

## รายละเอียดชุดบันทึกภาพทางธรรมชาติวิทยา 1 ชุด

รายละเอียดชุดบันทึกภาพทางธรรมชาติวิทยา 1 ชุด อาคารพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา ประกอบด้วย  
คุณสมบัติทั่วไป

### 1. ชุดกล้องถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ประเภท DSLR จำนวน 1 ชุด

#### 1.1 กล้องถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ประเภท DSLR

จำนวน 1 ตัว

- 1.1.1 เป็นกล้องดิจิทัลสะท้อนภาพแบบเลนส์เดี่ยวชนิดแบบฟูลเฟรม สามารถถอดเปลี่ยนเลนส์ได้
- 1.1.2 ระบบประมวลผลภาพ (Image Sensor) แบบ CMOS ความละเอียดไม่น้อยกว่า 20 ล้าน Pixels
- 1.1.3 มีระบบโฟกัสไม่น้อยกว่า 100 จุด หรือดีกว่า
- 1.1.4 สามารถถ่ายภาพต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 14 ภาพต่อวินาที
- 1.1.5 สามารถอัดวิดีโอได้สูงสุด 4K (UHD) - 3840 x 2160 เฟรมต่อวินาที หรือดีกว่า
- 1.1.6 รองรับการบันทึกภาพนิ่งในรูปแบบไม่น้อยกว่า JPEG และ RAW
- 1.1.7 มีเซ็นเซอร์ภาพขนาดไม่น้อยกว่า 35.5 มม. x 23.5 มม.
- 1.1.8 มีค่า Shutter Speeds ไม่น้อยกว่า 30 sec 1/8000 sec
- 1.1.9 จอ LCD Monitor ขนาดไม่น้อยกว่า 3.0 นิ้ว ควบคุมระบบสัมผัส มีความละเอียดไม่น้อยกว่า 2,200,000 พิกเซล
- 1.1.10 รองรับสื่อบันทึกแบบ XQD หรือ CFexpress
- 1.1.11 มีระบบ wireless สำหรับการโอนถ่ายข้อมูลแบบไร้สายภายในตัวกล้อง
- 1.1.12 สามารถตั้งค่า Auto focus หรือปรับแบบ Manual ได้
- 1.1.13 ตั้งค่าความไวแสง ISO 100-102,400 และต้องสามารถปรับขยาย iso ได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 2,000,000
- 1.1.14 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี (รับประกันศูนย์)

#### 1.2 เลนส์เทเลโฟโต้ แบบที่ 1

จำนวน 1 ตัว

- 1.2.1 เลนส์ทางยาวโฟกัสไม่น้อยกว่า 600 มม.
- 1.2.2 มีช่วงรูรับแสงตลอดช่วงระยะ ที่ f4 และแคบสุดไม่น้อยกว่า f22
- 1.2.3 เลนส์รูปแบบฟูลเฟรม ใช้ได้กับกล้อง D-SLR
- 1.2.4 มีระบบออโตโฟกัส และสามารถปรับโฟกัสเอง
- 1.2.5 มีระบบ ลดการสั่นไหว ในตัวเลนส์
- 1.2.6 ขึ้นเลนส์ที่เคลือบผิวด้วยนาโนคริสตัล ใค้ทผิวแบบฟลูออรีน
- 1.2.7 มีฝาปิดหน้าเลนส์ ฝาปิดท้ายเลนส์ ของใส่เลนส์ เลนส์ยึด คอลลาร์สำหรับขาตั้ง
- 1.2.8 ตัวเลนส์เข้ากับตัวกล้องได้ และเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวกล้อง
- 1.2.9 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี (รับประกันศูนย์)

#### 1.3 เลนส์เทเลโฟโต้ แบบที่ 2

จำนวน 1 ตัว

- 1.3.1 เลนส์เทเลโฟโต้ทางยาวโฟกัส 500 มม.
- 1.3.2 มีช่วงรูรับแสงตลอดช่วงระยะ ที่ f5.6 และแคบสุดไม่น้อยกว่า f32
- 1.3.3 เลนส์รูปแบบฟูลเฟรม ใช้ได้กับกล้อง D-SLR
- 1.3.4 มีระบบออโตโฟกัส และสามารถปรับโฟกัสเอง
- 1.3.5 มีระบบ ลดการสั่นไหว ในตัวเลนส์

