

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จัดซื้อครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 100 กิโลวัตต์ จำนวน 1 เครื่อง
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา
3. วงเงินงบประมาณ 802,000.-บาท (แปดแสนสองพันบาทถ้วน)
4. วันที่กำหนดราคากลาง วันที่ 27 มีนาคม 2568
เป็นเงิน 801,000.-บาท (แปดแสนหนึ่งพันบาทถ้วน)
ราคา/หน่วย ปรากฏตามรายละเอียดราคากลาง (แนบท้าย)
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
อ้างอิงจาก บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงานงบประมาณ
ฉบับเดือน ธันวาคม 2567
6. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

6.1 นายตรีนพ ชื่นชม	ตำแหน่ง	นักบริหารงานช่าง ระดับต้น	ประธานกรรมการ
6.2 นายประยูร บาตรโพธิ์	ตำแหน่ง	นายช่างเครื่องกลอาวุโส	กรรมการ
6.3 นายวัฒนพงศ์ คงคาน้อย	ตำแหน่ง	นายช่างไฟฟ้าอาวุโส	กรรมการ

อนุมัติ

(นางยลดา หวังศุภกิจโกศล)

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา

(ลงชื่อ)

(นายตรีนพ ชื่นชม)
นักบริหารงานช่าง ระดับต้น

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายประยูร บาตรโพธิ์)
นายช่างเครื่องกลอาวุโส

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายวัฒนพงศ์ คงคาน้อย)
นายช่างไฟฟ้าอาวุโส

กรรมการ

ราคากลาง

ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 100 กิโลวัตต์

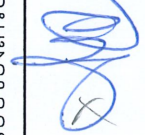
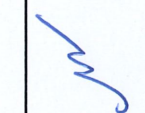
ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 100 กิโลวัตต์	1	เครื่อง	801,000	801,000
1	คุณลักษณะทั่วไป				
	1.1 เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขับด้วยเครื่องยนต์ดีเซล สามารถผลิตกำลังไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่อง ขนาดไม่น้อยกว่า 100 กิโลวัตต์ (125 กิโลวัตต์แอมป์ (kVA) แบบมีตู้ครอบเก็บเสียง				
	1.2 เครื่องยนต์กับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ติดตั้งบนฐานเหล็กเดียวกัน และมียางหรือสปริงรองรับที่แทนเครื่องกับฐาน เพื่อลดการสั่นสะเทือนพร้อมน็อตยึดตัวแทนเครื่องยนต์กับฐานรองรับให้แน่น				
	1.3 รุ่นและยี่ห้อ ที่เสนอราคาต้องผลิตสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิต ที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001				
	1.4 อุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน และโดยเฉพาะตัวเครื่องยนต์ดีเซล และตัวเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ต้องเป็นรุ่นที่มีการผลิตขึ้นในปัจจุบัน โดยพิจารณา ณ วันที่เสนอราคา				
2	คุณลักษณะทางเทคนิค				
	2.1 เครื่องยนต์ต้นกำลัง				
	2.1.1 เป็นเครื่องยนต์ดีเซลสำหรับขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จำนวนสูกไม่เกินน้อยกว่า 6 สูบ 4 จังหวะมีเทอร์โบชาร์จเจอร์ เครื่องยนต์ให้กำลังไม่น้อยกว่า 160 HP (แรงม้า) หรือไม่น้อยกว่า 120 kW (ที่ base output power) ที่ความเร็รรอบไม่เกิน 1,500 รอบ/นาที่ ตามมาตรฐาน ISO 8528 หรือ ISO 3046 และเป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่มีสมรรถนะ หรือคุณภาพ ตามมาตรฐาน BS หรือ DIN หรือ ISO (แนบเอกสารประกอบการพิจารณา)				
	2.1.2 เครื่องยนต์ได้รับรองมาตรฐานการควบคุมพิษไอเสียไม่น้อยกว่าระดับ EPA tier3หรือ EU Stago III				

