



ประกาศการทำเรือแห่งประเทศไทย

เรื่อง ประกวดราคาซื้อประตูทอส่งดิน (SLUICE VALVE) ขนาด ๗๐๐ มม. จำนวน ๓ ชุด ของเรือสันดอน ๘ (ทดแทน) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

การทำเรือแห่งประเทศไทย มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อประตูทอส่งดิน (SLUICE VALVE) ขนาด ๗๐๐ มม. จำนวน ๓ ชุด ของเรือสันดอน ๘ (ทดแทน) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นเงินทั้งสิ้น ๕,๖๔๙,๖๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านหกแสนสี่หมื่นเก้าพันหกร้อยบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่การทำเรือฯ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.port.co.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือ
สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๒๓๙๕-๔๘๘๐ ต่อ ๑๓๐ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๓



(ร้อยตำรวจตรีธณิน อัมพะวะพะลิน)

รองผู้อำนวยการการทำเรือฯ สายวิศวกรรม

ปฏิบัติการแทน

ผู้อำนวยการการทำเรือแห่งประเทศไทย

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



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ พจ.ป.๐๒/๒๕๖๔

การซื้อประตูท่อน้ำดิน (SLUICE VALVE) ขนาด ๗๐๐ มม. จำนวน ๓ ชุด ของเรือสำเภา ๘ (ทดแทน)

ตามประกาศ การท่าเรือแห่งประเทศไทย

ลงวันที่ ๔ ตุลาคม ๒๕๖๓

การท่าเรือแห่งประเทศไทย ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "การท่าเรือฯ" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

ซื้อประตูท่อน้ำดิน (SLUICE VALVE) ขนาด ๗๐๐ มม. จำนวน ๓ ชุด ของเรือสำเภา ๘ (ทดแทน) พัสตุที่จะซื้อจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ บทนิยาม
 - (๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ



นางสาวพนิดา ทรัพย์อุดม
หัวหน้าแผนกพัสดุและจัดซื้อ
เจ้าหน้าที่

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่การทำเรื่อง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ซึ่งมีอายุไม่เกิน ๖ เดือน นับถัดจากวันออกหนังสือรับรองจนถึงวันที่ยื่นเสนอราคา บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล ซึ่งมีอายุไม่เกิน ๖ เดือน นับถัดจากวันออกหนังสือรับรองจนถึงวันที่ยื่นเสนอราคา หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๒.๑) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ภ.พ.๒๐) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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


นางสาวพนิดา ทรัพย์อุดม
หัวหน้าแผนกพัสดุและจัดซื้อ
เจ้าหน้าที่

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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔ พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้น ซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ คลังพัสดุที่ ๒ การท่าเรือแห่งประเทศไทย คลองเตย กรุงเทพฯ หรือสถานที่อื่นๆ ตามที่การท่าเรือฯ กำหนด

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ชื่อ ประตูท่อส่งดิน (SLUICE VALVE) ขนาด ๗๐๐ มม. จำนวน ๓ ชุด ของเรือสันดอน ๘ (ทดแทน) พร้อมทั้งรับรองสำเนา


นางสาวพนิดา ทรัพย์อุดม
หัวหน้าแผนกพัสดุและจัดซื้อ
เจ้าหน้าที่

ถูกต้อง ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ การทำเรื่องจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ การทำเรื่องฯ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และการทำเรื่องฯ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ การทำเรื่องฯ จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นมีใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ การทำเรื่องฯ

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th



นางสาวพนิดา ทรัพย์อุดม

หัวหน้าแผนกพัสดุและจัดซื้อ

เจ้าหน้าที่

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๓๒๑,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนสองหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

๕.๑ เช็ครีพอร์ตที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีพอร์ตที่ลงวันที่ที่ใช้เช็ครีพอร์ตนั้นชำระต่อเจ้าหนี้ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเช็ครีพอร์ตที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้การท่าเรือฯ ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๓ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ การท่าเรือฯ จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่การท่าเรือฯ ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ การท่าเรือฯ จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ การท่าเรือฯ จะพิจารณาจาก ราคารวม จากผู้เสนอราคาต่ำสุดที่ผ่านคุณสมบัติและรายละเอียดทางเทคนิคแล้วเป็นเกณฑ์การตัดสินผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

๖.๓ หากผู้ยื่นเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่การท่าเรือฯ กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและ



นางสาวพินิตา ทรัพย์อุดม

หัวหน้าแผนกพัสดุและจัดซื้อ

เจ้าหน้าที่

ความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ การทำเรื่องฯ สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของการทำเรื่องฯ

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือการทำเรื่องฯ มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ การทำเรื่องฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ การทำเรื่องฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นขอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินของ การทำเรื่องฯ เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งการทำเรื่องฯ จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือการทำเรื่องฯ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ การทำเรื่องฯ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากการทำเรื่องฯ

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาการทำเรื่องฯ อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย


นางสาวพินดา ทรัพย์อุดม
หัวหน้าแผนกพัสดุและจัดซื้อ
เจ้าหน้าที่

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อการทำเรือฯ จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญา ตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือการทำเรือฯ เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะ การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็น หนังสือกับการทำเรือฯ ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงิน เท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้การทำเรือฯ ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้ หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์ นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของ ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งการทำเรือฯ ได้รับมอบ ไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

การทำเรือฯ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้ง ปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขาย หรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และการทำเรือฯ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือ ทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใน


นางสาวพนิดา ทรัพย์อุดม
หัวหน้าแผนกพัสดุและจัดซื้อ
เจ้าหน้าที่

ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓๖๕ วัน นับถัดจากวันที่ การทำเรือฯ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไข ให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อการทำเรือฯ ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุ จากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อการทำเรือฯ ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของ ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้น ต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง คมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ณ วันที่

