

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีช่างานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ งานจัดซื้อสารเคมีผลิตน้ำประปา งป.๕๘

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๘๐๘,๐๔๕.- บาท (แปดแสนแปดพันสี่สิบห้าบาทถ้วน)

๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๔ พ.ย.๕๗ เป็นเงิน ๘๐๘,๐๔๕.- บาท (แปดแสนแปดพันสี่สิบห้าบาทถ้วน)

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง 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 ผชฝ.กสน.๑ ชรก.ผพธ.กสน.รร.ตท.

(เอกรินทร์ สุนทรโกติน)

๕.๒ ร.ท.



ปฏิบัติหน้าที่ หน.ผยย.กสน.รร.ตท.

(นราธิป สิบบริสุทธิ์)

๕.๓ ร.ต.



น.ชำนาญงาน ผสพ.กสน.รร.ตท.

(ปุนภาพ ศิลปคุปต์)

ข้อกำหนดโดยทั่วไปของสารเคมีผลิตน้ำประปา

1. ชื่อวัสดุ

สารเคมีผลิตน้ำประปา จำนวน 4 รายการ

2. จำนวนที่ต้องการ

1.กรดเบลโลโซน	จำนวน 12,100 กก.
2.ด่างเบลโลโซน	จำนวน 12,100 กก.
3.โซดาไฟ	จำนวน 5,943 กก.
4.สารส้ม	จำนวน 12,100 กก.

3. ข้อกำหนด

3.1 กรดเบลโลโซน (HCL 9%) และด่างเบลโลโซน (NaClO₂ 7.5%) สำหรับใช้กับระบบผลิตน้ำประปาของโรงเรียนเตรียมทหาร เพื่อผลิตคลอรีนไดออกไซด์โดยเฉพาะ ต้องมีหนังสือรับรองความเข้มข้นของกรดและด่างไม่น้อยกว่าคุณลักษณะที่กำหนดไว้ ออกโดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

3.2 สารโซดาไฟ สำหรับผลิตน้ำประปา สามารถละลายน้ำได้ดีและปลอดภัยกับน้ำประปาที่จะผลิตน้ำดื่ม

3.3 สารส้ม สำหรับผลิตน้ำประปา สามารถละลายน้ำได้ดีและปลอดภัยกับน้ำประปาที่จะผลิตน้ำดื่ม

3.4 สารเคมีกรดและด่างสำหรับผลิตคลอรีนไดออกไซด์ บรรจุใส่ถังทำด้วยสารสังเคราะห์ ชนิดไม่ทำปฏิกิริยากับกรดหรือด่างทนแรงกระแทกได้ ขนาดความจุถังไม่เกิน 20 กิโลกรัม เพื่อสะดวกในการขนย้าย มีฝาปิดมิดชิด ไม่ทำให้น้ำยาไหลซึมในขณะขนย้าย สามารถนำออกใช้กับระบบผลิตน้ำประปาของโรงเรียนเตรียมทหารได้ทันที

3.5 มีฉลากติดข้างถัง เพื่อแสดงให้เห็นตราว่าเป็นสารเคมีประเภทใด

3.6 คุณภาพของน้ำยากรดเบลโลโซน (Hydrochloric Acid) และด่างเบลโลโซน (Sodium chlorite) ต้องมีความเข้มข้นพอเหมาะพอดี ผสมกันแล้วต้องได้เนื้อ คลอรีนไดออกไซด์ (ClO₂) ตามปฏิกิริยา $4HCL + 5 NACLO_2 : 4 CLO_2 + 5 NACL + 2H_2O$ สามารถเปิดออกใช้งานได้ทันที ไม่มีการเจือจางหรือปรับแต่งใดๆ ทั้งสิ้น

3.7 ในกรณีที่เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตในระบบน้ำประปาของโรงเรียนเตรียมทหารเกิดเสียหาย ชำรุด ใช้งานไม่ได้อันเนื่องมาจากผลิตภัณฑ์ของผู้ขาย ผู้ขายจะต้องนำอุปกรณ์เครื่องจักรและอุปกรณ์มาตรฐานเดียวกันมาติดตั้งให้กับโรงเรียนเตรียมทหารใช้ทดแทนภายใน 24 ชม. หลังจากได้รับแจ้งจากโรงเรียนเตรียมทหาร เพื่อไม่ให้กระทบต่อการผลิตน้ำประปา โดยผู้ขายจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นระหว่างรอการซ่อม ทั้งนี้ อุปกรณ์ในระบบการผลิตน้ำประปาทุกรายการของทางโรงเรียนเตรียมทหาร ทางผู้ขายสารเคมีจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายการเปลี่ยนอะไหล่พร้อมช่างบริการที่เกิดขึ้นโดยต้องใช้อะไหล่และอ้างอิงตามมาตรฐานเดียวกันกับอุปกรณ์เดิมที่ใช้งานอยู่

3.8 เพื่อให้เป็นไปตามข้อ 3.7 ผู้ขายจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับระบบสูบน้ำจ่ายสารคลอรีนไดออกไซด์โดยมีช่างเทคนิคที่มีใบรับรองจากบริษัทที่จำหน่ายอุปกรณ์ของระบบจ่ายสารคลอรีนไดออกไซด์ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ต่อทางราชการ ผู้ขายจะต้องนำช่างเทคนิคมาทดสอบความรู้ดังกล่าวหรือสามารถตอบข้อซักถามและชี้แจงให้โรงเรียนเตรียมทหาร เกี่ยวกับระบบสูบน้ำจ่ายสารคลอรีนไดออกไซด์ ได้เป็นอย่างดี

ร.ท. ประธานกรกรมการ
ร.ท. หน่อ หน่อ กรมการ
ร.ท. หน่อ หน่อ กรมการ

3.9 ผู้ขายต้องมีความชำนาญประสบการณ์ในการขายและติดตั้งระบบสารเคมีมาตรฐานดังกล่าวใน
หน่วยงานราชการ

3.10 ผู้จัดส่งต้องแสดงใบอนุญาตจัดส่งสารเคมีหรือวัตถุอันตรายให้กับเจ้าหน้าที่ของทางโรงเรียน
เตรียมทหารตรวจสอบทุกครั้งจัดส่ง

ตรวจถูกต้อง

ร.ท. *hmt* *sh*

(นราธิป สีนบริสุทธิ์)

น.สขากิจบาล ผยย.กสน.รร.ตท. ปฏิบัติหน้าที่

หน.ผยย.กสน.รร.ตท.

hmt *sh*กรรมการ
hmt *sh*กรรมการ
hmt *sh*กรรมการ