✓

ราคากลาง

ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 100 กิโลวัตต์

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
	2.1.3 ระบบระบายความร้อน ระบายความร้อนด้วยน้ำมีหม้อน้ำรังผึ้ง และพัดลมระบายความร้อน พร้อม Guard เพื่อป้องกันส่วนที่เคลื่อนไหว				
	2.1.4 มีอุปกรณ์สำหรับควบคุมอุณหภูมิของเครื่องยนต์				
	2.1.5 ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง มีปั้ม และหัวฉีดเป็นแบบ Direct Injection หรือคอมมอนเรล หรือระบบที่ต่ำกว่า				
	2.1.6 สตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงขนาด 24 โวลท์ โดยใช้แบตเตอรี่ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 50 แอมป์/ชั่วโมง				
	2.1.7 ระบบท่อไอเสีย ท่อระงับเสียง (Exhaust Silencer) และท่ออ่อน (Flexible Exhaust Pipe) ประกอบและติดตั้งภายในตู้ครอบเก็บเสียง				
	2.1.8 ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า 300 ลิตร หรือความจุถึงน้ำมันเชื้อเพลิงต้องเพียงพอที่จะเดินเครื่องได้ไม่ต่ำกว่า 8 ชั่วโมง ที่เต็มพิกัดโหลด ประกอบพร้อมชุดตามมาตรฐานผู้ผลิต				
	2.1.9 มีระบบควบคุมความเร็วรอบของเครื่องยนต์ เป็นแบบ Electric Governor				
	2.1.10 มีระบบสำหรับชาร์ตไฟฟ้าเข้าแบตเตอรี่ ขณะเครื่องยนต์ทำงาน				
	2.1.11 มาตรฐานต่าง ๆ ของเครื่องยนต์อย่างน้อยต้องประกอบด้วย				
	(1) มาตรฐานชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์				
	(2) มาตรฐานอุณหภูมิของระบบน้ำระบายความร้อนของเครื่องยนต์				
	(3) มาตรฐานแรงดันน้ำมันหล่อลื่นของเครื่องยนต์				
	(4) มาตรฐานแรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าขาร์จแบตเตอรี่				
	(5) มาตรฐานความเร็วรอบของเครื่องยนต์				

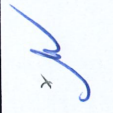
  

ราคากลาง

ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 100 กิโลวัตต์

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
	2.1.12 กรณีเครื่องยนต์ผิดปกติ เครื่องต้องดับเองอัตโนมัติ พร้อมมีสัญญาณแสดงที่ชุดควบคุมและสามารถควบคุม RESET ให้อยู่ในสภาวะปกติได้ โดยมีระบบตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า ดังนี้				
	(1) ความดันน้ำมัน หล่อลื่นต่ำกว่าปกติ				
	(2) อุณหภูมิของน้ำระบายความร้อนสูงกว่าปกติ				
	(3) ความเร็วรอบของเครื่องยนต์สูงกว่า หรือต่ำกว่าปกติ				
	2.1.13 โรงงานที่ผลิตต้องได้รับมาตรฐาน ISO โดยให้นำเอกสารรับรองมาแสดงในวันที่เสนอราคาด้วย ผู้เสนอราคาต้องได้ รับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015 ด้านผลิตและการขาย เพื่อบริการอะไหล่สำหรับการบำรุงรักษา และซ่อมแซม				
	2.2 ตัวเครื่องกำเนิดไฟฟ้า				
	2.2.1 สามารถผลิตกำลังไฟฟ้ากระแสสลับได้ไม่ต่ำกว่า 100 กิโลวัตต์(125 กิโลวัตต์แอมป์) 3 เฟส 4 สาย 380/220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ ที่เพาเวอร์แฟคเตอร์ 0.8 ที่ความเร็วรอบ 1,500 รอบ/นาที				
	2.2.2 สามารถจ่ายกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 100 กิโลวัตต์ ที่พิกัด Continuous Temperature rise class H				
	2.2.3 เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชนิดไม่มีแปรงถ่าน(Brushless) ระบายความร้อนด้วยพัดลมซึ่งติดตั้งบนแกนเดียวกับ ROTOR ตามมาตรฐาน NEMA หรือ VDE หรือ BS หรือ TIS				
	2.2.4 การควบคุมแรงเคลื่อนไฟฟ้าเป็นแบบ Solid State ที่มีค่า Voltage Regulation ต้องไม่เกินกว่า $\pm 1\%$ จาก NO LOAD ถึง FULL LOAD ที่เพาเวอร์แฟคเตอร์มีค่าระหว่าง 0.8 ถึง 1 ที่ความเร็วรอบเปลี่ยน แปลงได้ไม่น้อยกว่า 4%				