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของที่ผู้ขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ผู้ขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ เรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่ มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งการทำเรือฯ ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ การทำเรือฯ จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออก หนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณา ให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ การทำเรือฯ สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อ ตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของการทำเรือฯ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิ เรียกธำนาจค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ การทำเรือฯ อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะ เรียกธำนาจค่าเสียหายใดๆ จากการทำเรือฯ ไม่ได้

(๑) การทำเรือฯ ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับการจัดสรรแต่ ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป



นางสาวพนิดา ทรัพย์อุดม
หัวหน้าแผนกพัสดุและจัดซื้อ
เจ้าหน้าที่

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่การทำเรือฯ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

การทำเรือฯ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับการทำเรือฯ ไว้ชั่วคราว

การทำเรือแห่งประเทศไทย

๔ ตุลาคม ๒๕๖๓

24 ม.

นางสาวพนิดา ทรัพย์อุดม
หัวหน้าแผนกพัสดุและจัดซื้อ

เจ้าหน้าที่



ขอบเขตของงาน (TERMS OF REFERENCE : TOR)

การจัดซื้อประตูท่อดิน (SLUICE VALVE) ขนาด 700 มม. จำนวน 3 ชุด
ของเรือสันดอน 8 (ทดแทน)

1. ความเป็นมา

กองการชลลอก ฝ่ายการร่อนน้ำ การทำเรือแห่งประเทศไทย มีความประสงค์จะซื้อประตูท่อดิน (SLUICE VALVE) ขนาด 700 มม. จำนวน 3 ชุด ของเรือสันดอน 8 เพื่อใช้เปลี่ยนทดแทนของเดิมเนื่องจากมีอายุการใช้งานมานาน

รวมภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นเงินทั้งสิ้น 6,420,000.00 บาท (หกล้านบาทสี่แสนสองหมื่นบาทถ้วน)

2. วัตถุประสงค์

เพื่อทดแทนของเดิมเนื่องจากมีอายุการใช้งานมานาน มีสภาพชำรุดทรุดโทรม และดำรง ความพร้อมของเรือในการออกปฏิบัติงาน

3. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่การทำเรือฯ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

/4.แบบรูป...

8

10 ๐๐

๓.๓.๐๐

๓.๓.๐๐ ๐๐

๓

4. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ รูปแบบรายการ และเงื่อนไขข้อต่อท่อส่งดิน (SLUICE VALVE) ขนาด 700 มม. จำนวน 3 ชุด ของเรือสันดอน 8 (ทดแทน) จำนวน 1 แผ่น และแบบแปลนเดิมของบริษัท IHC (TECHNICAL MANUAL RUBBER RING TYPE GATE VALVE) จำนวน 10 แผ่น พร้อมทั้งจัดทำรายละเอียดสัญลักษณ์ในเอกสารที่ยื่นข้อเสนอ ให้ตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะข้อต่อท่อส่งดิน (SLUICE VALVE) ที่กำหนด

5. ระยะเวลาดำเนินการโดยประมาณ

ตุลาคม 2563 – เมษายน 2564

6. ระยะเวลาส่งมอบ

- กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7. การส่งมอบ

7.1 ส่งมอบ ณ คลังพัสดุที่ 2 การท่าเรือแห่งประเทศไทย คลองเตย กรุงเทพฯ หรือสถานที่อื่นๆ ตามที่การท่าเรือฯ กำหนดในเวลาราชการก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า 3 วันทำการ

7.2 ผู้ขายต้องส่งคู่มือการใช้งานและแบบแปลนของประตูท่อส่งดิน (Sluice Valve) เป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาไทย จำนวนอย่างน้อย 3 ชุด

7.3 ในการส่งมอบ ผู้ขายจะต้องยื่นเอกสารหลักฐานเพียงพอแก่การพิจารณาว่าพัสดุดังกล่าวที่ส่งมอบเป็นผลิตภัณฑ์ของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน จากผู้ผลิต รวมทั้งหลักฐานในการสั่งหรือนำเข้าของจากต่างประเทศเกี่ยวกับการขนส่ง มิฉะนั้นการท่าเรือฯ สงวนสิทธิที่จะไม่รับพัสดุที่ส่งมอบนั้น

เอกสารหลักฐานประกอบการส่งมอบ ได้แก่

(1) ใบรับรองต้นฉบับจากผู้ผลิต ตามข้อ 7.3

(2) บัญชีราคาสินค้า (INVOICE)

(3) สำเนาใบตราส่ง หรือหนังสืออนุญาตให้บรรทุกของที่สั่งหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ

โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย (แบบพว.-อ.2)

(4) เอกสารรับรองการใช้งานทดแทนของเดิม (Sluice Valve ขนาด 700 mm ตราอักษร IHC)

จากบริษัทผู้ผลิต

(5) เอกสารรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์จากสมาคมจัดชั้นเรือ (CLASSIFICATION SOCIETY)

8. วงเงินงบประมาณ

รวมภาษีมูลค่าเพิ่มเป็นเงินทั้งสิ้น 6,420,000.00 บาท (หกล้านสี่แสนสองหมื่นบาทถ้วน)

9. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น โดยเปิดเผยตัว ได้ที่

● ทางไปรษณีย์ ส่งถึง ร้อยตำรวจโทอำนาจ อ่อนกลิ่น ผู้อำนวยการกองการขุดลอก ฝ่ายการร่อนน้ำ อาคารที่ทำการการท่าเรือแห่งประเทศไทย ชั้น 9 เลขที่ 444 ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์ 0-2269-5261 โทรสาร 0-2269-5279

