป็นเหตุให้บุคคลภายนอกได้รับความเสียหายด้วย
เหตุผลใดๆ ก็ตาม กรรมทางหลวงต้องเสียค่าสินไหมทดแทนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ เพื่อความ
รับผิดชอบของผู้รับจ้างตั้งแต่วันนี้เป็นจำนวนเท่าใดก็ต้องหักภาษี ณ ที่ ๑๐% ของจำนวนทั้งสิ้น

ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน ๑๗๐ วัน นับถ้วนจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้ง
ให้เริ่มงาน



(นายธนากร นิยมสินธุ)
ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบูรณะสะพานที่ ๓

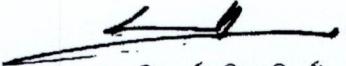
เพื่อนำไปการเสนอแผนการทำงาน

จ้างก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะ Bored Pile (เฉพาะค่าเจาะดิน ค่าแรง และงานทดสอบ) โครงการก่อสร้างสะพานและทางต่างระดับ ทางหลวงหมายเลข ๓๒๑๒ ตอนควบคุม ๐๑๐ ตอน คุ้งสำเภา - ไร์พัฒนา ที่กม.๘+๖๕๐

ภายใต้กำหนดระยะเวลา ๗ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาหรือนับถัดวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงานส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้

แผนการทำงานจะต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาที่จะทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ในกำหนดเวลาของสัญญา

ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงานผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทำงานที่ปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้าง เพื่อให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง


(นายธนาธิร์ นิยมสินธุ)

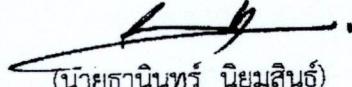
ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบำรุงสะพานที่ ๓

เรื่อง การจ้างซ่อม

แบบท้ายเอกสารประกวดราคางานจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
จ้างก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะ Bored Pile (เฉพาะค่าเจาะดิน ค่าแรง และงานทดสอบ) โครงการงานกิจกรรม
ก่อสร้างสะพานและทางต่างระดับ ทางหลวงหมายเลข ๓๒๑๒ ตอนควบคุม ๐๑๐ ตอน ศูนย์สำราญ – ไร่พัฒนา^๔
ที่กม.๔+๖๕๐

ภายหลังจากได้มีการลงนามสัญญาจ้างแล้ว ห้ามผู้รับจ้างเอ岡งานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนตาม
สัญญาไปจ้างซ่อมให้ผู้อื่นทำอีกด้วยนั่น เน้นแต่การจ้างซ่อมงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง
แล้วการที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างซ่อมงานแต่บางส่วนดังกล่าวนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิด
หรือพันธะหน้าที่ตามสัญญา และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างซ่อม
หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างซ่อมนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างซ่อมงานแต่บางส่วน โดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับ
ให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราเรื้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้างซ่อมตามสัญญา ทั้งนี้
ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกรอเลิกสัญญา


(นายธนาพันธ์ นิยมสินธุ)

ผู้อำนวยการศูนย์สร้างและบำรุงสะพานที่ ๓

แบบใบเบี้บปริมาณงานและราคา

ใบแบบปริมาณงานและราคา (บัญชีธุรการก่อสร้าง ซึ่งรวมราคาก่อสร้าง ค่าแรงงาน ภาระต่างๆ และกำไรไว้แล้วตามแหล่ง)

จ้างก่อสร้างงานเสาเข็มเจาะ Bored Pile (เฉพาะตัวเจาะดิน ค่าเบรน และงานทดสอบ) โดยกรรมกิจกรรมก่อสร้างสหพานและทางทั่วไป ทางหลวงหมายเลข ๓๒๑๒

ตอนครัวบานุ ๐๑๐๐ หอน ตั้งสำมา - ไร์พูนฯ ที่กม.๔+๖๕๐

| ที่ | รายการ (จำนวนค่าแรงและงานเพลสอบ) | หน่วย | จำนวน | ค่าแรงต่อหน่วย (บาท) | เป็นเงิน (บาท) |
|----------------------------|--|-------|--------|-------------------------|-------------------|
| ๑ | งาน Bored Piles Dia. ๐.๘๐ M. (in soil, without permanent casing) ในพื้นที่แบบกลางสหพาน | เมตร | ๒๑๖.๐๐ | | |
| ๒ | งาน Bored Piles Dia. ๑.๐๐ M. (in soil, without permanent casing) ในพื้นที่แบบกลางสหพาน | เมตร | ๒๔๘.๐๐ | | |
| ๓ | งาน Bored Piles Dia. ๑.๖๐ M. (in soil, with permanent casing) ในพื้นที่แบบกลางสหพาน | เมตร | ๗๙.๐๐ | | |
| ๔ | งาน Column Dia. ๑.๐ M. (in soil, with permanent casing) ในพื้นที่แบบกลางสหพาน | เมตร | ๗๑.๐๐ | | |
| ๕ | งาน Sonic Logging Test (๔ tubes) ในพื้นที่แบบกลางสหพาน | EACH | ๒๔.๐๐ | | |
| รวมเป็นเงินทั้งสิ้น | | | | | |