- 1.3.6 ขึ้นเลนส์ที่เคลือบผิวด้วยนาโนคริสตัล โค้ทผิวแบบฟลูออรีน
  - 1.3.7 มีฝาปิดหน้าเลนส์ ฝาปิดท้ายเลนส์ ของใส่เลนส์ เลนส์ชู้ด คอลลาร์สำหรับขาตั้ง
  - 1.3.8 ตัวเลนส์เข้ากับตัวกล้องได้ และเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวกล้อง
  - 1.3.9 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี (รับประกันศูนย์)
- 1.4 เลนส์ซูม แบบที่ 1 จำนวน 1 ตัว
- 1.4.1 เลนส์ซูมทางยาวโฟกัส 70-200 มม.
  - 1.4.2 มีช่วงรูรับแสงตลอดช่วงระยะ ที่ f2.8 และแคบสุดไม่น้อยกว่า f22
  - 1.4.3 ระยะโฟกัสใกล้สุดไม่มากกว่า 1.1 เมตร จากระนาบโฟกัสที่ตำแหน่งช่วงซูมทุกตำแหน่ง
  - 1.4.4 เลนส์รูปแบบฟูลเฟรม ใช้ได้กับกล้อง D-SLR
  - 1.4.5 มีระบบออโตโฟกัส และสามารถปรับโฟกัสเอง
  - 1.4.6 มีระบบ ลดการสั่นไหว ในตัวเลนส์
  - 1.4.7 ขึ้นเลนส์ที่เคลือบผิวด้วยนาโนคริสตัล โค้ทผิวแบบฟลูออรีน
  - 1.4.8 มีฝาปิดหน้าเลนส์ ฝาปิดท้ายเลนส์ ของใส่เลนส์ เลนส์ชู้ด คอลลาร์สำหรับขาตั้ง
  - 1.4.9 ตัวเลนส์เข้ากับตัวกล้องได้ และเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวกล้อง
  - 1.4.10 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี (รับประกันศูนย์)
- 1.5 เลนส์ซูม แบบที่ 2 จำนวน 1 ตัว
- 1.5.1 เลนส์ซูมทางยาวโฟกัส 24-70 มม.
  - 1.5.2 มีช่วงรูรับแสงตลอดช่วงระยะ ที่ f2.8 และแคบสุดไม่น้อยกว่า f22
  - 1.5.3 เลนส์รูปแบบฟูลเฟรม ใช้ได้กับกล้อง D-SLR
  - 1.5.4 ขนาดความกว้างของหน้าเลนส์ไม่น้อยกว่า 82 มม.
  - 1.5.5 มีระบบออโตโฟกัส และสามารถปรับโฟกัสเอง
  - 1.5.6 มีระบบ ลดการสั่นไหว ในตัวเลนส์
  - 1.5.7 ขึ้นเลนส์ที่เคลือบผิวด้วยนาโนคริสตัล โค้ทผิวแบบฟลูออรีน
  - 1.5.8 มีฝาปิดหน้าเลนส์ ฝาปิดท้ายเลนส์ ของใส่เลนส์ เลนส์ชู้ด
  - 1.5.9 ตัวเลนส์เข้ากับตัวกล้องได้ และเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวกล้อง
  - 1.5.10 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี (รับประกันศูนย์)
- 1.6 เลนส์ซูม แบบที่ 3 จำนวน 1 ตัว
- 1.6.1 เลนส์ซูมทางยาวโฟกัส 16-35 มม.
  - 1.6.2 มีช่วงรูรับแสงตลอดช่วงระยะ ที่ f4 และแคบสุดไม่น้อยกว่า f22
  - 1.6.3 เลนส์รูปแบบฟูลเฟรม ใช้ได้กับกล้อง D-SLR
  - 1.6.4 ขนาดความกว้างของหน้าเลนส์ไม่น้อยกว่า 77 มม.
  - 1.6.5 มีระบบออโตโฟกัส และสามารถปรับโฟกัสเอง
  - 1.6.6 มีระบบ ลดการสั่นไหว ในตัวเลนส์
  - 1.6.7 ขึ้นเลนส์ที่เคลือบผิวด้วยนาโนคริสตัล โค้ทผิวแบบฟลูออรีน
  - 1.6.8 มีฝาปิดหน้าเลนส์ ฝาปิดท้ายเลนส์ ของใส่เลนส์ เลนส์ชู้ด
  - 1.6.9 ตัวเลนส์เข้ากับตัวกล้องได้ และเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวกล้อง
  - 1.6.10 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี (รับประกันศูนย์)

