
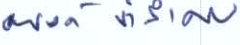



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ งานจัดซื้อสารเคมีผลิตน้ำประปา งป.๕๗ (งวดที่ ๑)
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๘๐๗,๒๔๒.- บาท (แปดแสนเจ็ดพันสองร้อยสี่สิบสองบาทถ้วน)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๑ พ.ย.๕๖ เป็นเงิน ๘๐๗,๒๔๒.- บาท (แปดแสนเจ็ดพันสองร้อยสี่สิบสองบาทถ้วน)
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) เป็นราคาที่สืบทราบจากท้องตลาดในปัจจุบัน
 - ๔.๑ บริษัท เบสท์ เคมี จำกัด
 - ๔.๒ บริษัท เวิลด์ รีเสิร์ช เคมีคัล จำกัด
 - ๔.๓ บริษัท เบส วอเตอร์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ ร.อ.  ร.น. น.ช่างเขียน ผขฝ.กสน.๑ ชรก.ผพธ.กสน.รร.ตท.
(เอกรินทร์ สุนทรโกติน)
 - ๕.๒ ร.ท.  ประจำ ผชก.กสน.๑ ชรก.คลัง ผพธ.กสน.รร.ตท.
(ธนงค์ ขำวิเศษ)
 - ๕.๓ ร.ต.  น.ปฏิบัติการภาพ ผสอ.กสน.๑
(รังสรรค์ บินรามัน)

ข้อกำหนดโดยทั่วไปของสารเคมีผลิตน้ำประปา

1. ชื่อวัสดุ

สารเคมีผลิตน้ำประปา จำนวน 4 รายการ

2. จำนวนที่ต้องการ

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1. กรดเบลโลโซน | จำนวน 12,100 กก. |
| 2. ต่างเบลโลโซน | จำนวน 12,100 กก. |
| 3. โซดาไฟ | จำนวน 5,868 กก. |
| 4. สารส้ม | จำนวน 12,100 กก. |

3. ข้อกำหนด

3.1 กรดเบลโลโซน (HCL 9%) และต่างเบลโลโซน (NaClO₂ 7.5%) สำหรับใช้กับระบบผลิตน้ำประปาของโรงเรียนเตรียมทหาร เพื่อผลิตคลอรีนไดออกไซด์โดยเฉพาะ ต้องมีหนังสือรับรองความเข้มข้นของกรดและต่างไม่น้อยกว่าคุณลักษณะที่กำหนดไว้ ออกโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

3.2 สารโซดาไฟ สำหรับผลิตน้ำประปา สามารถละลายน้ำได้ดีและปลอดภัยกับน้ำประปาที่จะผลิตน้ำดื่ม

3.3 สารส้ม สำหรับผลิตน้ำประปา สามารถละลายน้ำได้ดีและปลอดภัยกับน้ำประปาที่จะผลิตน้ำดื่ม

3.4 สารเคมีกรดและต่าง บรรจุใส่ถังทำด้วยสารสังเคราะห์ ชนิดไม่ทำปฏิกิริยากับกรดหรือต่างทนแรงกระแทกได้ ขนาดความจุถังละไม่เกิน 20 กิโลกรัม เพื่อสะดวกในการขนย้าย มีฝาปิดมิดชิด ไม่ทำให้น้ำยาไหลซึมในขณะขนย้าย สามารถนำออกใช้กับระบบผลิตน้ำประปาของโรงเรียนเตรียมทหารได้ทันที

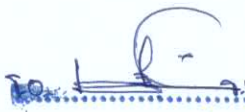
3.5 มีฉลากติดข้างถัง เพื่อแสดงให้เห็นทราบว่าเป็นสารเคมีประเภทใด

3.6 คุณภาพของน้ำยากรดเบลโลโซน (Hydrochloric Acid) และต่างเบลโลโซน (Sodium chlorite) ต้องมีความเข้มข้นพอเหมาะพอดี ผสมกันแล้วต้องได้น้ำ คลอรีนไดออกไซด์ (ClO₂) ตามปฏิกิริยา $4\text{HCL} + 5\text{NACLO}_2 : 4\text{ClO}_2 + 5\text{NACL} + 2\text{H}_2\text{O}$ สามารถเปิดออกใช้งานได้ทันที ไม่มีการเจือจางหรือปรับแต่งใดๆ ทั้งสิ้น

3.7 ในกรณีเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตในระบบน้ำประปาของโรงเรียนเตรียมทหาร หากมีการชำรุดเสียหายเนื่องจากสารเคมีที่ส่งมอบไม่ได้คุณภาพหรือเสื่อมสภาพ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนอุปกรณ์ของชุดจ่ายสารคลอรีนไดออกไซด์ ที่ชำรุดเสียหายให้ใหม่หรือนำชุดจ่ายสารคลอรีนไดออกไซด์ ที่มีมาตรฐานเดียวกันมาทดแทน เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ภายในระยะเวลา 1 วันทำการ หลังได้รับแจ้งจากโรงเรียนเตรียมทหาร

3.8 เพื่อให้เป็นไปตามข้อ 3.7 ผู้ขายจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับระบบชุดจ่ายสารคลอรีนไดออกไซด์ โดยมีช่างเทคนิคที่มีใบรับรองจากบริษัทที่จำหน่ายอุปกรณ์ของระบบจ่ายสารคลอรีนไดออกไซด์ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้ขายจะต้องนำช่างเทคนิคมาทดสอบความรู้ดังกล่าวหรือสามารถตอบข้อซักถามและชี้แจงให้โรงเรียนเตรียมทหาร เกี่ยวกับระบบชุดจ่ายสารคลอรีนไดออกไซด์ ได้จนเป็นที่พอใจ

ตรวจถูกต้อง


.....ประธานกรรมการ
ร.ต. น.วิไล
.....กรรมการ
ร.ต. ส.วิไล
.....กรรมการ

ร.ต. น.วิไล
(นราธิป สิบบริสุทธิ)
น.สุขาภิบาล ผยย.กสน.รร.ตท.
ปฏิบัติหน้าที่ นน.ผยย.กสน.รร.ตท.