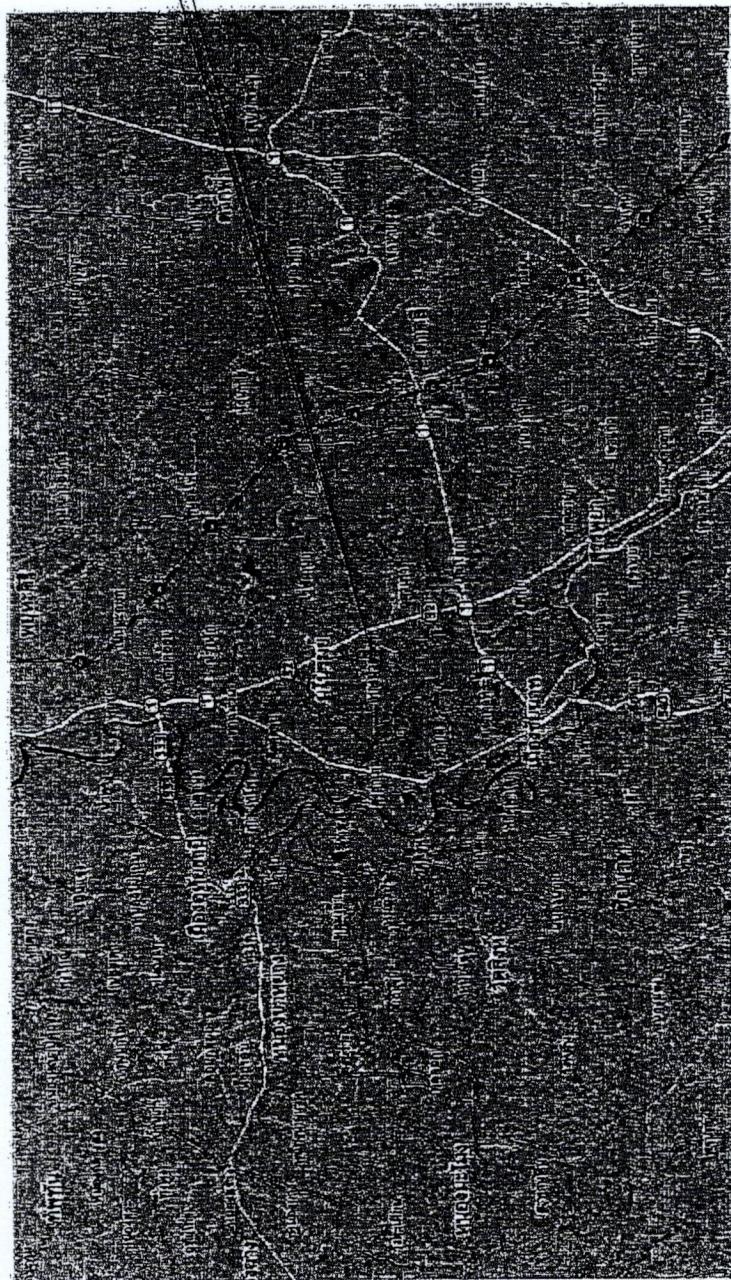
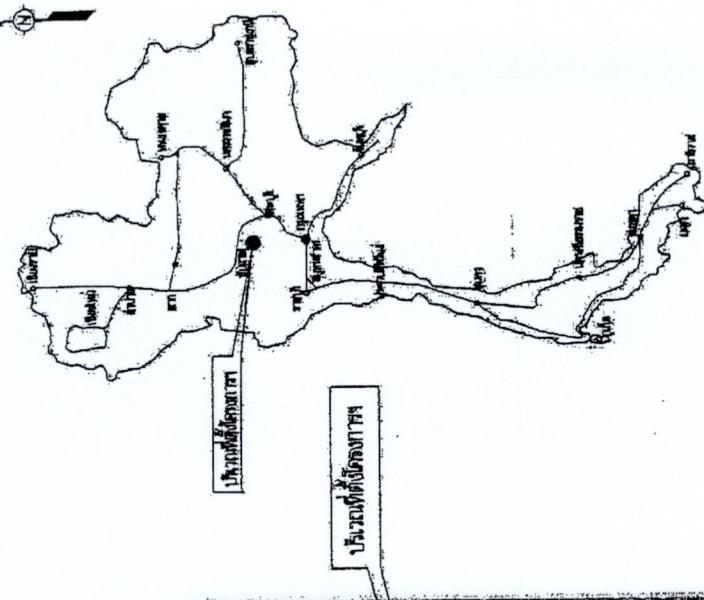
ราคารวมทั้งสิ้นซึ่งเป็นตัวหนังสือ (.....)

ผู้เสนอราคา
(ลงชื่อ)
(.....)

บริษัทฯ, พ.ก.
วันที่

лага罔ຄວສນາງງາມສ້າງເປົ່າມໂຈກ Bored Pile

ທາງລາງຫຼາຍເລານ 3212 ຕອນ ຕຸກສຳໄກ - ໄກສັ້ນໄຊ ທີ່ ກະນ. 8+640.000



| | | |
|----------------------|----------------------|--------------------|
| ເຖິງກຳທົດທະບຽນທາງນໍາ | ຫ້ອງກຳທົດທະບຽນທາງນໍາ | 3. ກະນົມກຳທົດທະບຽນ |
| ແຜນ | ເພື່ອ | ກະນ. |
| ມູນຄາ | ກະນ. | ມູນຄາ |
| ມູນຄາ | ມູນຄາ | ມູນຄາ |

| | |
|------------------|------------------|
| સરકારી પ્રોજેક્ટ | સરકારી પ્રોજેક્ટ |
| નામનામ | નામનામ |
| સે- ૧/૧ | સે- ૧/૧ |

LIST OF DRAWINGS & BILL OF QUANTITIES
યાંત્રિકાનું ૩૦૧૨ માટે ગ્રામ અનુભૂત
ફિલે પ્રાણી

LIST OF DRAWINGS.

| નંબર | નામ | ફર્મન્ટ | એન્ટ્રિયલ | નિર્ણય રૂપાનું |
|------|---------------------------------------|---------|-----------|----------------|
| 1 | TITLE SHEET | | સે- 1/2 | |
| 2 | LIST OF DRAWINGS & BILL OF QUANTITIES | | સે- 2/R | |
| 3 | PLAN AND ELEVATION | | 1 | |
| 4 | PIER PLATE, AUTOMATIC DIAMOND | | 2 | |
| 5 | SUBSTRUCTURE REINFORCEMENT | | 3 | |
| 6 | BEARING DETAILS (CHLOROPHÉNE RUBBER) | | 4 | |
| 7 | BORED PILE 1.00 M. WITH STEEL CASING | | 5 | |