● E-mail : purchasing@port.co.th



10 ๒๒



๗๖.๓.๓๖ ๒๗



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ รูปแบบรายการ และเงื่อนไข
ซื้อประตูท่อดำเนิน (SLUICE VALVE) ขนาด 700 มม. จำนวน 3 ชุด ของเรือสันดอน 8 (ทดแทน)

1. คุณสมบัติทั่วไป

ประตูท่อดำเนิน (SLUICE VALVE) ขนาด 700 มม. จำนวน 3 ชุด ของเรือสันดอน 8 ต้องมีรายละเอียดตามคู่มือแบบแปลนเดิมของบริษัท IHC (TECHNICAL MANUAL RUBBER RING TYPE GATE VALVE) หรือมีรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

1.1 สามารถใช้งานร่วมกับระบบไฮดรอลิกส์เดิม ของเรือสันดอน 8 ได้โดยมีกำลังดันภายในกระบอกไฮดรอลิกส์ (working pressures) ระหว่าง 170-200 bar

1.2 วัสดุของก้านกระบอกไฮดรอลิกส์ (cylinder rod) ผลิตจาก stainless steel หรือดีกว่า

1.3 SENSOR บอกตำแหน่ง เปิด – ปิด ของประตูท่อดำเนิน (Sluice Valve) ต้องสามารถใช้งานกับระบบควบคุมเดิมได้และอุปกรณ์อื่นๆ ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต

1.4 กำลังดันระบบน้ำทะเลภายในบานประตูท่อดำเนิน (Flushing water pressure) 3-4 bar และพร้อมหน้าแปลนทางเข้า-ออก น้ำทะเล

1.5 วัสดุของตัวเรือนประตูท่อดำเนิน (Valve body) ผลิตจากเหล็กกล้า (steel) มาตรฐานที่ใช้กับน้ำทะเล หรือดีกว่า

1.6 วัสดุของบานประตูท่อดำเนิน (Gate) ผลิตจาก stainless steel หรือดีกว่า

1.7 รายละเอียดตามแบบแปลนเดิมของบริษัท IHC (TECHNICAL MANUAL RUBBER RING TYPE GATE VALVE) ขนาด 700 mm จะต้องมีความต่างๆดังนี้

- D	= 700 mm
- D1	= 895 mm
- d	= 310 mm
- P (p.c.d)	= 840 mm
- Number of holes	= 24
- Size of thread	= M27

1.8 เอกสารรับรองการใช้งานทดแทนของเดิม (Sluice Valve ขนาด 700 mm ตราอักษร IHC) จากบริษัทผู้ผลิต

2. ข้อกำหนดโครงการ

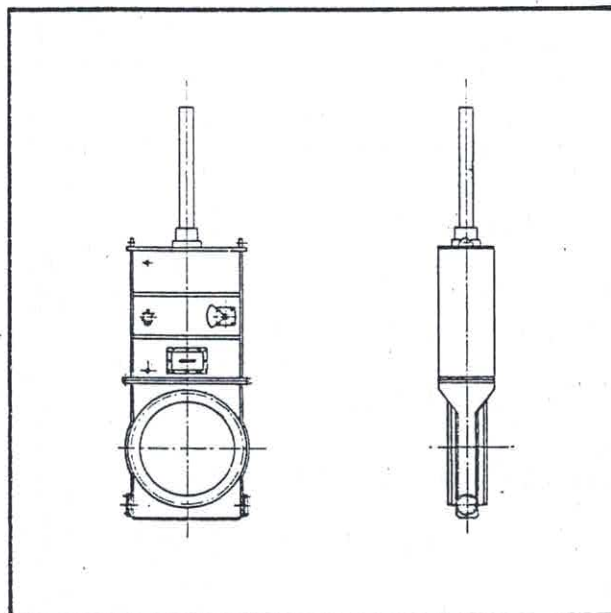
2.1 ผู้ขายต้องส่งมอบประตูท่อดำเนิน (SLUICE VALVE) ทั้งหมด ณ คลังพัสดุที่ 2 การท่าเรือแห่งประเทศไทย คลองเตย กรุงเทพฯ หรือสถานที่อื่นๆ ตามที่การทำเรือฯ กำหนดในเวลาราชการก่อนวันส่งมอบไม่น้อยกว่า 3 วันทำการ

2.2 ผู้ขายต้องส่งคู่มือการใช้งานและแบบแปลนของประตูท่อดำเนิน (Sluice Valve) เป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาไทย จำนวนอย่างน้อย 3 ชุด

2.3 โดยค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เป็นของผู้ขายทั้งสิ้น

.....

MNL Id. Nr. 00000-07.26-448, Alt. B



TECHNICAL MANUAL

RUBBER RING TYPE
GATE VALVE

IHC SMIT BV
DREDGING DEPT.

