ใบขอรับบริการทดสอบ : ห้องปฏิบัติการทดสอบ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีไฟฟ้าและการส่องสว่าง ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 126 ถนนประชาอุทิศ แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140
โทรศัพท์: 0-2470-9035, 06-4641-2595 Line ID: elulab E-Mail: illuenglab.kmutt@gmail.com Website: www.ee.kmutt.ac.th

ข้อมูลผู้ขอรับบริการทดสอบ

ผู้ส่งตัวอย่าง ..... เบอร์โทรศัพท์ .....

ชื่อบริษัทผู้ส่งตัวอย่าง .....

☐ **ต้องการรายงานรับรองผลการทดสอบ (ต้องการมากกว่า 1 ฉบับ มีค่าบริการเพิ่ม)**

☐ **ภาษาอังกฤษ (English)** ☐ **ภาษาไทย**

ชื่อบริษัทที่ขอรับรายงานรับรองผลการทดสอบ.....

☐ **ไม่ต้องการรายงานรับรองผลการทดสอบ (Pretest)**

สำหรับห้องปฏิบัติการฯ **วันที่...../...../..... เวลา.....**

เลขที่งาน☐☐-☐☐☐☐-☐☐☐

เลขที่ตัวอย่าง SP☐☐ ถึง SP☐☐

กำหนดส่งงานวันที่ ...../...../.....

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

ขอรับบริการทดสอบผลิตภัณฑ์ส่องสว่าง ประเภท ☐ หลอดไฟ ☐ โคมภายในอาคาร ☐ โคมสาดแสง ☐ โคมไฟถนน ☐ อื่นๆ.....

ผู้ผลิต.....ตราผลิตภัณฑ์.....ชื่อรุ่น.....

จำนวนชิ้นงาน.....ตัวอย่าง Serial Number/Lot Number .....

พิกัดทางไฟฟ้า Power.....W, Voltage.....V ☐ AC.....Hz ☐ DC, Current.....A, P.F. ....., %THDi.....

พิกัดทางแสง Luminous Flux.....lm, Efficacy.....lm/W, CCT.....K, CRI (Ra)....., อื่น ๆ .....

ข้อมูลการทดสอบ **แรงดันทดสอบ**.....V ☐ AC.....Hz ☐ DC

ค่าความไม่แน่นอนในการวัด ☐ไม่ต้องการ ☐ ต้องการ (มีค่าบริการเพิ่ม)

กรุณาเลือกการทดสอบเพียง 1 หัวข้อเท่านั้น

☐ 1. สมรรถนะของผลิตภัณฑ์ LED ***

มาตรฐานทดสอบ:

☐ IES/LM79-2008 ☐ CIE S025/E:2015

คุณสมบัติทางไฟฟ้า

☐ %THDi (ไม่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง)

คุณสมบัติทางแสงและสี

☐ Luminous Intensity Distribution Curve, Luminous Flux (lm), Efficacy (lm/W), Beam Angle

☐ ไฟล์ข้อมูลการกระจายแสง (IES file)

☐ Spectral Power Distribution, CCT (K), CRI, Chromaticity Coordinate (X,Y)

☐ Chromaticity Coordinate (u',v') (ไม่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง)

☐ Duv Value (ไม่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง)

หากต้องการผลการทดสอบเพิ่มเติม (มีค่าบริการเพิ่ม)

☐ 1.1 แสดงผลค่า SDCM ตามมาตรฐาน ANSI C78.377-2017

☐ 1.2 คำนวณค่า R_s และ R_f ตามมาตรฐาน IES/TM30-18

☐ 1.3 การเปลี่ยนสี (Color Shift, Δu'v') ที่อุณหภูมิ 25°c

☐ 200 ชั่วโมง

☐ 1,000 ชั่วโมง

☐ 1.4 Photosynthetic photon flux (PPF) และ PPF Efficacy (PPF/W)

☐ 1.5 แสดงผลค่า Scotopic Lumen และ ค่า S/P Ratio

☐ 2. การกระเพื่อมของแสง : Light Flickering Test

☐ มาตรฐานทดสอบ: IEEE1789-2015

หากต้องการผลการทดสอบเพิ่มเติม (มีค่าบริการเพิ่ม)

☐ P_{st} และ SVM

ตามมาตรฐาน: CIE TN006-2016, NEMA 77-2017, Energy star Lamps V2.1

☐ Percentage of Modulation

ตามมาตรฐาน: California CEC, JA10 Test Method

☐ Mp

ตามมาตรฐาน: ASSIST method-2015, Energy star Lamps V2.1

☐ Flicker hazard classification

☐ 3. สมรรถนะของผลิตภัณฑ์ส่องสว่างประเภทอื่น ๆ

☐ มาตรฐานทดสอบ: CIE121-1996

☐ มาตรฐานทดสอบ: CIE13.3-1995

***** หัวข้อที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก.17025:2548**

***** ห้องปฏิบัติการฯ จะไม่รับผิดชอบกรณีตัวอย่างเสียหายระหว่างทดสอบ และหากไม่รับตัวอย่างคืนภายใน 30 วัน ทางห้องปฏิบัติการฯ จะทำลายตัวอย่างทิ้งทันที**