BILL OF QUANTITIES.

| નંબર | નામ | એન્ટ્રિયલ | એન્ટ્રિયલ | વાલ્યુટીંગ | | | | | | |
|------|---|---|---|---|------------|------------|------------|------------|-------------|-------|
| 1 | Bored Pile Dia.600 mm. (in soil, without permanent steel) બરોડ પિલ 2 | Bored Pile Dia.600 mm. (in soil, without permanent steel) બરોડ પિલ 3 | Bored Pile Dia.1000 mm. (in soil, with permanent steel) બરોડ પિલ 4 | Bored Pile Dia.1000 mm. (in soil, with permanent steel) બરોડ પિલ 5 | ચાર્ચ 6 | ચાર્ચ 7 | ચાર્ચ 8 | ચાર્ચ 9 | ચાર્ચ 10 | ચાર્ચ |
| | | | | 316.00 | | | | | | |
| | | | | 288.00 | | | | | | |
| | | | | 72.00 | | | | | | |
| | | | | 158.00 | | | | | | |
| | | | | 28.00 | | | | | | |
| | | | | 4.00 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

| | | | |
|--|---------|-----------|-----------|
| યાંત્રિકાનું ૩૦૧૨ માટે ગ્રામ અનુભૂત ફિલે પ્રાણી | | | |
| નામનામ | નામનામ | નિર્ણય | નિર્ણય |
| સે- ૧/૧ | સે- ૧/૧ | એન્ટ્રિયલ | એન્ટ્રિયલ |
| સરકારી | સરકારી | એન્ટ્રિયલ | એન્ટ્રિયલ |
| નામનામ | નામનામ | એન્ટ્રિયલ | એન્ટ્રિયલ |
| સે- ૧/૧ | સે- ૧/૧ | એન્ટ્રિયલ | એન્ટ્રિયલ |

GENERAL CONSTRUCTION SPECIFICATIONS

1. CUTTING P.C. BRIDGE CROWN (0.00'-0.00"+Elevation) = 10.00 m.

2. CONTRACT P.C. BRIDGE : MAXIMUM 1.50 M. TO BE REMOVED

3. BRIDGE CONSTRUCTIONS AND SPECIAL REQUIREMENTS :

3.1. BRIDGE TYPE : PC - IN-PLACE

3.2. TOTAL LENGTH : 12.00 m.

3.3. ROADWAY WIDTH : 2.00 m. BARRIER WIDTH 0.50 m.

3.4. GROWTH WIDTH : 1.00 m. BARRIER 1.00 m.

3.5. FOOTING TYPE : CNT-PILE

3.6. ROAD LEVEL : 1.00

3.7. REINFORCE DRAINS : 1

3.8. SUPERSTRUCTURES : 1

3.9.1. SUPERSTRUCTURE NAME : DRAINAGE HO.

3.9.2. SPANNING AREA : GENERAL NOTES : CH-001, CH-002, WH-003

INC. SLAB BRIDGE : NP-0-35F/01 TO NP-35F/04

PC. IN-PLACE : WH-102/1

PIC. NOV. 2015

NAME : WH-102/2

GROUTING JOINT : -

3.9.2. SUBSTRUCTURES : 1

TYPE OF FOUNDATION : SPREAD FOOTING FILE NUMBER : 00000000

ABUTMENTS : 00000000, 00000000, 00000000

PIERS : 00000000, 00000000, 00000000

POLES : PM-001, PM-002

SLOPE PROTECTION : SP-001

RETAINING WALL : -

BRIDGE APPROACH BLOCK : AP-01H

BRIDGE INFORMATION SIGN : WH-201, WH-003

- In cases both of the spread footings and the pile footings are spliced. If it is the intention of the engineer to select a particular type of footing for the foundation, if the spread footing is used, its base shall be founded at least 2.00 meters below rock and unless the footing is founded on land where the depth of the foundation below the existing ground level is shown on the drawing, on air situated by the engineer.
- The inclined profiles of the bridge may be modified to stay the field conditions subject to the approval of the department of highway.
- The engineer shall have the necessary adjustments air to the inclined profile of the bridge as shown on the drawing which it indicates apparently from the actual.
- Any technically original designchanges in frames shown on the drawing shall be concurred by the engineer.
- Quayboards are in meters unless otherwise indicated.
- Footings levels in the drainage are representative level.

AS-BUILT DRAWINGS AND RECORDS

Upon completion of the construction, take dimension small abutment to the location and draw elevation of the repairment (in water with permanent earth) permanent.