PO Box 1
Smitweg 6
2960AA Kinderdijk
Holland

Tel: (010) 4117600
(01859) 10911

Telex: 29216 ihcv nl
Cable: ihcparts

CONDITIONS

Page 3 - 6

GENERAL INFORMATION

Page 7 - 14

VALVE DIMENSIONS

Page 15 - 22

INSTALLATION, FLUSHING and INDICATION

Page 23 - 28

OPERATION

Page 29 - 32

EXPLODED VIEW and PARTS LISTS

Page 33 - 38

MAINTENANCE

Page 39 - 50

SPARE PARTS

Page 51 - 54

Sh

10 92

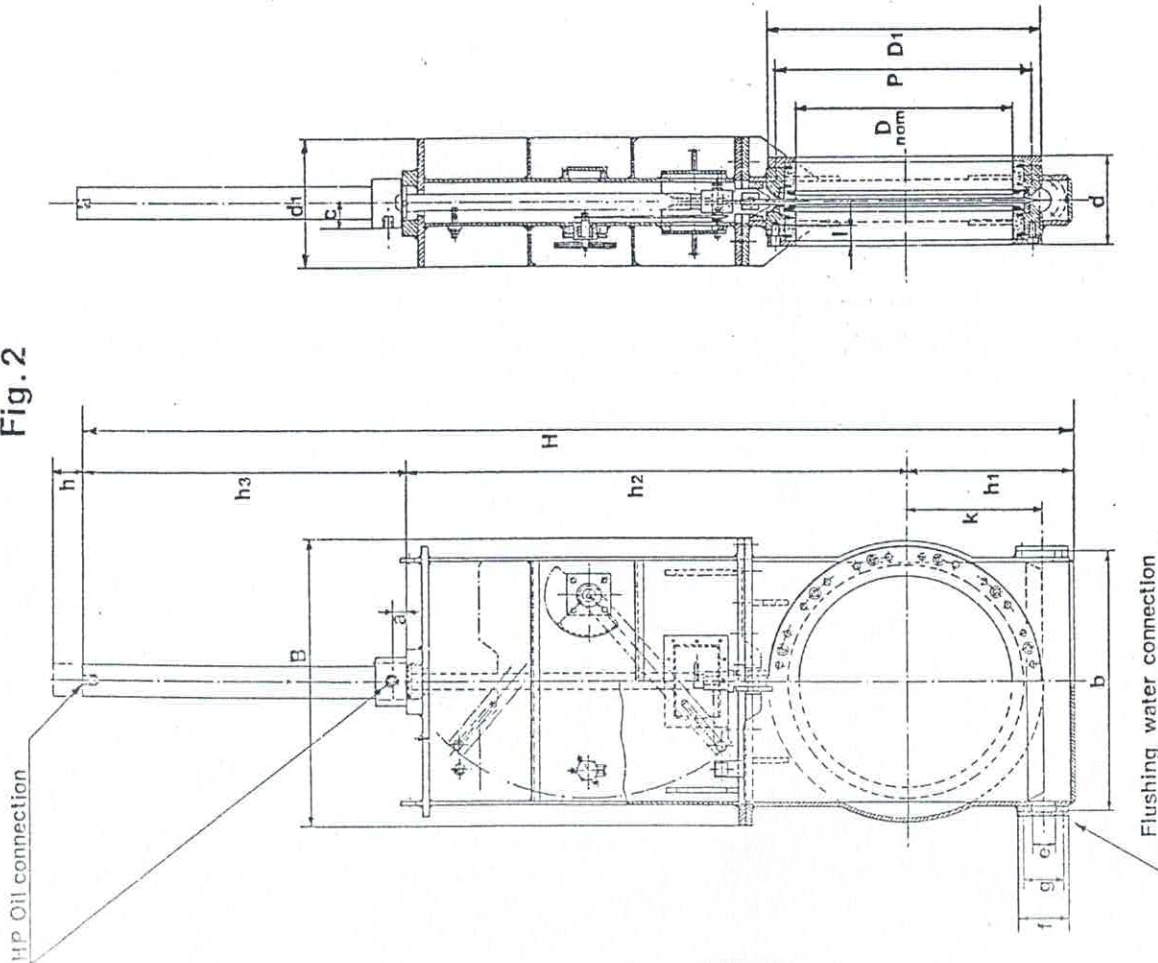
1
m 2 a

26.01. 77 271

27.25

4

Fig. 2



The IHC RUBBER RING TYPE GATE VALVES have been specially designed for use in dredging pipelines. The valves are suitable for working pressures up to 3 bar (43.5 lbf/in^2), with peaks up to 6 bar (87 lbf/in^2). During opening or closing the gate, the static differential pressure exerted on the gate by the mixture may not exceed 3 bar (43.5 lbf/in^2). The valves are intended for operation in either the fully-open or fully-closed position and are not suitable for use as flow regulators. They can, however, be used to stop and re-admit the flow in a dredging pipeline. Generally speaking they are best employed where a watertight seal is required in a pipeline.

The valves with a diameter of 500 mm ($1' 7\frac{3}{4}"$) up to 1200 mm ($3' 11\frac{1}{4}"$) consist of two parts, the valve body and the casing, bolted together. Both parts are fabricated from steel plate.

The gate and many other parts of the valves are fabricated from stainless steel.

TABLE 2

Dimensions in mm

D nom.	H	¹⁾ h	h1	h2	h3	B	b	d	d1	D1	P p.c.d.	Number of holes	Size of thread	L Thread length
500	2508	145	436	1288	784	720	658	260	304	670	620	20	M24	65
550	2653	145	456	1363	834	770	708	260	344	730	675	20	M24	65
600	2841	160	496	1451	894	830	724	280	344	780	725	20	M27	69
650	2996	160	526	1515	955	880	818	280	384	840	785	20	M27	69
700	3186	160	546	1620	1020	970	878	310	404	895	840	24	M27	69
750	3371	160	586	1715	1070	1020	928	318	450	955	890	24	M27	73
800	3653	170	621	1830	1202	1090	990	348	444	1015	950	24	M30	77
850	3818	170	651	1903	1264	1140	1040	348	484	1065	1000	24	M30	77
900	4053	170	686	2038	1329	1220	1102	388	474	1115	1050	28	M30	77
950	4246	170	721	2123	1402	1280	1152	396	474	1175	1105	28	M30	77
1000	4448	220	766	2233	1449	1340	1216	436	480	1230	1160	28	M33	85
1100	4761	220	806	2383	1572	1440	1316	436	518	1340	1270	32	M33	85
1200	5186	220	876	2608	1702	1580	1432	476	518	1455	1380	32	M36	88

¹⁾ h = Minimum free space for dismantling of complete hydraulic cylinder

GATE VALVE DIA. 500-1200

FLUSHING

As VALVES used in DREDGING PIPELINES through which SAND-WATER MIXTURES are transported are liable to SILTATION of the VALVE BODY, this BODY must be FLUSHED with WATER.