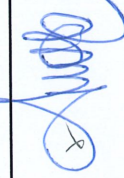




ราคากลาง

ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 100 กิโลวัตต์

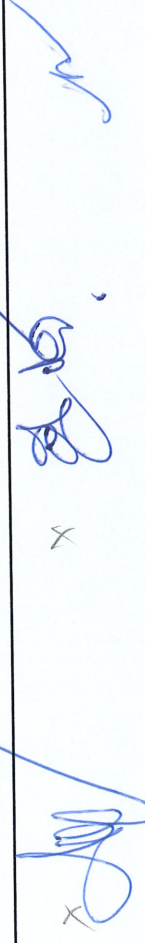
ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
	2.2.5 ฉนวนของ Rotor Stator และ จะต้องได้มาตรฐาน CLASS H				
	2.2.6 Excitation System เป็นแบบ Self Excited หรือ Separately Excited หรือดีกว่า				
	2.2.7 ต้องทนต่อการใช้กระแสไฟฟ้าเกินปกติสำหรับการสตาร์ทมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 250% ของกระแสไฟฟ้าเต็มพิกัด ภายในช่วงระยะเวลาหนึ่ง				
	2.2.8 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001 (แนบเอกสารประกอบการพิจารณา)				
	2.3 ชุดควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และอุปกรณ์ประกอบ				
	2.3.1 ชุดควบคุมประกอบและติดตั้งภายในตู้ครอบเก็บเสียง				
	2.3.2 ต้องติดตั้งสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติ(Circuit Breaker) แบบ Toggle Drive เพื่อป้องกันระบบไฟฟ้าปรับตั้งกระแสเกินได้ ตามมาตรฐาน IEC หรือ VDE				
	2.3.3 อุปกรณ์เครื่องวัดที่แสดงหน้าตู้ควบคุมเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศฝรั่งเศส ประเทศเยอรมนี ประเทศอังกฤษ หรือญี่ปุ่น ต้องไม่น้อยกว่า ดังนี้				
	(1) Volt meter สำหรับวัดแรงดันไฟฟ้าทั้ง 3 เฟส ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และการของไฟฟ้า				
	(2) Amp meter สำหรับวัดกระแสไฟฟ้าของแต่ละเฟส				
	(3) Watt meter สำหรับวัดกำลังไฟฟ้าของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า				
	(4) Frequency meter แสดงผลด้วยเข็มชี้หรือตัวเลขดิจิทัล				
	(5) Volt meter และ Amp meter สำหรับวัดแรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าขาเข้าและขาออก				

ราคากลาง

ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 100 กิโลวัตต์

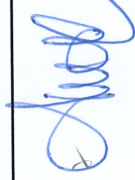
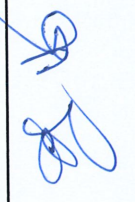
ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
	2.3.4 อุปกรณ์ที่ต้องติดตั้ง มีดังนี้				
	(1) Overload Current Relay ที่สามารถตั้งค่ากระแสและเวลาทำงานได้				
	(2) Time exercise ถ้าชุดควบคุมมีอยู่ในตัวอยู่แล้วไม่ต้องติดตั้งเพิ่ม				
	(3) Automatic Battery charger				
	(4) Automatic Transfer Switch				
	(5) ชุดควบคุมการทำงานของชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า มีโวลต์มิเตอร์และแอมมิเตอร์แบบอนาล็อกหรือดิจิตอลแสดงสถานะ				
	(6) ชุดหลอดไฟแสงสว่างพร้อมสวิทช์ ปิด - เปิด 1 ชุด , ที่เสียปลั๊ก 2 จุด				
	2.3.5 มีชุดโคมไฟฉุกเฉิน LED เป็นสัญญาณพริบ และกระพริบ เพื่อเตือนเหตุขัดข้อง ดังนี้				
	(1) เครื่องยนต์ขับเคลื่อน				
	(2) แรงดันน้ำมันเครื่องต่ำกว่าปกติ				
	(3) อุณหภูมิระบายความร้อนสูงกว่าปกติ				
	(4) ความเร็วรอบ สูงกว่า หรือต่ำกว่าปกติ โดยมีคุณสมบัติดังนี้				
	- เป็นสัญญาณฉุกเฉินชนิดโคมทำงานด้วย Microprocessor				
	- มีขนาดไม่น้อยกว่า 160x190 มิลลิเมตร (กว้างxสูง) มีน้ำหนักไม่เกิน 1.15 กิโลกรัม				
	- ได้รับมาตรฐาน IP 65				
	- ฝาครอบทำด้วยวัสดุ Polycarbonate				