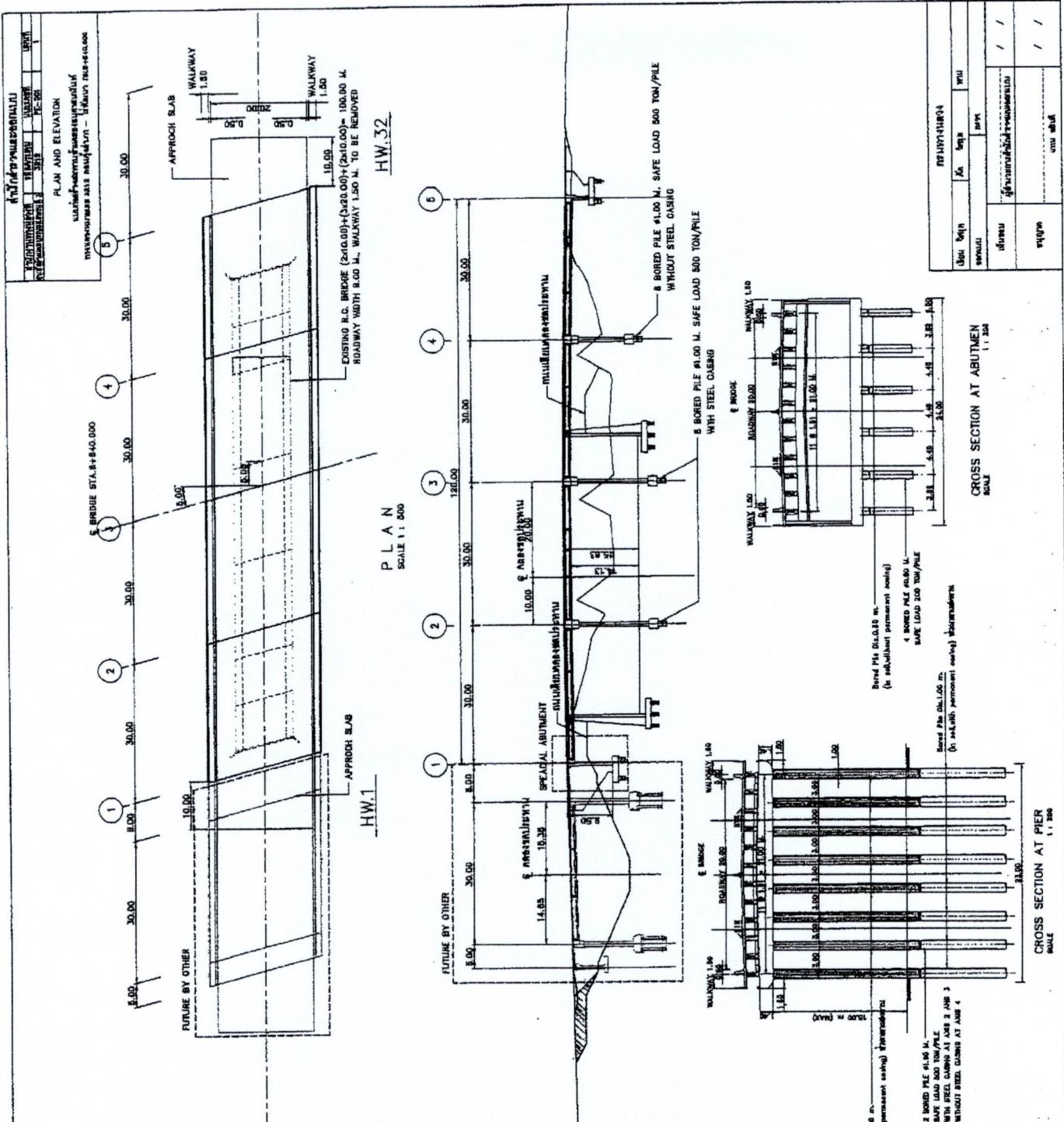
Supply a set of as-built drawings showing any changes made to the contract drawings including actual pile tip elevations and/or floating base elevations.

