

5. ครูภัณฑ์คนตรี

2	ครูภัณฑ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ ระดับมัธยมศึกษา แบบ 2	บ้านวังลึก	1	180,000.00	คนตรี
รวมเงินงบประมาณ (หนึ่งแสนแปดหมื่นบาทถ้วน)				180,000.00	

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์ รายการ ครุภัณฑ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ ระดับมัธยมศึกษา แบบ 2  
(กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์)

๕ โรงเรียนบ้านวังลึก

เป็นจำนวนเงิน 180,000 บาท

ที่	รายการครุภัณฑ์	จำนวน /หน่วย	( ) ราคามาตรฐาน (/) ราคาจากท้องตลาด (หน่วยละ)	รวมเป็นเงิน บาท
1	คลาริเน็ต	2 ชุด	7,500	15,000
2	อัลโต้แซกโซโฟน	2 ชุด	17,200	34,400
3	เทนเนอร์แซกโซโฟน	1 ชุด	22,700	22,700
4	ทรมเป็ต	2 ชุด	7,500	15,000
5	มาร์ชชิงบารีโทน	2 ชุด	18,000	36,000
6	มาร์ชชิงเมโลโฟน	2 ชุด	16,800	33,600
7	กลองใหญ่เดินแถว (Bass Drum)	2 ชุด	8,100	16,200
8	ไม้คทา	3 ชุด	2,400	7,200

180,100

1. ข้อกำหนดทั่วไป

- 1.1 เป็นของใหม่ที่ยังไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ต้องเป็นของแท้ตามมาตรฐานของที่มีจำหน่ายในท้องตลาด ผลิต หรือประกอบในประเทศ หรือต่างประเทศ
- 1.2 ในการเสนอราคาผู้เสนอราคาต้องจัดทำเอกสารเปรียบเทียบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือเทคนิค ทั้งหมดกับรายละเอียดที่เสนอราคา เช่น รุ่น ยี่ห้อ แคล้ตาลีคโดยระบุเอกสารอ้างอิงให้สามารถตรวจสอบได้ว่ามีคุณลักษณะครบตามคุณลักษณะเฉพาะที่หน่วยงานกำหนด มิฉะนั้นจะถือว่าไม่ผ่านการพิจารณา

1.3

อ้างอิง	คุณลักษณะเฉพาะที่ หน่วยงานกำหนด	คุณลักษณะเฉพาะที่ ผู้เสนอราคาเสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุว่ารายการ อะไร	คัดลอกเอกสารตามที่ หน่วยงานกำหนด	ระบุรุ่น ยี่ห้อ และ เป็นไปตามคุณลักษณะ เฉพาะเป็นรายข้อ	ใส่หมายเลขหน้าเอกสาร อ้างอิงที่ระบุคุณสมบัติ ตามข้อกำหนดเพื่อให้ สามารถตรวจสอบได้

- 1.4 รับประกันคุณภาพการใช้งานทั่วไป ตลอดจนถึงส่วนอุปกรณ์ต่าง ๆ พร้อมซ่อมแซมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ไม่น้อยกว่า 1 ปี
- 1.5 การส่งมอบพัสดุ การติดตั้ง และการทดสอบ ณ ที่ตั้งของโรงเรียนบ้านวังลึก โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่ม

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ  
(นางสาวจวีร์ภรณ์ ปิ่นคำ)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ  
(นางสาวณภัสนันท์ ธนัตพูนพงศ์)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ  
(นายณัฐพงษ์ แจ่มทุ่ง)

### รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. คลาริเน็ต ชุดละ 7,500 บาท จำนวน 2 ชุด รวมเป็นจำนวนเงิน 15,000 บาท (ราคากลางโดยการสืบราคาท้องตลาด)

#### คุณลักษณะเฉพาะ

1. ตัวเครื่อง ทำด้วยไม้ หรือไฟเบอร์ (ABS Resin) แบ่งออกเป็น 5 ท่อน สามารถแยกออกจากกันได้
  2. ระบบนิ้ว Boehm
  3. ระดับเสียง Bb
  4. คุณภาพเสียงได้มาตรฐาน A = 440 Hz ส่วนประกอบต่าง ๆ มีความสมบูรณ์แบบและมีความคล่องตัวในการใช้งาน
  5. กระจ์ตองนิ้ว ทำด้วยโลหะชุบเงินหรือนิกเกิล
  6. พร้อมกล่องบรรจุแข็งแรง มีคุณภาพดี มีหูหิ้ว ซึ่งเป็นของเดิมจากบริษัทผู้ผลิต
  7. มีอุปกรณ์ทำความสะอาด และครีมหล่อลื่นข้อต่อ
2. อัลโต้แซกโซโฟน ชุดละ 17,200 บาท จำนวน 2 ชุด รวมเป็นจำนวนเงิน 34,400 บาท (ราคากลางโดยการสืบราคาท้องตลาด)