ราคากลาง

ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 100 กิโลวัตต์

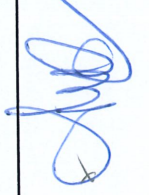
ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
	- ทนความร้อนได้ตั้งแต่ (-30)-(+70) องศาเซลเซียส				
	- เลนส์สะท้อนแสงได้กว้าง 360 องศา				
	- สามารถใช้ไฟได้ตั้งแต่ 12 โวลต์-24 โวลต์ มีไฟกระพริบ				
2.4	ตู้ครอบเก็บเสียง				
2.4.1	เป็นชุดตู้ครอบกันน้ำ(Water proof Enclosure) ประกอบสำเร็จจากโรงงานผู้ผลิต ออกแบบสำหรับใช้ติดตั้งภายนอกอาคาร โดยเฉพาะ				
2.4.2	เป็นชุดตู้ครอบที่มีระบบการดูดซับเสียง โดยมีระดับความดังของเสียงเฉลี่ยไม่เกิน 85 dBA. หรือดีกว่า ที่ระยะ 1 เมตร วัดโดยรอบเฉลี่ย				
2.4.3	มีประตูเพื่อสามารถ Service Maintenance ได้สะดวกอย่างน้อย 4 บาน และตัวตู้มีช่องระบายอากาศ(Air Inlet/Out Let Sound Attenuator) อัตราการไหลของลมตามมาตรฐานผู้ผลิต				
2.4.4	มีบันไดทั้ง 2 ฟันงอตู้เก็บเสียง				
2.4.5	ชุดควบคุมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้ติดตั้งไว้ด้านท้ายของตู้เก็บเสียง				
2.4.6	มีจุดสำหรับระบายของเหลว				
2.4.7	ติดตั้งชุดจ่ายโหลดแบบขนานอัตโนมัติของตู้ พร้อมตำแหน่งบอก L1,L2,L3,N,G				

ราคากลาง

ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 100 กิโลวัตต์

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
2.5	ชุดลากจูง				
	2.5.1 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ติดตั้งบนทรลเลอร์ลากจูง ทรลเลอร์มีระบบกันสะเทือนด้วยแหนบทั้ง 2 ข้าง(ซ้าย-ขวา) เพื่อรองรับ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าขณะเคลื่อนที่และขณะเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โดยมีล้อยางชนิดสูลม จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ล้อ และมีเพลาน้อยกว่า 2 เพลา				
	2.5.2 มีขนาดล้อย่อยกว่า 14 นิ้ว ล้อยางเป็นยางแบบบรรทุก พร้อมบังโคลน				
	2.5.3 มีขอลากจูงเคลื่อนที่ได้ พร้อมมีขาตั้งวางด้านหน้า และด้านหลัง สามารถปรับระดับสูงต่ำได้เมื่อออกปฏิบัติงาน				
	2.5.4 มีระบบเบรกมือ และมีระบบช่วยเบรกอัตโนมัติเมื่อรถลากจูงเคลื่อนที่และต้องมีการหยุดหรือมีการลดความเร็วลงทันที เพื่อความปลอดภัยในการเคลื่อนที่หรือการเคลื่อนย้าย				
	2.5.5 มีระบบไฟตามมาตรฐานตาม พรบ. ขนส่งทางบก				
	2.5.6 ชุดลากจูงต้องถูกต้องตามมาตรฐานขนส่งและต้องทำการจดทะเบียนกับขนส่งให้ถูกต้องตาม พรบ.ขนส่งทางบก (โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการในการขอจดทะเบียนกับขนส่งให้เรียบร้อย และผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย ให้ทั้งหมด)				
	2.5.7 ตัวทรลเลอร์ติดตั้งสัสสะท้อนแสงทั้งด้านซ้ายและขวา ด้านละ 3 ดวง				
	2.5.8 การพ่นสีโครม เป็นสีเดียวกันทั้งชุด หรือตามมาตรฐานของผู้ผลิต พ่นด้วยสีรองพื้น 2 ชั้น				