The following data shall also be recorded

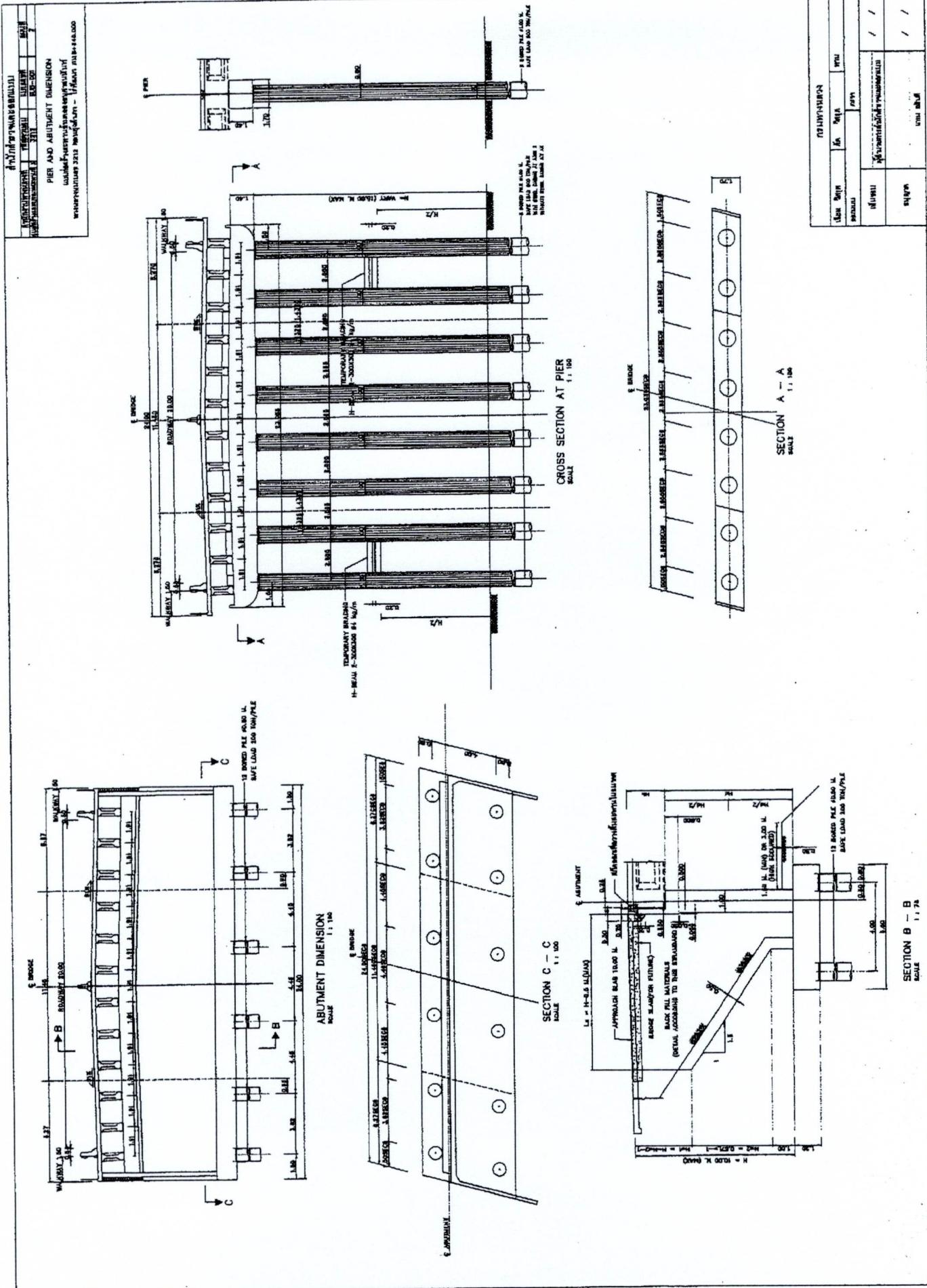
CONSTRUCTION COST : _____

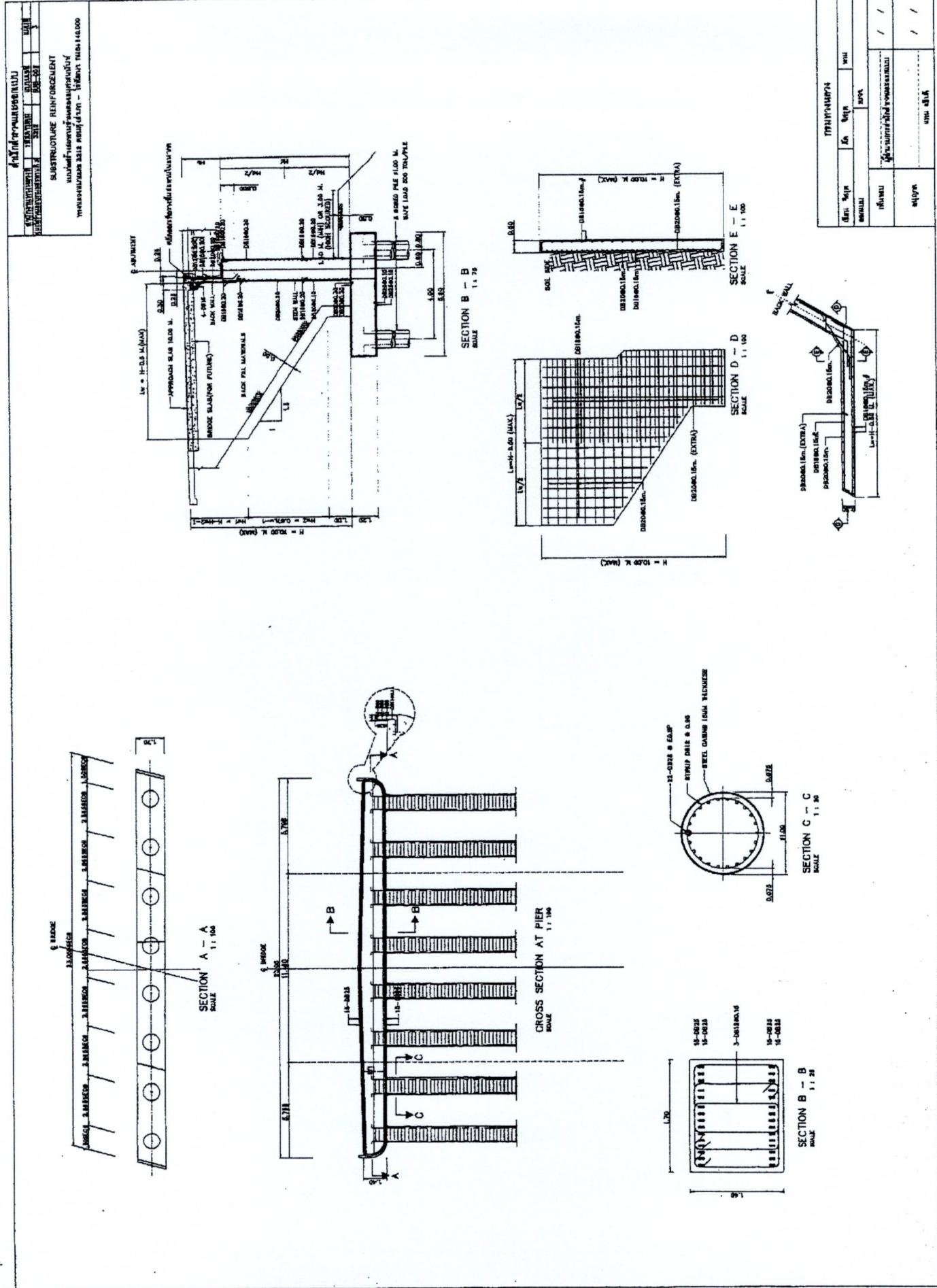
CONSTRUCTION COMMENCEMENT DATE : _____

CONSTRUCTION COMPLETION DATE : _____



| GENERAL CONSTRUCTION SPECIFICATIONS | | |
|---|--|--|
| 1. CUTTING P.C. BRIDGE CROWN (0.00'-0.00"+Elevation) = 10.00 m. | | |
| 2. CONTRACT P.C. BRIDGE : MAXIMUM 1.50 M. TO BE REMOVED | | |
| 3. BRIDGE CONSTRUCTIONS AND SPECIAL REQUIREMENTS : | | |
| 3.1. BRIDGE TYPE : PC - IN-PLACE | | |
| 3.2. TOTAL LENGTH : 12.00 m. | | |
| 3.3. ROADWAY WIDTH : 2.00 m. BARRIER WIDTH 0.50 m. | | |
| 3.4. GROWTH WIDTH : 1.00 m. BARRIER 1.00 m. | | |
| 3.5. FOOTING TYPE : CNT-PILE | | |
| 3.6. ROAD LEVEL : 1.00 | | |
| 3.7. REINFORCE DRAINS : 1 | | |
| 3.8. SUPERSTRUCTURES : 1 | | |
| 3.9.1. SUPERSTRUCTURE NAME : DRAINAGE HO. | | |
| 3.9.2. SPANNING AREA : GENERAL NOTES : CH-001, CH-002, WH-003 | | |
| INC. SLAB BRIDGE : NP-0-35F/01 TO NP-35F/04 | | |
| PC. IN-PLACE : WH-102/1 | | |
| PIC. NOV. 2015 | | |
| NAME : WH-102/2 | | |
| GROUTING JOINT : - | | |
| 3.9.2. SUBSTRUCTURES : 1 | | |
| TYPE OF FOUNDATION : SPREAD FOOTING FILE NUMBER : 00000000 | | |
| ABUTMENTS : 00000000, 00000000, 00000000 | | |
| PIERS : 00000000, 00000000, 00000000 | | |
| POLES : PM-001, PM-002 | | |
| SLOPE PROTECTION : SP-001 | | |
| RETAINING WALL : - | | |
| BRIDGE APPROACH BLOCK : AP-01H | | |
| BRIDGE INFORMATION SIGN : WH-201, WH-003 | | |





| Technical Data Sheet | | | |
|----------------------|-------------|---------|---------|
| TYPE OF BEARING | ELASTOMERIC | BEARING | STEEL |
| STANDARDS | EN 1305 | EN 1305 | EN 1305 |
| TEST STRENGTH | 100 | 100 | 100 |
| TEST LOAD | 100 | 100 | 100 |

BEARING DETAILS (CHLOROPRENE RUBBER)
WALDREINERSTEINERPLATZ 24/25 8160 LINZ - AUSTRIA TEL. 0732 84000

NOTES FOR ELASTOMERIC BEARING PAGE
1. BEARING SHALL BE ELASTOMERIC LAMINATED BEARING TYPE BEARDED AND MANUFACTURED IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF BS 2402-BECTION 1.1.8.
2. ELASTOMERIC LAMINATED BEARINGS SHALL MEET THE REQUIREMENTS AS FOLLOWS :