#### คุณลักษณะเฉพาะ

1. ตัวเครื่องทำด้วยโลหะทองเหลืองชุบเงินหรือชุบนิกเกิลหรือโลหะทองเหลืองเคลือบแลคเกอร์
  2. พร้อมปากที่เป่าทำด้วยไฟเบอร์หรือโลหะ
  3. ระดับเสียง บีแฟลต (Key in E<sup>b</sup>) และทุกช่วงเสียงตามมาตรฐานสากล
  4. ผ่านวมสามารถเปิด-ปิดได้แนบสนิททุกฝา
  5. กระจ์ตองนิ้วเป็นโลหะชุบอย่างดีผ่านวมสามารถเปิดปิดได้แนบสนิททุกช่องเสียงและมีกระจ์ตองนิ้ว
  6. สปริงและแหวนสามารถบังคับกระจ์ตองได้อย่างคล่องตัวทุกจุด
  7. คุณภาพของเสียงกังวาลไม่เพี้ยนมีความคล่องตัวในการใช้งาน
  8. มีกล่องบรรจุตัวเครื่องโดยเฉพาะที่แข็งแรง มีคุณภาพดี มีหูหิ้ว โดยเป็นของเดิมจากบริษัทผู้ผลิต
  9. มีอุปกรณ์ที่มากับเครื่อง ดังนี้
    - สายคล้องคอสำหรับอัลโต้แซกโซโฟน
    - ขี้ผึ้งหล่อลื่นสำหรับทาก๊อ๊กข้อต่อ
    - ผ้าทำความสะอาด
    - ลีนสำหรับอัลโต้แซกโซโฟน 1กล่อง (ไม่น้อยกว่า 10 ชิ้น)
3. แซ็กโซโฟนเทเนอร์ ชุดละ 22,700 บาท จำนวน 1 ชุด เป็นจำนวนเงิน 22,700 บาท (ราคากลางโดยการสืบราคาท้องตลาด)

#### คุณลักษณะเฉพาะ

1. ระดับเสียงของเครื่อง บีแฟลต (Key in Bb )
  2. ตัวเครื่องทำด้วยโลหะชุบเงิน หรือชุบนิกเกิล หรือสีทอง พร้อมปากที่เป่า ทำด้วยไฟเบอร์ หรือโลหะ
- (ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ (นางสาวจรีภรณ์ ปิ่นคำ)
- (ลงชื่อ)..... กรรมการ (นางสาวนภัสชนันท์ ธนัตพูนพงค์)
- (ลงชื่อ)..... กรรมการ (นายณัฐพงษ์ แจ่มทุ่ง)

3. คุณภาพเสียงได้มาตรฐาน A = 440 Hz ส่วนประกอบต่าง ๆ มีความสมบูรณ์แบบและมีความคล่องตัวในการใช้งาน
4. กระดิ่งนี้วเป็นโลหะชุบอย่างดี ฝานวมสามารถเปิด-ปิดได้แบบสนิททุกช่องเสียง และมีกระดิ่งนี้ว F#
5. สปริงและแหวนสามารถบังคับกระดิ่งได้อย่างคล่องตัวทุกจุด
6. คุณภาพของเสียงกังวาน ไม่เพี้ยน มีความคล่องตัวในการใช้งาน
7. มีสายคล้องคอ 1 เส้น
8. พร้อมกล่องบรรจุแข็งแรง มีคุณภาพดี มีหูหิ้ว ซึ่งเป็นของเดิมจากบริษัทผู้ผลิต

4. **ทรัมเป็ต** ชุดละ 7,500 บาท จำนวน 2 ชุด รวมเป็นจำนวนเงิน 15,000 บาท (ราคากลางโดยการสืบราคาท้องตลาด)