ราคากลาง

ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 100 กิโลวัตต์

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
3	เงื่อนไขเฉพาะ				
	3.1 ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่เสนอ ต้องเป็นตราผลิตภัณฑ์ของ ไทย เอเชีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศอังกฤษ ประเทศเยอรมนี หรือประเทศฝรั่งเศส เท่านั้น ผู้เสนอราคา ต้องเป็นผู้ผลิต หรือ เป็นตัวแทนจำหน่ายชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต และจะต้องมีอะไหล่สำรองพร้อมให้บริการได้ทันที แสดงเอกสารประกอบการพิจารณา				
	3.2 ผู้เสนอราคาต้องแนบเอกสารแสดงการมีศูนย์บริการซ่อมบำรุง หรือบริการอะไหล่ สำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 100 KW. ของรุ่น/ตราอักษรที่เสนอ				
	3.3 ผู้เสนอราคาต้องแนบหนังสือรับรองมาพร้อมใบเสนอราคา เพื่อยืนยันว่าหากได้รับการสั่งซื้อเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินขนาด 100 KW. จากทางหน่วยงานฯ แล้วจะสามารถจัดหาอะไหล่ไว้รองรับการซ่อมเปลี่ยนเมื่อทางราชการต้องการในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า 3 ปี นับตั้งแต่ทางหน่วยงานฯ ได้ตรวจรับไว้ใช้ราชการแล้ว				
	3.4 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานการจำหน่ายเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 100 กิโลวัตต์ มีตุ๋ครอบเก็บเสียง พร้อมติดตั้ง ให้กับหน่วยงานราชการไทย รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่ง มีกฎหมายบัญญัติให้ฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น โดยที่ยื่นหนังสือรับรองผลงาน ซึ่งผลงานดังกล่าวจะต้องไม่น้อยกว่า 3 ปี และมีผลงานต่อเนื่องถึงปัจจุบัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญาจนถึงวันที่ยื่นประกวดราคาในครั้งนี้ จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ผลงาน				

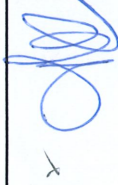


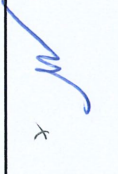


ราคากลาง

ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 100 กิโลวัตต์

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
3.5	เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อก หรือเอกสารที่ระบุรายละเอียดอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมเครื่องหมายเลขข้อ ตรงตามรายละเอียดตามหัวข้อที่ทางราชการกำหนดอย่างชัดเจน ถูกต้องเพื่อประกอบการพิจารณา ซึ่งผู้เสนอราคาจะต้องสามารถ ชี้แจงรายละเอียด และคุณสมบัติของอุปกรณ์ต่าง ๆ ต่อคณะกรรมการได้ การเสนอเอกสารที่ไม่ตรงตามความต้องการทางเทคนิค และไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทางราชการ คณะกรรมการฯ ย่อมมีเหตุผลเพียงพอที่จะไม่รับพิจารณาและคณะกรรมการฯ สงวนสิทธิ์ในการพิจารณาคุณลักษณะทางเทคนิคที่ดีกว่าได้ เพื่อประโยชน์การใช้งานของทางราชการ โดยผู้เสนอราคา ต้องแสดงรายละเอียดของอุปกรณ์ดังต่อไปนี้				
	(1) คุณภาพของเครื่องย่นัดตามข้อกำหนด 2.1 และมาตรฐานวัตถุดิบข้อ 2.1.12 ทั้งหมด				
	(2) ตัวเครื่องกำเนิดไฟฟ้าตามข้อกำหนด 2.2 ทั้งหมด				
	(3) ระบบควบคุมของชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ตามข้อกำหนด 2.3				
4	การส่งมอบพัสดุ				
4.1	วันส่งมอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ผู้ขายต้องทำการทดสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชนิดใช้งานต่อเนื่อง โดยขณะทดสอบแรงดันไฟฟ้า และความเร็วรอบของเครื่องย่นัดต้องเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 5% โดยต้องทดสอบดังนี้				
	(1) LOAD 75% ของกำลังเต็มที่เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง				
	(2) LOAD 100% ของกำลังเต็มที่เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง				
	(3) LOAD 110% ของกำลังเต็มที่เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 20 นาที				