Whether this FLUSHING is to be continuous or interrupted depends on the following conditions:

- POSITION of the VALVE in the PIPELINE SYSTEM and the PRESSURES and PRESSURE DIFFERENCES occurring.

- NATURE of the pumped MIXTURE.
 - FREQUENCY of OPENING and CLOSING of the VALVE.
- In many cases it is advisable to FLUSH the BODY of the VALVES during each OPENING or CLOSING operation.

It is then preferable to use a separate FLUSHING PUMP.

VALVES in positions in which FREQUENT OPENING and CLOSING is required, (e.g. in the SELF-DISCHARGE SYSTEM of a TRAILING-SUCTION HOPPER DREDGER), should preferably be FLUSHED CONTINUOUSLY, irrespective of whether they are automatically operated or not. FLUSHING of less frequently operated VALVES and those in the SUCTION LINE can be carried out as and when required.

CONNECTION FLANGES with mounting STUDS for connection of either a HOSE or a PERMANENT FLUSHING LINE are provided on BOTH SIDES of the VALVE BODY.

The CONNECTION FLANGES on both sides are IN LINE with each so as to allow clearance of a SILTY VALVE BODY using a ROD.

It is advised when deciding on the POSITION of the VALVE to make ALLOWANCE for the INSERTION and MOVEMENT of the ROD in at least at one side of the VALVE.

FLUSHING WATER

THE FLUSHING WATER SUPPLY to the VALVE BODY should have a PRESSURE of 3 bar and for the various VALVE diameters the required FLOWRATES are given in the following TABLE 3.

TABLE 3

D nom.	FLOWRATE m ³ /h	1) Gall/min	PIPE SIZE	
			Outside diam. mm	x wall thickness inches
300-450	3.0	11.0	48.3 x 2.6	1.900 x .109
500-650	3.5	12.8	48.3 x 2.6	1.900 x .109
700-850	4.0	14.7	48.3 x 2.6	1.900 x .109
900-1100	4.5	16.8	60.3 x 2.9	2.375 x .120
1200	5.0	18.3	60.3 x 2.9	2.375 x .120

1) Gall/min. = United Kingdom Gallons per minute.

The flowrates and pipe sizes are given for one valve only.

FLUSHING, FLUSHING WATER

FLUSHING WATER (continued)

The Velocity of the FLUSHING WATER should be between 0.5 and 2.5 m/sec. (1.64 to 8.2 ft/sec) of which the value of 0.5 m/sec (1.64 ft/sec) has to be considered as an ABSOLUTE MINIMUM.

Normally the supply and discharge pipes are dimensioned to produce a water velocity through the valve-housing of over 0.5 m/sec. (1.64 ft/sec).

As a guide the MINIMUM PIPE SIZE to be connected to the VALVE BODY, calculated against the minimum flowrate to the nearest pipe size, is given in

TABLE 3.

The DIAMETER of the SUPPLY LINE to the VALVE(S) is often regulated by the CAPACITY of the PUMP which delivers the FLUSHING WATER. This PUMP CAPACITY also governs the possibility of FLUSHING additional VALVES connected to a CENTRAL FLUSHING LINE in SERIES or PARALLEL.

In any case the FLUSHING WATER flowrate through each VALVE BODY should be in EXCESS of the minimum value of 0.5 m/sec. (1.64 ft/sec).

A NON-RETURN VALVE must be fitted in the SUPPLY LINE to each VALVE to PREVENT the ENTRY of pumped MIXTURE in the FLUSHING WATERLINE. When more VALVES are connected to a COMBINED FLUSHING DISCHARGE LINE, then a NON-RETURN VALVE must also be fitted after each

VALVE before the connection to the COMBINED FLUSHING WATER DISCHARGE LINE.

The DISCHARGE LINE should be kept as short as possible. Where a long discharge line has to be used a STONE TRAP must be installed after each VALVE to collect LARGE PIECES of material.

Depending on the position of the VALVE ON A DREDGER the FLUSHING WATER DISCHARGE can best be led to the HOPPER or to the BILGE surrounding the DREDGE PUMP, or be discharged OVERBOARD.

FLUSHING WATER



© IHC HOLLAND 1981

POSITION INDICATOR

The VALVES are provided with a mechanical POSITION INDICATOR. On the smaller types this is mounted on the upperpart of the BODY but on valve types with a separate CASING the POSITION INDICATOR is mounted on the CASING. The mechanism consists of a lever, one end of which is moved by the GATE whilst the other end is connected to a spindle, which passes through a watertight passage in the wall of the VALVE BODY or CASING.

The outer end of the spindle carries a POINTER which moves over an INDICATOR PLATE showing whether the VALVE is OPEN or CLOSED.

For REMOTE POSITION INDICATION, two LIMIT SWITCHES (Reed contacts) are fitted in the VALVE BODY or CASING. These fully waterproof devices react to the movement of a MAGNET, mounted on the GATE and give the "open" and "closed" signals.

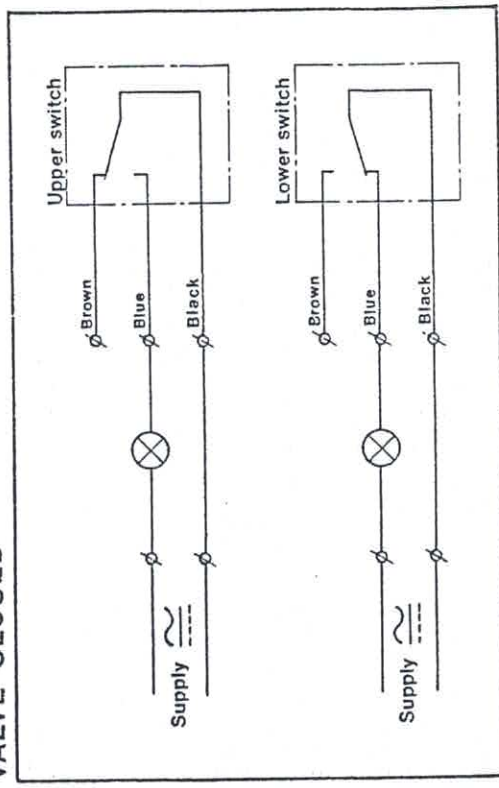
Each LIMIT SWITCH can be used to light a SIGNAL LAMP.