1.7 เลนส์ซูม แบบที่ 4

จำนวน 1 ตัว

- 1.7.1 เลนส์ซูมทางยาวโฟกัส 24-200 มม.
- 1.7.2 มีช่วงรูรับแสงช่วงระยะ ที่ f4-6.3 และแคบสุดไม่น้อยกว่า f22-F36
- 1.7.3 เลนส์รูปแบบฟูลเฟรม ระบบเมาท์เลนส์ Z ประกอบกล้อง mirrorless
- 1.7.4 มีระบบออโตโฟกัส และสามารถปรับโฟกัสเอง
- 1.7.5 มีระบบ ลดการสั่นไหว ในตัวเลนส์
- 1.7.6 ขึ้นเลนส์ที่เคลือบผิวด้วยนาโนคริสตัล โค้ทผิวแบบ ARNEO และฟลูออรีน
- 1.7.7 มีฝาปิดหน้าเลนส์ ฝาปิดท้ายเลนส์ ของใส่เลนส์ เลนส์ยึด
- 1.7.8 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี (รับประกันศูนย์)

1.8 เลนส์ซูม แบบที่ 5

จำนวน 1 ตัว

- 1.8.1 เลนส์ซูมทางยาวโฟกัส 200-500 มม.
- 1.8.2 มีช่วงรูรับแสงตลอดช่วงระยะ ที่ f5.6 และแคบสุดไม่น้อยกว่า f32
- 1.8.3 เลนส์รูปแบบฟูลเฟรม ใช้ได้กับกล้อง D-SLR
- 1.8.4 มีระบบออโตโฟกัส และสามารถปรับโฟกัสเอง
- 1.8.5 ระบบโฟกัสภายใน โฟกัสอัตโนมัติที่ควบคุมโดยมอเตอร์ไฮเรนท์เวฟ และวงแหวนปรับโฟกัสที่แยกต่างหากสำหรับแมนวลโฟกัส
- 1.8.6 มีระบบ ลดการสั่นไหว ในตัวเลนส์
- 1.8.7 มีฝาปิดหน้าเลนส์ ฝาปิดท้ายเลนส์ ของใส่เลนส์ เลนส์ยึด คอลลาร์สำหรับขาตั้ง
- 1.8.8 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี (รับประกันศูนย์)

1.9 เลนส์ซูม แบบที่ 6

จำนวน 1 ตัว

- 1.9.1 เลนส์ซูมแบบพิชอายทางยาวโฟกัส 8-15 มม.
- 1.9.2 มีช่วงรูรับแสงช่วงระยะ ที่ f3.5-4.5 และแคบสุดไม่น้อยกว่า f22-F29
- 1.9.3 เลนส์รูปแบบฟูลเฟรม ใช้ได้กับกล้อง D-SLR
- 1.9.4 ระยะโฟกัสใกล้สุดไม่มากกว่า 16 ซม.
- 1.9.5 มีระบบออโตโฟกัส และสามารถปรับโฟกัสเอง
- 1.9.6 ขึ้นเลนส์ที่เคลือบผิวด้วยนาโนคริสตัล โค้ทผิวแบบฟลูออรีน
- 1.9.7 มีฝาปิดหน้าเลนส์ ฝาปิดท้ายเลนส์ ของใส่เลนส์ เลนส์ยึด
- 1.9.8 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี (รับประกันศูนย์)