ราคากลาง

ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 100 กิโลวัตต์

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
	(4) จ่ายโหลตันทันที่ 60% ของพิกัด 3 ครั้งใน 1 ชั่วโมง การเปลี่ยนแปลงของแรงเคลื่อนไฟฟ้าต้องเข้าสู่ภาวะปกติโดยคลาดเคลื่อนไม่เกิน 3% ภายในไม่เกิน 6 วินาที				
	4.2 การทดสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ตามข้อ 6.1 ผู้ขายต้องมีอุปกรณ์ในการทดสอบ(Load Bank) มาทดสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ณ จุดที่ส่งมอบ ค่าใช้จ่ายและอุปกรณ์ในการทดสอบ ผู้ขายจะต้องจัดทำมาทดสอบให้ครบตามรายการ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้นกับทางราชการ				
	4.3 การส่งมอบงาน และทดสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จะต้องส่งเจ้าหน้าที่มาร่วมทดสอบการทำงานของเครื่องและอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามที่ระบุไว้ในเงื่อนไขพร้อมทั้งน้ำมันเชื้อเพลิง และอุปกรณ์เครื่องใช้ทุกอย่างที่จำเป็นในการทดสอบมาเอง ตลอดจนต้องแนะนำและฝึกสอนเจ้าหน้าที่ ของหน่วยงานให้สามารถ OPERATE เครื่องได้เอง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น				
	4.4 คู่มือการใช้และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ตู้ควบคุมไฟฟ้าและอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็น(ภาษาไทย) จำนวน 2 ชุด				
	4.5 การรับประกัน ผู้ขายต้องรับประกันชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและอุปกรณ์อื่นๆ ทั้งหมดเป็นระยะเวลา 1 ปี หลังจากวันส่งมอบ หากเกิดการชำรุดหรือเสียหายประการหนึ่งเนื่องจากการใช้งาน ผู้ขายต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขให้การใช้การได้ภายใน 7 วัน				
	4.6 ผู้เสนอราคาได้จะต้องแสดงเอกสารยืนยันอย่างชัดเจนเชื่อถือได้ว่า ได้ส่งเครื่องยนต์และตัวเครื่องกำเนิดไฟฟ้านั้น เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนในวันตรวจรับพัสดุผู้เสนอราคาได้จะต้องแสดงเอกสารยืนยันอย่างชัดเจนเชื่อถือได้ว่า ได้ส่งเครื่องยนต์และตัวเครื่องกำเนิดไฟฟ้านั้น เป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนในวันตรวจรับพัสดุ				





ราคากลาง

ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 100 กิโลวัตต์

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	เป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)
4.7	ผู้เสนอราคาจะต้องจัดแปลเอกสารที่แนบท้าย หรือเอกสารประกอบในการเสนอราคาที่เป็นภาษาอังกฤษให้เป็นภาษาไทย เฉพาะส่วนที่เป็นสาระสำคัญที่กำหนดไว้ในรายละเอียด และคุณลักษณะเฉพาะหรือเอกสารด้านเทคนิค โดยมีผู้รับรอง ความถูกต้องของการแปลตามกฎหมายกระทรวง (พ.ศ. 2540) ออกตามความพระราชบัญญัติราชการทางปกครอง พ.ศ. 2539 พร้อมแสดงหลักฐานใบอนุญาตเพื่อประกอบการพิจารณา				
4.8	ส่งมอบพัสดุภายใน 120 วัน				
รวมเป็นเงิน					801,000
(แปดแสนหนึ่งพันบาทถ้วน)					801,000

- การพิจารณาโดยใช้เกณฑ์ราคา

(ลงชื่อ)

ประธานกรรมการ

(นายไตรีนพ ชื่นชม)

นักบริหารงานช่าง ระดับต้น

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายประยูร บาตรโพธิ์)

นายช่างเครื่องกลอาวุธ

(ลงชื่อ)

กรรมการ

(นายวัฒน์พงศ์ คงคาน้อย)

นายช่างไฟฟ้าอาวุธ