A.1. THE BEARING USED IN THE MANUFACTURE OF THE BEARING SHALL BE CHLOROPRENE RUBBER AND HAVE THE LUMINESCENT PROPERTIES AS FOLLOWS :

| PROPERTY | REQUIREMENT |
|--|---|
| 1) HARDNESS, DETERMINED IN ACCORDANCE WITH METHOD A OF BS 205 PART A.25 TO VIBRILE STRENGTH AND ELONGATION AT BREAK, DETERMINED WITH BS 205 PART A.26 LOAD CUBE = 500 TEST PIECES ; TESTS = STRENGTH, LUMINESCENCE | 60-74 16.9 N/mm ² 3.0% |
| 2) BEARING RESILIENCE, ACCELERATED TEST IN AIR SHALL BE CONDUCTED IN ACCORDANCE WITH EITHER METHOD A OR OF BS 205 PART A.18 FOR 3 DAY AT 100°C (CHLOROPRENE RUBBER) HARDNESS CHANGE FROM INITIAL VALUE ; HARDNESS | 15.0% 1.0% 40% |
| 3) ELONGATION AT BREAK, ELONGATION AT BREAK, DETERMINED IN ACCORDANCE WITH METHOD A OF BS 205 PART A.26, AT TEMPERATURE OF 100°C (CHLOROPRENE RUBBER) | 3.5% |
| 4) COHESIVE RESISTANCE, DETERMINED IN ACCORDANCE WITH BS 205 PART A.26, UNDER AN OZONE CONCENTRATION OF 35 PART PER MILLION, AT A TEMPERATURE OF 70°C AND A DURATION OF 96 HOURS WITH THE TEST PIECE AT AN ELONGATION OF 50% | NO FADE |
| 5) MODELS OF ELASTOMERIC, TEST IN ACCORDANCE WITH METHODS A OR BS 205 PART A.11, APPROVAL | 7 N/mm ² |

2.1. MANUFACTURER SHALL PROVIDE THE MANUFACTURE OF THE BEARING SHALL HAVE THE PROPERTIES AS FOLLOWS :

2.1.1. MANUFACTURER SHALL PROVIDE THE MANUFACTURE OF THE BEARING SHALL HAVE THE APPROVAL OF THE PRODUCT ENGINEER.

2.1.2. CONFORMS TO BS 2402 GRADE 42A OR LR GL31 GRADE 80-11 OR ASME ASB OR EQUIVALENT.

2.1.3. UNIQUAN VIBRILE STRENGTH 245 N/mm².

2.1.4. UNIQUAN ELASTOMERIC 40-50 N/mm².

2.1.5. ELONGATION, MINIMUM 3%

2.2. THE MANUFACTURER HAS TO DO THE TEST OF ELASTOMERIC BEARING AS FOLLOWS :

- CRACK PROPAGATION TEST : FOR EVERY BEARING

- DOLPHINSHROWN TEST : FOR EACH BEARING TYPE A, SIZE OF CHLOROPRENE, APPROXIMATELY (TABLE 1)

- BEARING STEPPING TEST : FOR EACH BEARING TYPE A, SIZE OF MEAN DIFFELENCE (TABLE 1)

ON SHEAR MODULUS TEST : FOR EACH BEARING TYPE A, SIZE ± 20% N/mm²

ALL THE TEST HAVE TO FOLLOW THE METHOD A OF BS 2402 STANDARD AND UNDER THE APPROVAL OF THE PRODUCT ENGINEER.