1.10 เลนส์ความยาวคงที่ แบบ ที่ 1

จำนวน 1 ตัว

- 1.10.1 เลนส์ซูมทางยาวโฟกัส 105 มม.
- 1.10.2 มีช่วงรูรับแสงตลอดช่วงระยะ ที่ f1.4 และแคบสุดไม่น้อยกว่า f16
- 1.10.3 เลนส์รูปแบบฟูลเฟรม ใช้ได้กับกล้อง D-SLR
- 1.10.4 ขนาดความกว้างของหน้าเลนส์ไม่น้อยกว่า 82 มม.
- 1.10.5 มีระบบออโตโฟกัส และสามารถปรับโฟกัสเอง
- 1.10.6 ขึ้นเลนส์ที่เคลือบผิวด้วยนาโนคริสตัล โค้ทผิวแบบฟลูออรีน
- 1.10.7 มีฝาปิดหน้าเลนส์ ฝาปิดท้ายเลนส์ ของใส่เลนส์ เลนส์ยึด

1.10.8 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี (รับประกันศูนย์)

1.11 เลนส์ความยาวคงที่ แบบ ที่ 2

จำนวน 1 ตัว

1.11.1 เลนส์ซูมทางยาวโฟกัส 85 มม.

1.11.2 มีช่วงรูรับแสงตลอดช่วงระยะ ที่ f1.8 และแคบสุดไม่น้อยกว่า f16

1.11.3 เลนส์รูปแบบฟูลเฟรม ใช้ได้กับกล้อง D-SLR

1.11.4 ขนาดความกว้างของหน้าเลนส์ไม่น้อยกว่า 67 มม.

1.11.5 มีระบบออโตโฟกัส และสามารถปรับโฟกัสเอง

1.11.6 มีฝาปิดหน้าเลนส์ ฝาผิวด้านเลนส์ ของใส่เลนส์ เลนส์อยู่

1.11.7 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี (รับประกันศูนย์)

1.12 เลนส์ความยาวคงที่ แบบ ที่ 3

จำนวน 1 ตัว

1.12.1 เลนส์ซูมทางยาวโฟกัส 105 มม.

1.12.2 มีช่วงรูรับแสงตลอดช่วงระยะ ที่ f2.8 และแคบสุดไม่น้อยกว่า f32

1.12.3 ขนาดความกว้างของหน้าเลนส์ไม่น้อยกว่า 62 มม.

1.12.4 ระยะโฟกัสใกล้สุดไม่มากกว่า 32 ซม. ช่วงการโฟกัสทั้งหมด

1.12.5 มีระบบออโตโฟกัส และสามารถปรับโฟกัสเอง

1.12.6 มีระบบ ลดการสั่นไหว ในตัวเลนส์

1.12.7 มีฝาปิดหน้าเลนส์ ฝาผิวด้านเลนส์ ของใส่เลนส์ เลนส์อยู่

1.12.8 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี (รับประกันศูนย์)

1.13 เลนส์ความยาวคงที่ แบบ ที่ 4

จำนวน 1 ตัว

1.13.1 เลนส์ซูมทางยาวโฟกัส 60 มม.

1.13.2 มีช่วงรูรับแสงตลอดช่วงระยะ ที่ f2.8 และแคบสุดไม่น้อยกว่า f32

1.13.3 ขนาดความกว้างของหน้าเลนส์ไม่น้อยกว่า 62 มม.

1.13.4 ระยะโฟกัสใกล้สุดไม่มากกว่า 19 ซม. ช่วงการโฟกัสทั้งหมด

1.13.5 มีระบบออโตโฟกัส และสามารถปรับโฟกัสเอง

1.13.6 มีฝาปิดหน้าเลนส์ ฝาผิวด้านเลนส์ ของใส่เลนส์ เลนส์อยู่

1.13.7 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี (รับประกันศูนย์)

1.14 เลนส์ความยาวคงที่ แบบที่ 5

จำนวน 1 ตัว

1.14.1 เลนส์ซูมทางยาวโฟกัส 28 มม.

1.14.2 มีช่วงรูรับแสงตลอดช่วงระยะ ที่ f1.4 และแคบสุดไม่น้อยกว่า f16

1.14.3 เลนส์รูปแบบฟูลเฟรม ใช้ได้กับกล้อง D-SLR

1.14.4 ขนาดความกว้างของหน้าเลนส์ไม่น้อยกว่า 77 มม.

1.14.5 ระยะโฟกัสใกล้สุดไม่มากกว่า 28 ซม.

