

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อกล้องและอุปกรณ์ถ่ายวิดีโอ
๒. หน่วยงาน กลุ่มงานประชาสัมพันธ์ สำนักผู้อำนวยการ องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร โดยใช้งบประมาณประจำปี ๒๕๖๕ (งบกลาง) ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ค่าจัดซื้อกล้องและอุปกรณ์ถ่ายวิดีโอ เป็นเงินจำนวน ๒๓๕,๓๔๖.๕๐.- บาท (สองแสนสามหมื่นห้าพันสามร้อยสี่สิบหกบาทห้าสิบบสตางค์) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕
- ราคาจัดซื้อกล้องและอุปกรณ์ถ่ายวิดีโอ เป็นเงินจำนวน ๒๓๕,๓๔๖.๕๐.- บาท (สองแสนสามหมื่นห้าพันสามร้อยสี่สิบหกบาทห้าสิบบสตางค์) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) เนื่องจากได้ตรวจสอบราคามาตรฐานที่สำนักงานงบประมาณกำหนดไม่มีราคากลางตามคุณลักษณะที่กำหนด จึงสืบราคาในท้องตลาด จำนวน ๓ บริษัท คือ
 - ๕.๑ บริษัท สมาร์ทเซนส์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
 - ๕.๒ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็น.เอ็ม.ที. เซอร์วิส
 - ๕.๓ บริษัท อินซิ่งค์ เทคโนโลยี จำกัด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

| | | |
|------------------|---------------|------------------------------------|
| ๖.๑ นายธนกร | สังข์แก้ว | ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักผู้อำนวยการ |
| ๖.๒ นายอนันต์ | แก้วเขียว | นิติกร ๕ กลุ่มงานนิติกรรม |
| ๖.๓ นายยงยุทธ | พันธสวัสดิ์ | หัวหน้างานปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ |
| ๖.๔ นางทักษกร | โชติวัฒนนาคิน | เจ้าหน้าที่พัสดุ ๔ กลุ่มงานจัดซื้อ |
| ๖.๕ นางสาวชนธิชา | สุรัตน์ | หัวหน้างานประชาสัมพันธ์ |

ขอบเขตของงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
กล้องและอุปกรณ์ถ่ายวิดีโอ

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) มีความประสงค์จะจัดซื้อกล้องและอุปกรณ์ถ่ายวิดีโอ

๑. ความเป็นมา

องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจสังกัดกระทรวงคมนาคมมีบทบาทหน้าที่ ภารกิจ และขอบเขตความรับผิดชอบในการจัดรถโดยสารประจำทางวิ่งให้บริการรับ - ส่งประชาชนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร และจังหวัดใกล้เคียง ๕ จังหวัด ได้แก่ นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร และนครปฐม นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ในการประกอบกิจการอื่นๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบการขนส่งบุคคล และเนื่องจากกิจการเดินรถโดยสารประจำทางจัดเป็นสาธารณูปโภคประเภทหนึ่งของรัฐ ที่ให้บริการแก่ประชาชนผู้มิรายได้น้อยถึงปานกลางเป็นหลักการดำเนินงานของ ขสมก. จึงมุ่งสนองตอบนโยบายของรัฐบาลมุ่งเน้นการให้บริการเพื่อประชาชน และมุ่งมั่นสู่การเป็น "ผู้นำการให้บริการรถโดยสารประจำทาง" องค์การจึงจำเป็นต้องเพิ่มประสิทธิภาพการประชาสัมพันธ์เพื่อเสริมสร้างการรับรู้รับทราบนโยบาย แผนงานและผลการดำเนินงานต่างๆขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพสู่สาธารณชน ผู้ใช้บริการและพนักงาน เพื่อให้สามารถจะเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ง่าย และประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการรถโดยสารประจำทางเกิดความเชื่อมั่นและยอมรับ รวมถึงความไว้วางใจในการใช้บริการรถโดยสารประจำทาง เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพอย่างต่อเนื่อง

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อจัดหากล้องทดแทนกล้องเดิมที่ใช้อยู่ในปัจจุบันเนื่องจากมีอายุการใช้งานมานานและเริ่มเสื่อมสภาพในการใช้งานไม่เท่าที่ควร

๒.๒ เพื่อให้หน่วยงานประชาสัมพันธ์ มีอุปกรณ์สำหรับการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ที่มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับการใช้งานได้อย่างหลากหลายและมีคุณภาพยิ่งขึ้น