2.3. THE ELASTOMERIC BEARING AND SHALL BE TESTED BY THE DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE IN SWEDISH INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND

TECHNICAL RESEARCH (RISE) (LOCATED AT SÄFUDÖN, NORRTÄLJE) OR OTHER AUTHORITY THAT THE DEPARTMENT OF HANWAGT HAS CERTIFIED.

THE TEST SHALL BE COMPLETED WITHIN 4 HOURS AFTER THE CONTRACT DATE.

2.4. THE CONTRACTOR GIVES THE CERTIFICATE OF THE ELASTOMERIC BEARING PAS FOR EACH LOT OF MANUFACTURE FOR THE PURPOSE

OF THE ELASTOMERIC BEARING AND TWO MANUFACTURERS.

2.5. THE BEARING OF OTHER TYPES OR DIMENSIONS (NOT LISTED ON TABLE 1) WHICH CAN ACCOMMODATE THE LOADS

AND REQUIREMENTS AS REQUIRED IN TABLE 1 MAY BE USED WITH AN APPROVAL OF THE NUMBER OF LOCATION AND NUMBER

OF SPOTS FOR LOCATING OVER THE BEARING AND EASY WELD OR NON-WELD GROUTED MATERIAL FOR LEVELS UNDER THE BEARING

SHALL HAVE A STURMAY CUSHION, STRIKE OF NOT LESS THAN 35 MPa, AT 24 HOURS.

2.6. BEARING INSTALLATION FOR UNIQUAN LOAD, BEARING MIGHT CARRY THE HORIZONTAL DISTRIBUTED LOAD (NO ROTATION IN BEARING).

2.7. ALL BEARINGS MUST BE INSTALLED HORIZONTALLY.

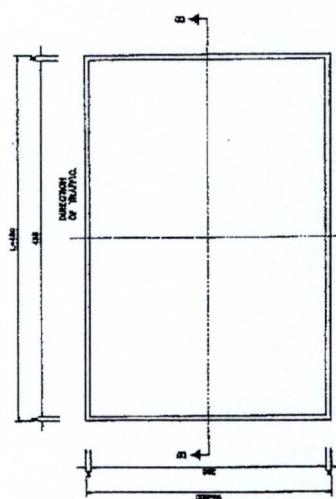
2.8. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.

TABLE 1 LOADS & MOVEMENT OF BEARING

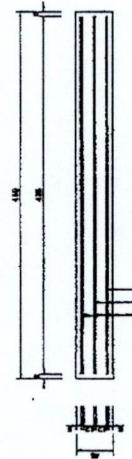
| GROSS BEARING SPAN (m) | VERTICAL LOADS (kN) | SOME VERTICAL LOADS (kN) | | | | HORIZONTAL LOAD (kN) | ADJUSTMENT (mm) | COMPRESSION (mm) | EXPANSION (mm) |
|---------------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|----------------------------|--------------------|---------------------|-------------------|
| | | MAX. TEST | MIN. TEST | MAX. TEST | MIN. TEST | | | | |
| 20.00 | 700 | 700 | 100 | 15 | -10 | 52 | 10 | 0.008 | 0.010 |
| 20.00 | 700 | 700 | 100 | 15 | -10 | 52 | 10 | 0.008 | 0.010 |

TABLE 2

| Technical Data Sheet | |
|----------------------|--|
| DESIGN | WALDREINERSTEINERPLATZ 24/25 8160 LINZ - AUSTRIA TEL. 0732 84000 |
| SCALE | 1:1 |
| DATE | 1/1/2000 |
| REV. | 1 |