1.14.6 มีระบบออโตโฟกัส และสามารถปรับโฟกัสเอง

1.14.7 ขึ้นเลนส์ที่เคลือบผิวด้วยนาโนคริสตัล โค้ทผิวแบบฟลูออรีน

1.14.8 มีฝาปิดหน้าเลนส์ ฝาผิวด้านเลนส์ ของใส่เลนส์ เลนส์อยู่

1.14.9 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี (รับประกันศูนย์)

- 1.15 เลนส์เพิ่มความยาวโฟกัส (Teleconverter) จำนวน 1 ตัว
- 1.15.1 เลนส์เพิ่มความยาวโฟกัส 1.4 เท่าของอัตราขยายของเลนส์ที่ใช้
  - 1.15.2 ขึ้นเลนส์ประกอบไม่น้อยกว่า 7 ชิ้น ขึ้นเลนส์โค้ทผิวแบบฟลูออรีน
  - 1.15.3 ผลิตภัณฑ์มีเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวกล้อง
  - 1.15.4 มีระบบออโตโฟกัส และสามารถปรับโฟกัสเอง
  - 1.15.5 มีฝาปิดหน้าเลนส์ ฝาปิดท้ายเลนส์ ของใส่เลนส์
  - 1.15.6 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี (รับประกันศูนย์)
- 1.16 ชุดควบคุมแสงไฟโคลสอัพ พร้อมแฟลช(Wireless Close-Up Speedlight)จำนวน 1 ชุด
- 1.16.1 ตัวควบคุมปริมาณการใช้แฟลชแบบไร้สายสำหรับแฟลชเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวกล้อง เมื่อใช้กับกล้องดิจิตอล SLR
  - 1.16.2 ควบคุมการทำงานแฟลชแบบไร้สายได้น้อยกว่า 3 กลุ่ม สำหรับแฟลชที่รองรับระบบ i-TTL แบบไร้สาย หรือที่ดีกว่า
  - 1.16.3 แฟลช 2 ตัว รองรับการสั่งการจากตัวควบคุมได้ และเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวกล้อง
  - 1.16.4 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี (รับประกันศูนย์)
- 1.17 แฟลชภายนอก จำนวน 1 ชุด
- 1.17.1 เป็นผลิตภัณฑ์เครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวกล้อง
  - 1.17.2 ใช้ได้กับกล้อง D-SLR รูปแบบฟูลเฟรม และธรรมดา
  - 1.17.3 ระยะทำงานของแฟลช 0.6 ม. ถึง 20 ม.
  - 1.17.4 หัวแฟลชปรับเอียงขึ้นได้ 90° โดยมีจุดหยุดที่ -7°, 0°, 45°, 60°, 75°, 90° หัวแฟลชหมุนในแนวนอนไปทางซ้ายและขวาได้ 180° โดยมีจุดหยุดที่ 0°, 30°, 60°, 75°, 90°, 120°, 150°, 180°
  - 1.17.5 ปรับรับแสงอัตโนมัติ
  - 1.17.6 ควบคุมแฟลชเองโดยกำหนดระยะทาง
  - 1.17.7 ไฟช่วยหาออโตโฟกัสสำหรับการออโตโฟกัสหลายจุด และไฟส่องนำทิศทางแสงเงา
  - 1.17.8 การควบคุมการทำงานแฟลชแบบไร้สาย
  - 1.17.9 สามารถกำหนดค่าแสงแฟลชเองได้
  - 1.17.10 แฟลชสัมพันธ์กับความไวชัตเตอร์สูงอัตโนมัติ
  - 1.17.11 มีระบบระบายความร้อนที่เพิ่มจำนวนการใช้ไฟแฟลชต่อเนื่อง
  - 1.17.12 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี (รับประกันศูนย์)
- 1.18 การ์ดหน่วยความจำ (Memory Card) จำนวน 2 อัน
- 1.18.1 การ์ดหน่วยความจำในรูปแบบ CFexpress® Card Type B
  - 1.18.2 มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 64 GB
  - 1.18.3 ความเร็วในการอ่าน 1500 MB/วินาที หรือดีกว่า
  - 1.18.4 ความเร็วในการเขียน 800 MB/วินาที หรือดีกว่า
  - 1.18.5 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