The CABLES of both SWITCHES have been led to a JUNCTION BOX, mounted on the VALVE BODY or CASING, in which they terminate.

Connection of the WIRES for the UPPER and LOWER LIMIT SIGNALLING can be seen on Figs. 4 and 5.

Fig. 4

VALVE CLOSED



Switch Type MLS 005

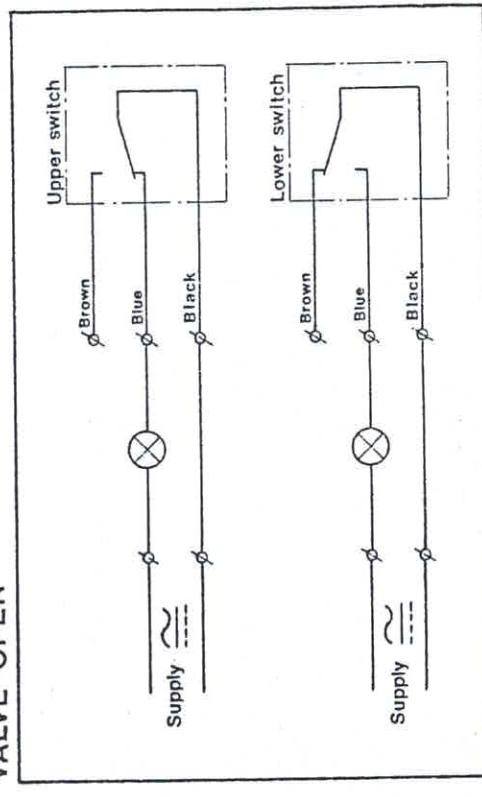
Max. switching power 20 W

Max. closing current 1.5 A

Max. supply DC or AC 500 V

Fig. 5

VALVE OPEN



POSITION INDICATOR

OPERATING

The IHC RUBBER RING TYPE GATE VALVES are operated by a HYDRAULIC CYLINDER. This gives an immediate control and provides the relatively high power required to move the GATE.

The SIZE of the cylinders are based on a WORKING PRESSURE of 175 bar (2500 lbf/in²) and are standardized into valve size groups.

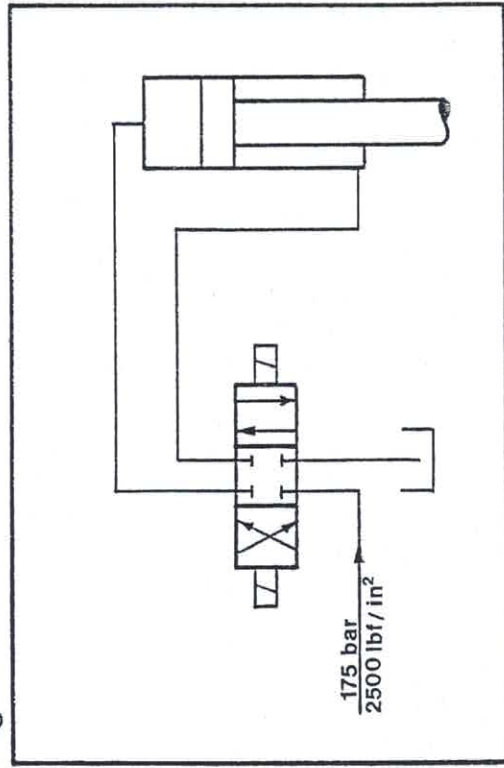
The CYLINDER HIGH PRESSURE oil connections should be connected to a HYDRAULIC SYSTEM, by means of a directional control valve (Fig. 6).

The quantity of oil to move the GATE should be determined with the aid of the following table which gives data for various sizes of cylinders.

GATE CLOSING must NEVER be FASTER than 0.2m/sec.(7.88 inch/sec.). Particularly when the GATE VALVE has been positioned at the END of a LONG PIPELINE as the mass of flowing mixture can DAMAGE the GATE when STOPPED too rapidly.

D nom.	Piston surface cm ²	inch ²	Ring surface cm ²	inch ²	Max. permissible oil capacity 1/min.	Gall/min.
300-400	31.17	4.832	21.55	3.340	37.4	8.23
450-600	50.26	7.790	34.36	5.326	60.3	13.26
650-750	78.54	12.174	54.78	8.491	94.2	20.72
800-950	122.72	19.022	84.23	13.056	147.3	32.40
1000	153.94	23.861	90.32	14.000	184.7	40.63
1100-1200	201.06	31.165	137.44	21.303	241.2	53.06

Fig. 6



IHC RUBBER RING TYPE GATE VALVES can also be supplied for operator PNEUMATIC, ELECTRIC or MANUAL actuation.