BEARING PLAN

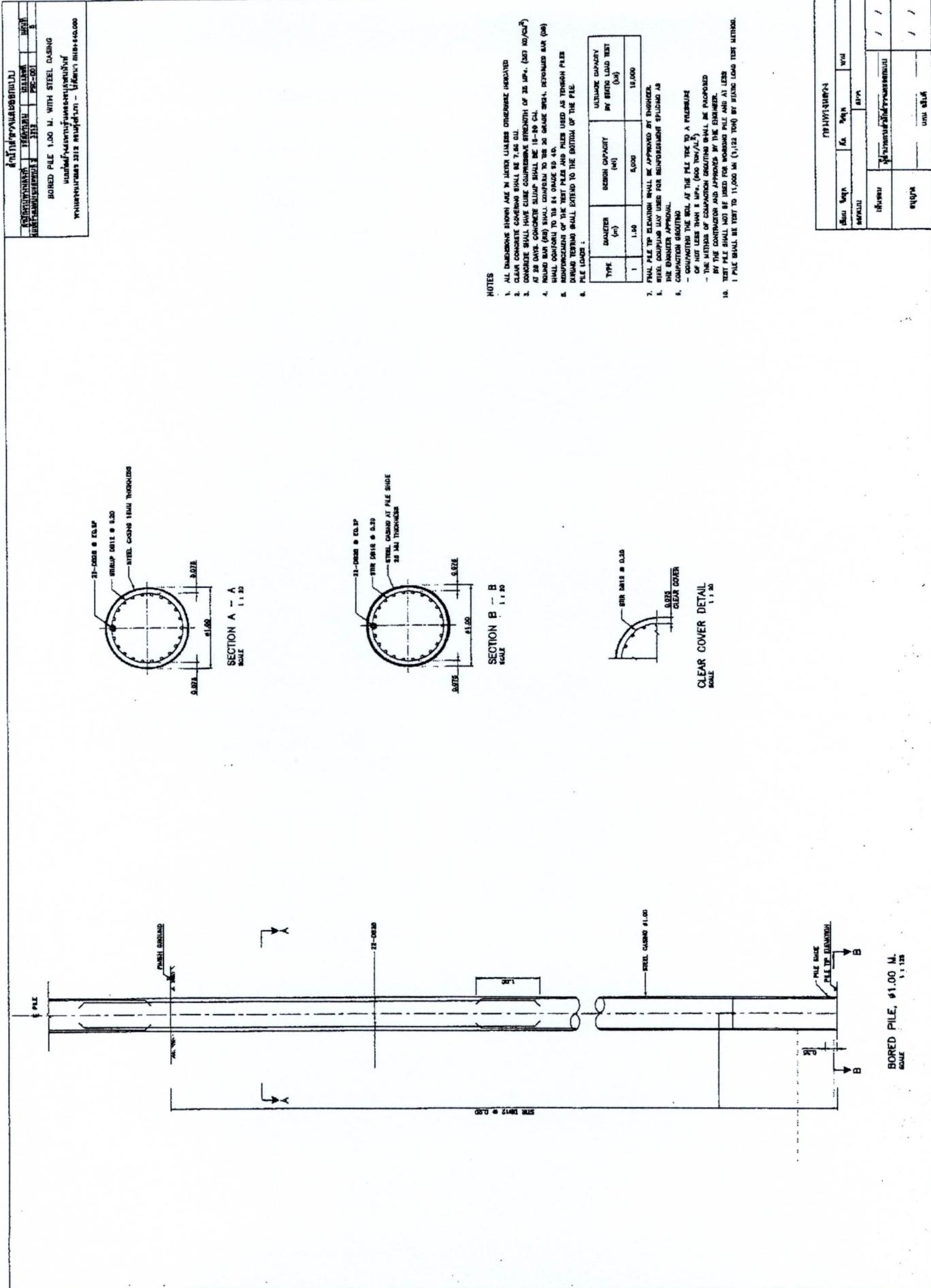


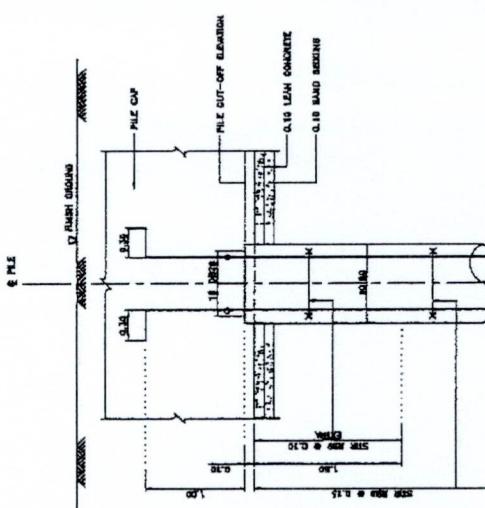
SECTION B-B BEARING TYPE "YR"



SECTION B-B BEARING TYPE "YR"

GIRDERS SPAN 30.00 M.
SCALE 1:1





PILE HEAD DETAIL

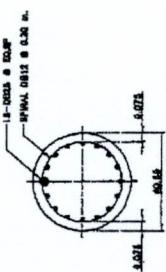
NOTES

- ALL DRIVENBROOK BROWN AND IN LATER VALUERS DRIVENBROOK INDICATED.
- CLEAN CONCRETE CONCRETE SKILL IN 1.00 GAL.
- CONCRETE SKILL HAVE SAME COMPRESSIVE STRENGTH OF 24 MPa. [367 KSI/in.²]
- AT 28 DAYS. CONCRETE SKILL BE IN 15 CM. OR 6 IN. THICK.
- ROUND (RHS) SKILL, CONCRETE TO 100 MM DIAMETER. LENGTHS ARE: (DIA.) SMALL COMPARED TO THE TEST PILES AND PRIOR USED AS TURFING PILES.
- INDENHURST OF THE TEST PILES AND PRIOR USED AS TURFING PILES DURING TESTS SMALL EXTEND TO THE BOTTOM OF THE PILE.
- PILE LOADS 1.

| TYPE | DIAMETER (MM) | ULTIMATE CAPACITY AT 50% LOAD TEST | |
|------|------------------|---------------------------------------|-------------------|
| | | DEFORMATION (MM) | LOAD TEST (KN) |
| 1 | 0.40 | 2,000 | 8,000 |

- FRONT PAK 180000 WALL OF APPENDIX BY ENGINEERS.
- STEEL SHEAR SPANNING AND USED FOR REINFORCING SPANNERS AS COMPARISON SPECIMENS.
- COMPARISON TESTS AT THE 50% LOAD TEST.
- THE METHOD OF CALCULATION PRESCRIBED SMALL AS INDICATED BY THE CONTRACTOR AND APPROVED BY THE ENGINEER.
- TEST PAK, SMALL NOT IN USED AS WORKERS PAID AT LEAD TESTS.
- PILE SKILL, SMALL NOT IN USED (100 MM IN 1.122, 100 MM IN 1.122).
- PILE SKILL, SMALL NOT IN USED (100 MM IN 1.122, 100 MM IN 1.122).

SECTION B - B



CLEAR COVER DETAIL



BORED PILE, #0.80 M.

| Type | Diameter (m) | Bending Capacity (kN) | Ultimate Capacity by Seag's Load Test (kN) | |
|------|-----------------|--------------------------|--|--|
| I | 0.40 | 2,000 | 4,000 | |

KINGDOM OF THAILAND
GOVERNMENT OF THAILAND

| | | | | | | | |
|------|--------|----------|------|---------------------|------|--|--|
| | | REFERRAL | | REASON FOR REFERRAL | | ACLU OF WISCONSIN ORIGINATOR & REASON FOR REFERRAL | |
| | | APPROVED | | NAME | | DRO NO. PL-302 SECURITY NO. 104 | |
| Ref. | Reason | Initials | Date | Initials | Name | | |