**คุณลักษณะเฉพาะ**

1. ตัวเครื่อง ทำด้วยโลหะชุบเงิน หรือนิกเกิล หรือสีทอง พร้อมปากเป่า
2. ระบบเสียงตั้งอยู่ในหลักเสียงบีแฟลต Bb (Key in B) และทุกช่วงเสียงตามมาตรฐานสากล
3. คุณภาพเสียงได้มาตรฐาน A = 440 Hz ส่วนประกอบต่าง ๆ มีความสมบูรณ์แบบและมีความคล่องตัวในการใช้งาน
4. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อลมนำเสียง (Lead pipe) กว้างไม่น้อยกว่า 12 มม.
5. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของฝากล่าโพง (Bell) กว้างไม่น้อยกว่า 123 มม,
6. ระบบลูกสูบเป็นแบบ Piston Value จำนวน 3 ลูกสูบ ทำด้วยโลหะนิกเกิลหรือทองขาวมีสปริงครบ
7. มีที่ปล่อยน้ำลาย 2 แห่ง ทำด้วยโลหะชนิดเดียวกับตัวเครื่องโดยมีระบบปิด-เปิดรองรับด้วยไม้ก๊อก
8. มีกล่องบรรจุตัวเครื่องโดยเฉพาะที่แข็งแรง มีคุณภาพดี มีหูหิ้ว โดยเป็นของเดิมจากบริษัทผู้ผลิต
9. มีอุปกรณ์ที่มากับเครื่อง ดังนี้
  - ปากเป่าจำนวน 1 อัน
  - น้ำมันหล่อลื่นลูกสูบจำนวน 1 ขวด
  - ผ้าเช็ดทำความสะอาด 1 ผืน

5. **มาร์ชชิงบารีโทน** ชุดละ 18,000 บาท จำนวน 2 ชุด รวมเป็นจำนวนเงิน 36,000 บาท (ราคากลางโดยการสืบราคาท้องตลาด)

**คุณลักษณะเฉพาะ**

1. ตัวเครื่องทำด้วยโลหะชุบเงิน หรือสีทอง (Silver Plated) พร้อมปากเป่า (Mouth Piece)
2. ระดับเสียง บีแฟลต (Key in B)
3. คุณภาพเสียงได้มาตรฐาน A = 440 Hz ส่วนประกอบต่าง ๆ มีความสมบูรณ์แบบและมีความคล่องตัวในการใช้งาน
4. ที่ปล่อยน้ำลาย เป็นโลหะชนิดเดียวกับตัวเครื่อง โดยมีระบบปิดเปิดรองรับด้วยไม้ก๊อก

(ลงชื่อ)..... ประธานกรรมการ  
(นางสาวจวีร์ภรณ์ ปิ่นคำ)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ  
(นางสาวณภัสนันท์ ธนัตพูนพงศ์)

(ลงชื่อ)..... กรรมการ  
(นายณัฐพงษ์ แจ่มทุ่ง)


5. ขนาดท่อลม (Bore) มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 13.5 มม.
  6. ขนาดลำโพง (Belt) มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 235 มม.
  7. พร้อมกล่องบรรจุแข็งแรง มีคุณภาพดี มีหูหิ้ว ซึ่งเป็นของเดิมจากบริษัทผู้ผลิต
  8. มีอุปกรณ์ต่าง ๆ
    - น้ำมันหล่อลื่น (Valve Oil)
    - อุปกรณ์ทำความสะอาด
6. มาร์ชชิงเมโลโฟน ชุดละ 16,800 บาท จำนวน 2 ชุด รวมเป็นจำนวนเงิน 33,600 บาท (ราคากลางโดยการสืบราคาท้องตลาด)

**คุณลักษณะเฉพาะ**

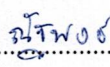
1. เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องลมทองเหลือง
  2. ตัวเครื่องและปากเป่าทำจากทองเหลืองชุบเงิน
  3. ระบบเสียงตั้งอยู่ในหลักเสียง f และทุกช่วงเสียงตามมาตรฐานสากล
  4. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อลมนำเสียง (Lead pipe) ช่วงเปิดกว้างไม่น้อยกว่า 13 มม.
  5. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของฝาลำโพง (Bell) ไม่น้อยกว่า 265 มม.
  6. ระบบลูกสูบเป็นแบบ Piston Valve จำนวน 3 ลูกสูบ มีสปริงครบ
  7. มีท่อปล่อยน้ำลาย 3 แห่ง
  8. มีกล่องบรรจุตัวเครื่องโดยเฉพาะที่แข็งแรง มีคุณภาพดี มีหูหิ้ว โดยเป็นของเดิมจากบริษัทผู้ผลิต
  9. มีอุปกรณ์ที่มากับเครื่อง ดังนี้
    - ปากเป่าจำนวน 1 อัน
    - น้ำมันหล่อลื่นลูกสูบจำนวน 1 ขวด
    - ผ้าเช็ดทำความสะอาด 1 ผืน
7. กลองใหญ่เดินแถว ชุดละ 8,100 บาท จำนวน 2 ชุด รวมเป็นจำนวนเงิน 16,200 บาท (ราคากลางโดยการสืบราคาท้องตลาด)