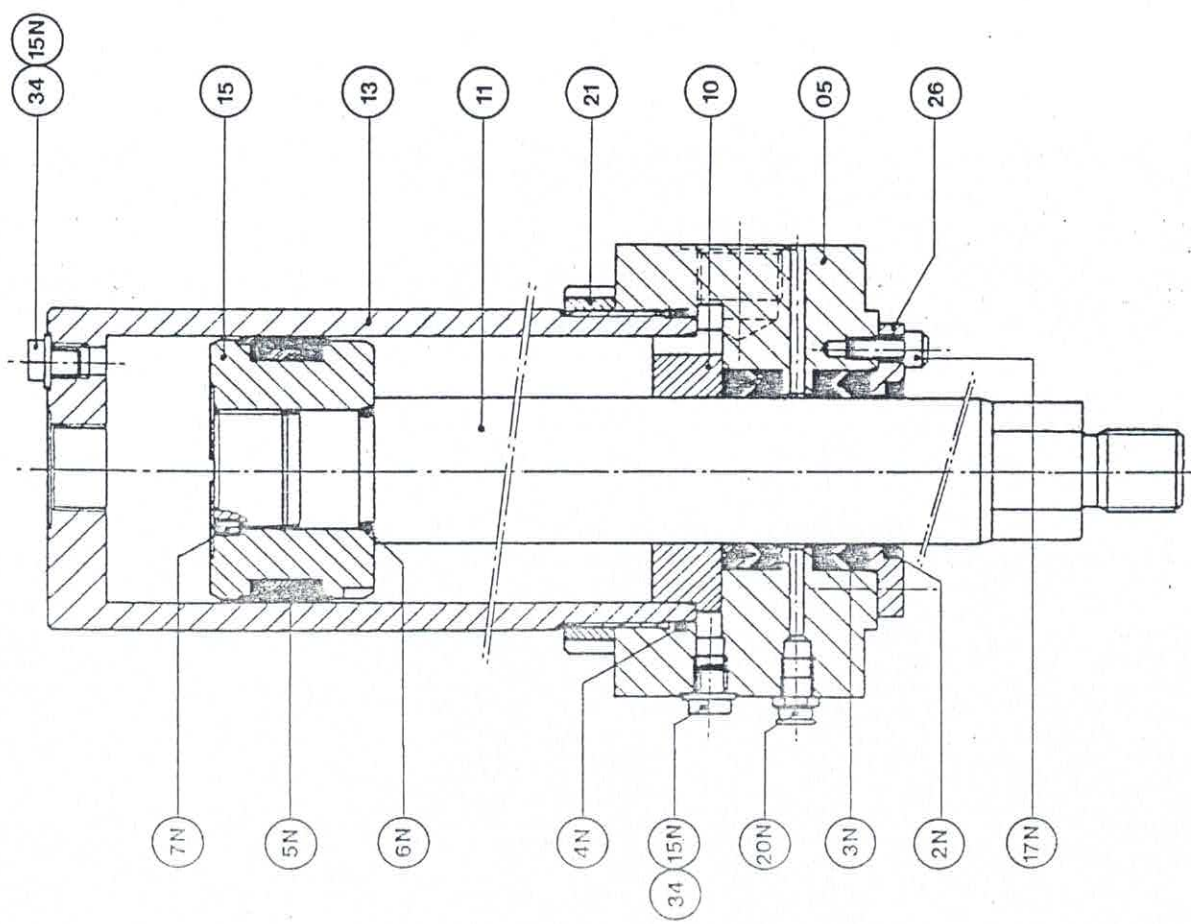
PARTS LIST

ITEM	QTY	DESCRIPTION	MATERIAL
05	1	FRONT FLANGE	STEEL
10	1	BEARING BUSH	BRONZE
11	1	PISTON ROD	STAINLESS STEEL
13	1	CYLINDER TUBE	STEEL
15	1	PISTON	STEEL
21	1	LOCKING NUT	STEEL
26	1	FLANGE	STEEL
34	2	PLUG	STAINLESS STEEL
2N	1	WIPER	"MERKEL"
3N	2	ROD SEAL	"MERKEL"
4N	1	GASKET	"GACO"
5N	1	PISTON SEAL	"MERKEL"
6N	1	GASKET	"GACO"
7N	1	LOCKING SCREW	STEEL
15N	2	WASHER	COPPER
17N	4	HEX SOCKET HEAD CAPSCREW	STEEL
20N	1	GREASE NIPPLE	BRASS

ATTENTION

The HYDRAULIC CYLINDER GREASE NIPPLE should be charged only before commissioning a NEW CYLINDER or after renewal of SEAL PARTS. Use a small amount of GREASE, just enough to fill the space between the ROD SEALS.