- 1.19 ขาตั้งกล้อง จำนวน 1 อัน
- 1.19.1 ขาตั้งกล้อง แบบ 3 พ่อน
  - 1.19.2 วัสดุทำจากคาบอนไฟเบอร์
  - 1.19.3 น้ำหนักตัวขาไม่มากกว่า 3.5 กิโลกรัม
  - 1.19.4 รับน้ำหนักสูงสุดไม่น้อยกว่า 25 กิโลกรัม
  - 1.19.5 ระยะต่ำสุดไม่มากกว่า 26 ซม. ระยะสูงสุดไม่น้อยกว่า 205 ซม. ความยาวเมื่อเก็บขาไม่มากกว่า 73 ซม.
  - 1.19.6 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

- 1.20 หัวขาตั้งกล้องรองรับวิดีโอ จำนวน 1 หัว
- 1.20.1 หัวขาตั้งกล้องรองรับวิดีโอ ระบบน้ำมัน พร้อม Halfball ในหัว
  - 1.20.2 ปรับระดับ counter Balance ได้ 4 ระดับ
  - 1.20.3 รองรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 7.5 กิโลกรัม
  - 1.20.4 มุมก้มเงย -60 องศา / +90 องศาและองศาการแพน 360 องศา หรือดีกว่า
  - 1.20.5 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

- 1.21 อุปกรณ์ถ่ายฟิล์ม จำนวน 1 ชุด
- 1.21.1 อุปกรณ์ต่อสำหรับวางฟิล์ม หน้าเลนส์
  - 1.21.2 ตัวยึดสำหรับแถบฟิล์มและสไลด์ 35 มม.
  - 1.21.3 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี (รับประกันศูนย์)

2. ชุดกล้องถ่ายภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ประเภท คอมแพค จำนวน 1 ตัว
- 2.1 เป็นกล้องถ่ายภาพนิ่งชนิดคอมแพคซูม
  - 2.2 เซ็นเซอร์ CMOS ความละเอียดไม่น้อยกว่า 16 ล้าน Pixels
  - 2.3 มีเลนส์ติดตัวกล้อง ทางยาวโฟกัสไม่น้อยกว่า 4.3 ถึง 539 มม. ซูมแบบออพติคอลไม่น้อยกว่า 125 เท่า หรือดีกว่า
  - 2.4 จอภาพ TFT LCD ความละเอียด 921,000 จุด (RGB) หรือที่ดีกว่า
  - 2.5 สามารถถ่ายภาพต่อเนื่อง 7 ภาพต่อวินาที หรือมากกว่า
  - 2.6 สามารถอัดวิดีโอได้สูงสุด 4K/UHD 30p เฟรมต่อวินาที หรือดีกว่า
  - 2.7 รองรับการบันทึกภาพนิ่งในรูปแบบไม่น้อยกว่า JPEG และ RAW
  - 2.8 มีเซ็นเซอร์รับภาพขนาดไม่น้อยกว่า 1/2.3 นิ้ว CMOS
  - 2.9 มีค่า Shutter Speeds ไม่น้อยกว่า 30 sec-1/4000 sec
  - 2.10 ต่อไมค์ได้ ต่อ HDMI ได้
  - 2.11 มีระบบ Wi-Fi, Bluetooth ภายในตัวกล้อง
  - 2.12 สามารถตั้งค่า Auto focus หรือปรับแบบ Manual ได้
  - 2.13 สามารถตั้งค่า ISO 100-1600 หรือดีกว่า
  - 2.14 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลา 1 ปี (รับประกันศูนย์)

3. ตู้กันชื้น ขนาด 200 ลิตร

จำนวน 2 ตู้

- 3.1 มีระบบควบคุมลดความชื้น
- 3.2 มีระบบปกป้องสิ่งของจากฝุ่นสิ่งสกปรกความชื้น
- 3.3 มีประตูกระจกนิรภัยพร้อมซีลกันลม
- 3.4 หน้าจอแสดงผล LCD
- 3.5 ชั้นวางสามารถปรับได้
- 3.6 โครงเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.
- 3.7 รับประกันคุณภาพสินค้าเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี