

คุณลักษณะเฉพาะ

ชุดถ่ายภาพและอุปกรณ์

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน

เพื่อใช้สำหรับถ่ายภาพวัตถุพยานในห้องปฏิบัติการ

๒. ลักษณะทั่วไป

ประกอบด้วย

๒.๑ กล้องถ่ายภาพดิจิทัล จำนวน ๑ กล้อง

๒.๒ ชุดแท่นรองสำหรับถ่ายภาพ จำนวน ๑ ชุด

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

๓.๑ กล้องถ่ายภาพดิจิทัล

๓.๑.๑ เป็นกล้องถ่ายภาพดิจิทัลระบบสะท้อนเลนส์เดี่ยว (Digital Single Lens Reflex)

๓.๑.๒ เซนเซอร์รับภาพเป็นแบบ CMOS มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๒ x ๑๔ มิลลิเมตร

๓.๑.๓ ความละเอียดภาพไม่น้อยกว่า ๑๖ ล้านพิกเซล

๓.๑.๔ "ระบบสมดุลแสง (White Balance)" แบบอัตโนมัติและแบบปรับด้วยมือ

๓.๑.๕ ระบบโฟกัสได้แบบอัตโนมัติไม่น้อยกว่า ๑๐ จุด

๓.๑.๖ สามารถปรับความไวแสง (ISO Rating) ได้แบบอัตโนมัติและแบบปรับด้วยมือได้ ตั้งแต่ ๑๐๐ - ๑๒,๘๐๐

๓.๑.๗ ค่าความเร็วชัตเตอร์ (Shutter Speed) ๑/๔,๐๐๐ - ๓๐ วินาที หรือดีกว่า

๓.๑.๘ สามารถปรับชดเชยแสงได้ระหว่าง -๕ ถึง +๕ EV หรือดีกว่า

๓.๑.๙ เลนส์สามารถถอดเปลี่ยนได้ยึดอยู่กับตัวกล้อง มีความยาวโฟกัส ๑๘ ถึง ๕๕ มิลลิเมตร พร้อมฝาปิดเลนส์

๓.๑.๑๐ เลนส์ถ่ายใกล้ (Macro lens) ขนาดความยาวโฟกัสสูงสุด ๖๐ มิลลิเมตร และ ขนาดรูรับแสง ๒.๘

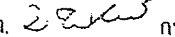
๓.๑.๑๑ มีระบบแฟลช (Flash Modes) สามารถปรับเป็นแบบอัตโนมัติและแบบปรับด้วยมือได้ในตัว

๓.๑.๑๒ สามารถตั้งเวลาถ่ายภาพได้

ว่าที่ พ.ต.อ.  ประธาน


(ตะวัน ไวยาร์ตัน)

นวท.(สบ ๔)กอบ.ศพฐ.๑

พ.ต.ท.  กรรมการ

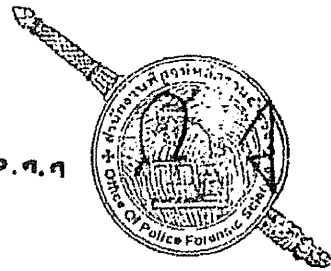
(อุดมศักดิ์ พาลี)

นวท.(สบ ๓)กสภ.ศพฐ.๑

ร.ต.อ.  กรรมการ

(สุระสม กิติวิภาต)

นวท.(สบ ๑)กสภ.ศพฐ.๑



พ.๑.๑

ผ.ช.สพ.ดร. อนุมัติ ลงวันที่.....๑๖.๐๘.๒๕๖๕

๓.๑.๑๓ จอ LCD ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ นิ้ว สามารถปรับหมุนปรับทิศทางของจอภาพได้

๓.๑.๑๔ สามารถบันทึกภาพลงในหน่วยความจำ ชนิด SD, SDHC และ SDXC

๓.๑.๑๕ สามารถถ่ายข้อมูลจากกล้องไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ทางช่อง USB

๓.๑.๑๖ สามารถเชื่อมต่อสัญญาณเพื่อแสดงผลทางช่อง HDMI

๓.๑.๑๗ ใช้แบตเตอรี่ชนิดประจุไฟใหม่ได้

๓.๒ ชุดแท่นรองสำหรับถ่ายภาพ

๓.๒.๑ ฐานรองแท่นเป็นสี่เหลี่ยมขนาดกว้าง x ยาว ไม่น้อยกว่า ๔๐ x ๔๐ เซนติเมตร

๓.๒.๒ บนฐานรองแท่นมีตารางสเกล

๓.๒.๓ มีแขนพร้อมโคมไฟพร้อมขั้วหลอดไฟชนิด E๒๗ จำนวน ๒ ชุด สามารถปรับทิศทางได้ ติดตั้งอยู่กับฐานรองแท่น

๓.๒.๔ เสาแท่นสำหรับยึดกล้องสามารถปรับยกขึ้น-ลงได้ โดยสามารถปรับขึ้นสูงสุดไม่น้อยกว่า ๗๐ เซนติเมตร พร้อมมีสเกลบอกระยะความสูง

#### ๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่

๔.๑ คู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน ๑ ชุด

๔.๒ เครื่องประจุไฟแบตเตอรี่ จำนวน ๑ ชุด

๔.๓ แบตเตอรี่สำรองชนิดประจุไฟใหม่ได้ จำนวน ๓ ชุด

๔.๔ มีอุปกรณ์การคหหน่วยความจำสำหรับบันทึกข้อมูลที่สามารถใช้กับกล้องถ่ายภาพได้ ขนาดความจุไม่ต่ำกว่า ๓๒ GB จำนวน ๒ อัน

๔.๕ สายสำหรับคล้องคอ จำนวน ๑ เส้น

๔.๖ กระเป๋ารวมสายสะพายสำหรับใส่กล้องถ่ายภาพและอุปกรณ์ จำนวน ๑ ใบ

๔.๗ สายสัญญาณเชื่อมต่อช่อง USB สำหรับเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ จำนวน ๑ เส้น

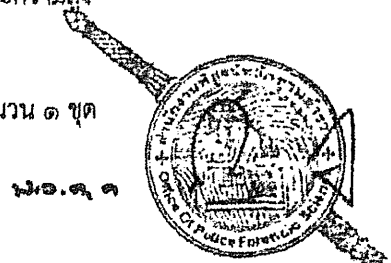
๔.๘ สายสัญญาณเชื่อมต่อช่อง HDMI สำหรับเชื่อมต่อกับโทรทัศน์ จำนวน ๑ เส้น

๔.๙ สายลั่นชัตเตอร์ จำนวน ๑ ชุด

๔.๑๐ ชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดกล้องถ่ายภาพ จำนวน ๑ ชุด

๔.๑๑ หลอดไฟสำรองขั้ว E๒๗ แบบ Day Light ขนาด ๑๘ วัตต์ ๒๒๐ โวลต์ จำนวน ๑๐

หลอด



ว่าที่ พ.ต.อ. ประจวบ  
(ตะวัน ไวยาร์ตัน)  
นวท.(สบ ๔)กอบ.ศพฐ.๑

พ.ต.ท. กรรมการ  
(อุดมศักดิ์ ทาลี)  
นวท.(สบ ๓)กสท.ศพฐ.๑

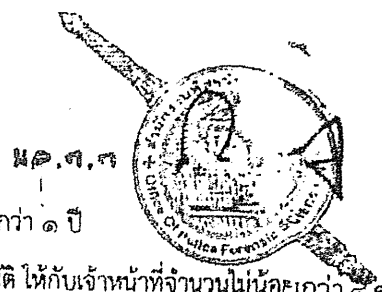
ร.ต.อ. กรรมการ  
(สุกรมล กิติวิภาค)  
นวท.(สบ ๑)กสท.ศพฐ.๑

๕. การทดสอบและผล


- ๕.๑ ตรวจสอบความเรียบร้อยตามข้อที่ ๒, ๓ และ ๔
- ๕.๒ ทำการทดสอบจนสามารถใช้งานได้


๖. ข้อกำหนดอื่นๆ

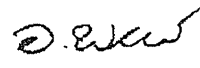
- ๖.๑ รับประกันสินค้าและบริการเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี
- ๖.๒ ผู้ขายต้องจัดให้มีการอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ให้กับเจ้าหน้าที่จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ คน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ
- ๖.๓ เป็นสินค้าที่มีจำหน่ายในประเทศไทยและมีศูนย์บริการซ่อมแซมหลังการขาย
- ๖.๔ ก่อนการส่งมอบหากผู้ผลิตอุปกรณ์และเครื่องมือได้ผลิตอุปกรณ์และเครื่องมือรุ่นใหม่ ที่มีคุณลักษณะเฉพาะเทียบเท่าหรือดีกว่ารุ่นที่ผู้ขายได้เสนอไว้ ให้ผู้ขายแจ้งให้ผู้ซื้อทราบ และขอเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์และเครื่องมือรุ่นใหม่แทน โดยให้ผู้ขายแนบเอกสารแสดงคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์และเครื่องมือรุ่นๆ ให้ผู้ซื้อประกอบการพิจารณา




- ๐๖๖๓๐๓

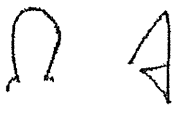
พล.ต.ท.   
( มนุ เมฆหมอก )  
ผบช.สพฐ.ดร.  
๑๖ ส.ค. ๒๕๕๙

ว่าที่ พ.ต.อ.  ประธานกรรมการ  
( ตะวัน ไวยรัตน์ )  
นวท.(สบ ๔)กอป.ศพฐ.๑

พ.ต.ท.  กรรมการ  
( อุดมศักดิ์ พาลี )  
นวท.(สบ ๓)กสก.ศพฐ.๑

คณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะ  
ของพัสดุและขอบเขตโดยละเอียดของงาน(TOR) เครื่อง  
มือวิทยาศาสตร์และอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้เกี่ยวกับ  
การตรวจพิสูจน์ สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ ได้มี  
มติเห็นชอบไปใช้ ในการประชุม ครั้งที่ ๖ /๒๕๕๙  
วันที่ ๘ มี.ย ๒๕๕๙

ร.ต.อ.  กรรมการ  
( สุรกมล กิติวิภาต )  
นวท.(สบ ๑)กสก.ศพฐ.๑

พล.ต.อ.   
( เลดีเยร คูวิบูลย์ศิลป์ )  
ผ.ก.สฝจ./เลขาธิการ  
๑๖ ส.ค. ๒๕๕๙