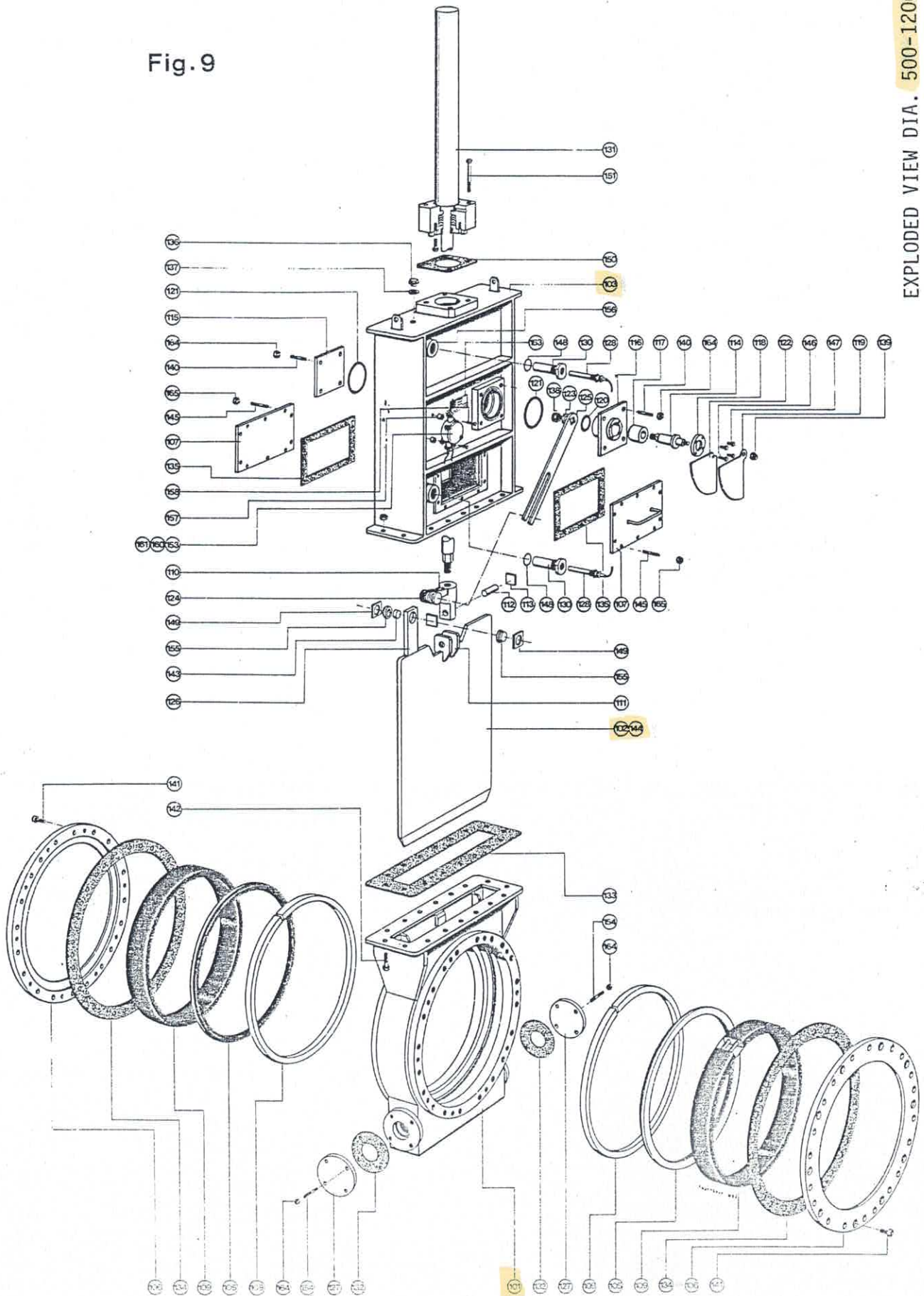
Fig. 7



HYDRAULIC CYLINDER

Fig. 9

EXPLODED VIEW DIA. 500-1200



PARTS LIST

ITEM	QTY	DESCRIPTION	MATERIAL
101	1	VALVE BODY	STEEL
102	1	GATE COMPLETE	STAINLESS STEEL
103	1	CASING	STEEL
105	2	NOSE RING	NITRIL
106	2	FLANGE	STEEL
107	2	INSPECTION COVER	STEEL
108	2	BACKING RING	NYLATRON
109	2	RUBBER RING	RUBBER
110	1	YOKE	STAINLESS STEEL
111	2	GATE HOISTING EYE	STAINLESS STEEL
112	1	GATE RETAINING PIN	STAINLESS STEEL
113	2	LOCKING COVER PLATE	STAINLESS STEEL
114	1	SPINDLE	STAINLESS STEEL
115	1	BLANK FLANGE	STEEL
116	1	SPINDLE PASSAGE	STEEL
117	1	BEARING BUSH	BRONZE
118	1	COVER PLATE	STEEL
119	1	POINTER	STEEL
120	1	O-RING	RUBBER
121	2	GASKET	RUBBER
122	1	INDICATOR PLATE	PERSPEX
123	1	WASHER	STAINLESS STEEL
124	1	BRACKET	STAINLESS STEEL
125	1	LEVER	STEEL
126	1	MAGNET HOLDER	STAINLESS STEEL
127	2	BLANK FLANGE	STEEL
128	2	APPROACH SWITCH	
130	2	THREADED BOSS	BRONZE
131	1	HYDRAULIC CYLINDER	
132	2	GASKET	RUBBER
133	1	GASKET	RUBBER
134	2	GASKET	RUBBER

PARTS LIST

ITEM	QTY	DESCRIPTION	MATERIAL
135	2	GASKET	RUBBER
136	1	PLUG G 3/8"	BRASS
137	1	WASHER	COPPER
138	1	NYLOC NUT M 16	STEEL
139	1	NYLOC NUT M 10	STEEL
140	8	STUD M 16 x 30	STEEL
141	20/32	HEX SOCKET CAP SCREW M 20/24	STEEL
142	16/20	BOLT WITH NUT M 20	STEEL
143	1	MAGNET	
144	1	GATE	STAINLESS STEEL
145	20/24	STUD M 12 x 25	STEEL
146	1	HEX HEAD SCREW M 8 x 20	STEEL
147	3	HEX HEAD SCREW M 8 x 15	STEEL
148	2	GASKET	RUBBER
149	2	COVER PLATE	STAINLESS STEEL
150	1	GASKET	RUBBER
151	4/6	HEX HEAD SCREW M 20 / M27	STEEL
153	1	JUNCTION BOX	BRONZE
154	8	STUD M 16 x 35	STEEL
155	2	INSULATING CAP	NYLATRON
156	2	THREAD SOCKET G 3/8"	STEEL
157	2	THREAD SOCKET M 8	STEEL
158	2	HEX HEAD SCREW M 8 x 20	STEEL
160	3	WASHER Ø 20/6 x 1	BRASS
161	3	GASKET Ø 20/6 x 10	RUBBER
163	1	NAME PLATE	STAINLESS STEEL
164	16/24	NUT M 16	STEEL
165	20/24	NUT M 12	STEEL

Quantity given as 16/24 means 16 off. for the smaller size and 24 off. for the larger size of valves.