๒.๓ เพื่อให้มีกล้องดิจิทัลและอุปกรณ์ถ่ายวิดีโอที่มีประสิทธิภาพรองรับสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านโซเชียลมีเดียและอื่นๆ เพียงพอต่อการใช้งานในปัจจุบัน

| | | | | | |
|--------------------------|---------------|------------------------|---------------------|-------------------------|---------|
| | ประธานกรรมการ | | กรรมการ | | กรรมการ |
| (นายธนกร สังข์แก้ว) | | (นายอนันต์ แก้วเขีย) | | (นายยงยุทธ พันธสวัสดิ์) | |
| | กรรมการ | | กรรมการและเลขานุการ | | |
| (นางทัศนพร โชติวัฒนาคิน) | | (นางสาวชนธิชา สุรัตน์) | | | |

๓. คุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑ กล้องถ่ายภาพเคลื่อนไหว ระบบดิจิทัล แบบที่ ๑

คุณสมบัติกล้อง ดังนี้

- ขนาดเซ็นเซอร์ ไม่ต่ำกว่า ฟูลเฟรม Exmor R CMOS ฟูลเฟรม ๓๕ มม. (๓๕.๙x๒๓.๙ มม.)
- ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๓๓ ล้านพิกเซล
- มีระบบชดเชยแสงได้ไม่น้อยกว่า +/- ๕EV และถ่ายภาพต่อเนื่องได้ถึง ๑๐ fps
- ตัวกล้องรับประกันอย่างน้อย ๑ ปี ขึ้นไป
- ความละเอียดวิดีโอ ๔k๖๐fps และ ๑๐๘๐p๒๔๐fps ๑๐ บิท และไฟล์ภาพนิ่ง Raw, JPG, HEIF
- ตัวกล้อง ต้องมีจุดโฟกัสไม่น้อยกว่า ๔๒๕ จุด
- ระบบโฟกัสดวงตาทั้งคนและสัตว์ ๓.๓ สามารถรองรับเลนส์ ที่เป็น E-mount ได้
- ตัวกล้องต้องใส่การ์ดได้ ๒ ช่อง รองรับตัวการ์ด SD/SDHC/SDXC (UHS-II) and CFexpress Type A๔ โดยมีอุปกรณ์ส่วนควบ ดังนี้

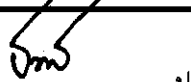
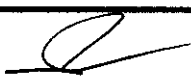

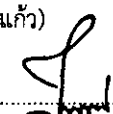
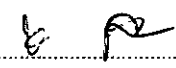
๑. อุปกรณ์มาตรฐานภายในกล้อง แบตเตอรี่แบบชาร์จได้ NP-FZ๑๐๐ อะแดปเตอร์ AC, สายไฟ สายคล้องไหล่, ฝาปิดตัวกล้อง, ยางรองตา, สายเคเบิล USB-A to USB-C (USB ๓.๒) และเมมโมรี่ ขนาด ๖๔ GB

๒. เลนส์ ที่มีช่วงขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๔-๗๐ mm ค่ารับแสงไม่ต่ำกว่า ๒.๘ ตลอดช่วง และเป็นเลนส์ E-Mount ตัวเลนส์มีการป้องกันละอองน้ำและฝุ่น มีกลีบรูรับแสง ๑๑ ใบและมีระบบโฟกัสแบบ Stepper motor ตัวเลนส์ มีน้ำหนัก ๘๓๕ กรัม ตัวเลนส์ ต้องมีประกันอุบัติเหตุอย่างน้อย ๑ ปี

๓. การ์ดหน่วยความจำ จำนวน ๑ ชุด ขนาดของการ์ดต้องเป็น SDXC Extreme Pro ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๔ GB ความเร็วอ่านไม่น้อยกว่า ๑๗๐ MB/s ความเร็วเขียนสูง ไม่น้อยกว่า ๙๐ MB/s สามารถรองรับไฟล์วิดีโอ : Full HD, ๓D, และ ๔K

๔. ขาดังกล้อง จำนวน ๑ ชุด ต้องมีโครงสร้างอะลูมิเนียม รองรับกล้อง DSLR, และกล้องคอมแพค ที่รับน้ำหนักได้สูงสุด ๘ กิโลกรัม ขนาดเมื่อพับเก็บ ๔๒.๕ เซนติเมตร ทางสูงสุด ๑๖๐ เซนติเมตร

๕. โมเด็มโทรศัพท์ไร้สาย ๑ ชุด ต้องมีคลื่นความถี่ไม่ต่ำกว่า ๒.๔ GHz แบบสัญญาณไวเลส เอชดีทูต เป็น ๓.๕ MM รับ ๑ ชุด ส่ง ๑ ชุด ตัวรับสัญญาณ มีระยะการใช้งานไกลถึง ๑๐๐ เมตร มีโหมดการบันทึกเสียง ๓ โหมด คือ Mono, stereo, safety mode รองรับอุปกรณ์ได้หลากหลาย เช่น กล้อง คอมพิวเตอร์ มีระบบ Auto-Paring ตัวรับ สามารถใช้งานสูงสุดได้ถึง ๗.๕ ชั่วโมง และตัวส่ง ใช้งานได้ถึง ๔.๕ ชั่วโมง

| | | |
|---|---|---|
|  ประธานกรรมการ (นายธนกร สังข์แก้ว) |  กรรมการ (นายอนันต์ แก้วเขียว) |  กรรมการ (นายยงยุทธ พันธสวัสดิ์) |
|  กรรมการ (นางทัศนพร ไขด้วงมณาคิน) |  กรรมการและเลขานุการ (นางสาวชนธิชา สุรัตน์) | |

๖. ไฟแฟลชกล้อง จำนวน ๑ ชุด ต้องมีระบบ ไร้สาย ๒.๔G ในตัว, ตัวรับส่งสัญญาณในตัว ระยะการส่ง ๑๐๐ เมตร และรองรับทริกเกอร์แฟลชไร้สายได้ มีโหมด ออโต้ TTL และโหมด HSS ไม่ต่ำกว่า (๑/๘๐๐๐ วินาที) ปรับแมนนวลโหมดได้ ระยะครอบคลุมของแฟลชต้องไม่น้อยกว่า ๒๐-๒๐๐ mm

๗. คลิปไมค์ สำหรับหนีบปกเสื้อ ความยาวไม่น้อยกว่า ๖ เมตร รองรับแบตเตอรี่ LR๔๔ ต้องมีช่องสำหรับเสียบหูฟัง เพื่อฟังเสียงที่เข้าตัวรับได้ สามารถใช้ได้กับกล้อง DSLR, smartphone, คอมพิวเตอร์

๘. ชุดไฟสตูดิโอ LED จำนวน ๑ ชุด ต้องมีกำลังไฟไม่ต่ำกว่า ๑๐๐W และต้องมี อุณหภูมิอยู่ที่ ๕๖๐๐K ± ๒๐๐K/ มีเจลสีให้ในชุดต้องประกอบด้วย หัวไฟ ๒ หัว พร้อม Globe Softbox ขนาด ๖๕ cm ๒ ตัว ขาตั้งไฟแฟลช ๒ ขา สูงไม่ต่ำกว่า ๒ เมตร และรีโมทคอนโทรลไร้สาย ๒.๔G ๑ ตัว

๙. ชุดไฟแต่งหน้า RING LIGHT ขนาด ๑๘ นิ้ว ต้องมี อุณหภูมิอยู่ที่ ๓๒๐๐k-๕๖๐๐k มีปุ่มควบคุมปรับแสงสว่างได้ ๑๐ ระดับ กับ ๓ โทนสี (ส้ม - นวล - ขาว) ตัวไฟใช้กับ Smartphone หรือกล้องเล็กได้ ๓.๒

๓.๒ กล้องถ่ายภาพเคลื่อนไหว ระบบดิจิทัล แบบที่ ๒

คุณสมบัติกล้อง ดังนี้

- ขนาดเซ็นเซอร์ไม่ต่ำกว่า Exmor CMOS แบบ APS-C

- ความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒๔ ล้านพิกเซล

- ความละเอียดวิดีโอ ๔K๓๐p และ Full HD ๑๒๐p

- ตัวกล้องรับประกันอย่างน้อย ๑ ปี ขึ้นไป

- ตัวกล้อง สามารถถ่ายภาพต่อเนื่องได้ถึง ๑๑ fps มีความไวแสง ตั้งแต่ ๑๐๐-๓๒๐๐๐ LUX และต้องมีโหมดกันสั่น ๒ โหมด Standard/Active พร้อมด้วยโหมด Product Showcase ปุ่ม Bokeh Switch



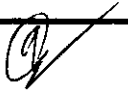
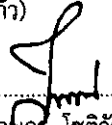
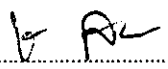
- ตัวกล้อง รองรับ USB - C streaming กับ PC แบบเสียบแล้วใช้ได้ทันที จอ LCD พลิกหมุนได้รอบทิศทาง

- เลนส์ ที่มีช่วงขนาดระยะ ๑๖-๕๐ mm การ์ดหน่วยความจำ ๓๒ GB, อะแดปเตอร์ AC สายคล้องไหล่, สายเคเบิล USB - A to USB - C (USB ๒.๐), ตัวตัดเสียงลมฝาปิดตัวกล้อง, สายไฟ

โดยมีอุปกรณ์ส่วนควบ ดังนี้

๑. แบตเตอรี่แบบชาร์จได้ NP - FW๕๐ จำนวน ๑ ก้อน มีความจุไม่น้อยกว่า ๑๑๐๐ mAh ๗.๔V

๒. การ์ดหน่วยความจำ จำนวน ๑ ชุด ขนาดของการ์ดต้องเป็น SDXC Extreme Pro ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๔ GB ความเร็วอ่านไม่น้อยกว่า ๑๗๐ MB/s ความเร็วเขียนสูง ไม่น้อยกว่า ๘๐ MB/s สามารถรองรับไฟล์วิดีโอ : Full HD; ๓D; และ ๔K

| | | | | | |
|---|---------------|--|---------------------|---|---------|
|  | ประธานกรรมการ |  | กรรมการ |  | กรรมการ |
| (นายธนกร สังข์แก้ว) | | (นายอนันต์ แก้วเขียว) | | (นายยงยุทธ พันธสวัสดิ์) | |
|  | กรรมการ |  | กรรมการและเลขานุการ | | |
| (นางทักษิณ ไซตวิฒนาภิน) | | (นางสาวชนิชา สุรัตน์) | | | |

๓.๓ กล้องถ่ายภาพเคลื่อนไหว ระบบดิจิทัล แบบที่ ๓

คุณสมบัติกล้อง ดังนี้

- Action Camera มีความละเอียดภาพนิ่งไม่ต่ำกว่า ๒๓ ล้านพิกเซล

- วิดีโอ ความละเอียด ๕.๓K๖๐, ๔K๑๒๐ และ ๒.๗K๒๔๐

- สามารถกันน้ำได้สูงสุด ๑๐ เมตร

- จอแสดงผลด้านหน้า ๑.๔ นิ้ว และหน้าจอสกรีนด้านหลังขนาด ๒ นิ้ว

- ตัวกล้องรับประกันอย่างน้อย ๑ ปี ขึ้นไป

- ต้องมีระบบกันสั่น HyperSmooth ๔.๐ สามารถ Livestream (ถ่ายทอดสด) ด้วยความคมชัด

ระดับ ๑๐๘๐p พร้อมรองรับระบบกันสั่น HyperSmooth ๔.๐ มีโหมดวิดีโอถ่ายกลางคืนได้

- สามารถถ่ายโอนข้อมูลได้ถึง ๓ วิธี : อัปโหลดผ่าน Cloud (Cloud Upload) การโอนถ่ายข้อมูลแบบไร้สาย (Wireless Offload) และการโอนถ่ายข้อมูลแบบสายผ่านสมาร์ตโฟนแบบใหม่ (Wired Transfer to Your Phone)

โดยมีอุปกรณ์ส่วนควบ ดังนี้

๑. แบตเตอรี่ที่ใช้กับกล้อง Action Camera จำนวน ๑ ก้อน ความจุต้องไม่ต่ำกว่า ๑,๗๒๙ mAh

๒. การ์ดหน่วยความจำ จำนวน ๑ ชุด ขนาดของการ์ดต้องเป็น MicroSDXC Extreme Pro ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๔ GB ความเร็วอ่านไม่น้อยกว่า ๑๗๐ MB/s ความเร็วเขียนสูง ไม่น้อยกว่า ๙๐ MB/s สามารถรองรับไฟล์ วิดีโอ : Full HD, ๓D, และ ๔K

๔. ระยะเวลาการส่งมอบ

บริษัทจะต้องส่งมอบกล้องและอุปกรณ์ถ่ายวิดีโอ ภายในระยะเวลา ๔๕ วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา

๕. วงเงินในการจัดหา


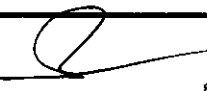
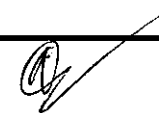
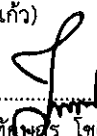
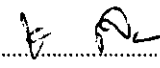
วงเงินในการดำเนินการจัดซื้อกล้องและอุปกรณ์ถ่ายวิดีโอ เป็นเงิน ๒๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยใช้งบประมาณประจำปี ๒๕๖๕ (งบกลาง) ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ

๖. กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุด

๗. การจัดทำราคากลาง

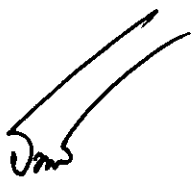
กำหนดราคากลาง โดยใช้ราคาที่ได้มาจากการสืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๓ บริษัท ซึ่งราคาต่ำสุด เป็นเงินจำนวน ๒๓๕,๓๔๖.๕๐ บาท รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม


| | | |
|---|--|---|
|  |  |  |
| ประธานกรรมการ | กรรมการ | กรรมการ |
| (นายธนกร สังข์แก้ว) | (นายอนันต์ แก้วเขียว) | (นายยุทธ พันธ์สวัสดิ์) |
|  |  | |
| กรรมการ | กรรมการและเลขานุการ | |
| (นางทัศนพร ชาติวัฒนาคิน) | (นางสาวชนธิชา สุรัตน์) | |

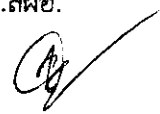
๘. เงื่อนไขอื่น ๆ

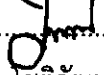
๘.๑ การชำระเงิน องค์การจะจ่ายเมื่อองค์การได้รับมอบพัสดุครบถ้วนทั้งหมดแล้วภายใน ๔๕ วัน นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับขององค์การ ได้ตรวจรับมอบพัสดุเรียบร้อยแล้ว

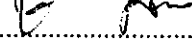
๘.๒ การรับประกัน ผู้รับจ้างตกลงรับประกัน กรณีพัสดุมีความชำรุดเสียหายนับตั้งแต่วันที่ คณะกรรมการตรวจรับ ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนใหม่ ภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งจากองค์การ


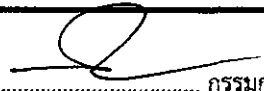
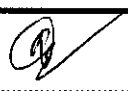

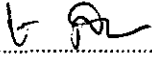
ลงชื่อ..........ประธานกรรมการฯ
(นายธนกร สังข์แก้ว) ช.ผอ.สผอ.

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายอนันต์ แก้วเขียว) นิตกร ๕

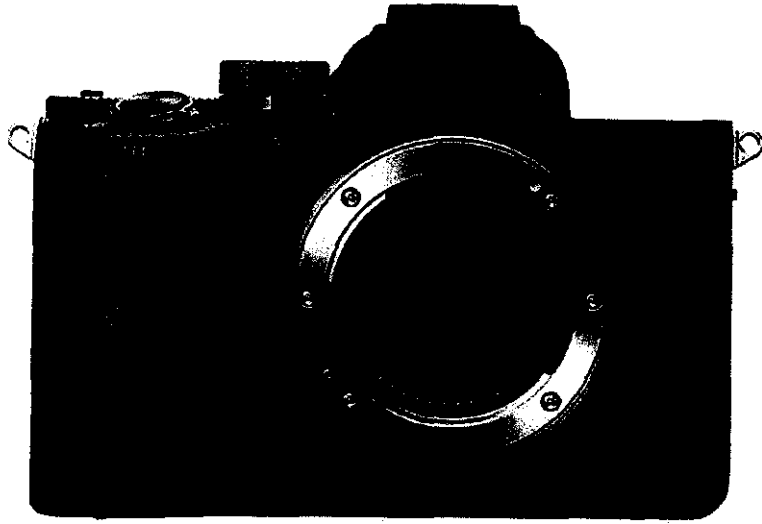
ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายยงยุทธ พันธุ์สวัสดิ์) ห.ปค.

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นางทักษกร ไซตีวัฒนนาคิน) เจ้าหน้าที่พัสดุ ๔

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวชนธิชา สุรัตน์) ห.ปส.

| | | |
|---|---|---|
| ประธานกรรมการ (นายธนกร สังข์แก้ว) | กรรมการ (นายอนันต์ แก้วเขียว) | กรรมการ (นายยงยุทธ พันธุ์สวัสดิ์) |
| กรรมการ (นางทักษกร ไซตีวัฒนนาคิน) | กรรมการและเลขานุการ (นางสาวชนธิชา สุรัตน์) | |

๑. กล้อง แบบที่ ๑



๒. กล้อง แบบที่ ๒



๓. กล้อง แบบที่ ๓