**คุณลักษณะเฉพาะ**


1. เป็นกลองใหญ่ 2 ด้านขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 22 นิ้ว
2. ตัวกลองทำด้วยไม้ (ไม้เนื้อแข็ง) โลหะหรือวัสดุสังเคราะห์บางชนิด ตัวถังของกลองจะทาสีเคลือบเงาหรือหุ้มด้วยพลาสติก
3. มีหลักสำหรับยึดหน้ากลองสามารถปรับเสียงทำด้วยโลหะอย่างตีชุนนิกเกลียดเงิน ด้านละไม่น้อยกว่า 12 หลัก
4. หน้าหน้ากลองทำด้วยวัสดุเทียมหนังอย่างดีเป็นชนิดเดียวกันทั้ง 2 หน้า


(ลงชื่อ).......... ประธานกรรมการ  
(นางสาวจุริภรณ์ ปิ่นคำ)

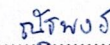
(ลงชื่อ).......... กรรมการ  
(นางสาวนภัสชนันท์ ธนัตพูนพงศ์)

(ลงชื่อ).......... กรรมการ  
(นายณัฐพงษ์ แจ่มทุ่ง)

5. มีไม้ตีสำหรับใช้ตีโดยเฉพาะ
    - ตัวด้ามทำด้วยโลหะหรือไม้อย่างดี
    - หัวไม้ ทำด้วยสักหลาดอย่างดีจำนวน 2 คู่ โดยแบ่งเป็นหัวชนิดอย่างแข็ง 1 คู่ และเป็นหัวชนิดพุ่มอย่างหนา 1 คู่
  6. ที่แขวนกรองสำหรับจับยึดกลองใหญ่เป็นชุดอุปกรณ์การแขวนที่สามารถปรับระดับสำหรับผู้บรรเลงเพื่อให้สวมใส่ได้สะดวกสบายทำด้วยโลหะอย่างดีด้วยพองน้ำอย่างหนา
  7. บรรจุหีบห่อสำเร็จตามมาตรฐาน
  8. มีกัญแจสำหรับปรับแต่งเสียง 1 ชุด
8. ไม้คทา ชุดละ 2,400 บาท จำนวน 3 ชุด รวมเป็นจำนวนเงิน 7,200 บาท (ราคากลางโดยการสืบราคาท้องตลาด)
- คุณลักษณะเฉพาะ**
1. ตัวด้าม ทำจากหวายขัดมัน สวยงาม
  2. ตัวด้ามไม้คทา ประดับด้วยโซ่ชุบเงิน หรือ นิกเกิล
  3. ตัวด้ามไม้คทา ทำจากหวาย (ไม่มีข้อ หรือ ตา) ยาวตลอดทั้งอันให้น้ำหนักเบา และ พริ้วไหวได้ดี
  4. ด้านหัวไม้คทา ทำด้วยโลหะชุบเงิน หรือ นิกเกิล มีขนาดใหญ่แกะสลักลายสวยงาม ประดับด้วยสิ่งโต สีทอง สวยงาม
  5. ตัวไม้คทาส่วนปลาย ทำด้วยโลหะ ชุบโครเมียม สวยงาม
  6. ตัวด้ามไม้คทา มีขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 150 ซม.
  7. พร้อมถุงใส่ไม้คทา

(ลงชื่อ).......... ประธานกรรมการ  
(นางสาวจรีภรณ์ ปิ่นคำ)

(ลงชื่อ).......... กรรมการ  
(นางสาวนภัสธนันท์ ธนัตพูนพงศ์)

(ลงชื่อ).......... กรรมการ  
(นายณัฐพงษ์ แจ่มทุ่ง)