ใบขอรับบริการทดสอบ : ห้องปฏิบัติการทดสอบ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า

ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีไฟฟ้าและการส่องสว่าง ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 126 ถนนประชาอุทิศ แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140
โทรศัพท์: 0-2470-9035, 06-4641-2595 Line ID: elulab E-Mail: illuenglab.kmutt@gmail.com Website: www.ee.kmutt.ac.th

☐ 4. วัดปริมาณทางแสงสว่างภาคสนาม

☐ 4.1 ประเภทของการทดสอบ

☐ Indoor ☐ Billboard
☐ Outdoor ☐ Traffic Sign
☐ Roadway ☐ อื่นๆ .....
☐ Display

กรุณาเลือกผลการทดสอบที่ต้องการ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ Illuminance (lux) ☐ Flickering
☐ Luminance ☐ PPFD
☐ Uniformity ☐ Luminance & Color Mapping
☐ Spectral & Color ☐ อื่นๆ .....
☐ Electrical parameters, Power consumption and energy

☐ 4.2 ดวงโคม Louvert Type 4 โคม (8 หลอด) [Illuminance (lux), Power Consumption]

☐ 5. วัดและประเมินปริมาณแสงบาดตาภาคสนาม (Glare)

☐ Indoor Lighting (UGR) ตามมาตรฐาน: CIE 117-1995
☐ Outdoor Lighting (GR) ตามมาตรฐาน: CIE 112-1994
☐ Roadway (%TI) ตามมาตรฐาน: EN13201-4:2016

☐ 6. จำลองและคำนวณปริมาณทางแสงสว่าง: ตามข้อกำหนด ด้วยโปรแกรม Dialux (ให้แนบข้อกำหนดต่าง ๆ มาด้วย)

☐ 7. คุณสมบัติโคมไฟฟ้าป้ายทางออกฉุกเฉิน : Emergency Exit ตามมาตรฐาน: TIS (มอก.) 2430-2552

☐ 8. คุณสมบัติจอ Display Monitor ตามมาตรฐาน: VESA FPDM 2.0

☐ 9. ความผิดเพี้ยนฮาร์มอนิกรวมของกระแส (%THDi) และวิเคราะห์ค่าฮาร์มอนิกแต่ละลำดับ ตามมาตรฐาน: IEC 61000-4-7: 2002 และ IEC 61000-3-2: 2014

☐ 10. ความคงทนต่อเสิร์จ : Surge Immunity Test ตามมาตรฐาน: IEC 61000-4-5: 2014

☐ แรงดัน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 kV (ระบุ .....kV)
☐ แรงดัน มากกว่า 6 kV (ระบุ .....kV)
(ค่าบริการทดสอบขึ้นอยู่กับแรงดันที่ระบุ)

☐ 11. วัดอุณหภูมิภายในหลอดหรือดวงโคมไฟฟ้า LED (T_s) (In-Situ Temperature Measurement Test, ISTMT) ตามมาตรฐาน: ANSI/UL 1598-2008

☐ 12. วัดอุณหภูมิที่จุดต่าง ๆ ภายในหลอดหรือดวงโคมไฟฟ้า LED (กรุณากำหนดจุดที่ต้องการทดสอบ)

☐ 13. Switching Cycle Test 12,000 Cycles

☐ 14. การทดสอบอื่น ๆ .....
.....

สำหรับห้องปฏิบัติการฯ

1) ผู้ตรวจสอบข้อมูลในการขอรับบริการ
..... (เจ้าหน้าที่ธุรการ)

2) ผลการตรวจรับตัวอย่าง
☐ ผ่าน เงื่อนไข .....
☐ ไม่ผ่าน .....
..... (เจ้าหน้าที่ทดสอบ)

3) สภาพตัวอย่างหลังการทดสอบ
☐ ปกติ
☐ ไม่ปกติ.....
..... (เจ้าหน้าที่ธุรการ)

4) ตรวจสอบและทบทวนผลการทดสอบ
..... (ผู้จัดการเทคนิค)
(...../...../.....)

สำหรับเจ้าหน้าที่การเงิน

ค่าบริการ .....บาท

ใบเสนอราคา
เลขที่ ..... (...../...../.....)
ยืนยันขอรับบริการ วันที่ ...../...../.....

ใบแจ้งหนี้
เลขที่ ..... (...../...../.....)
ชำระค่าบริการทดสอบ วันที่ ...../...../.....
ลงชื่อ .....

สำหรับผู้ขอรับบริการทดสอบ

1) ยอมรับเงื่อนไขการทดสอบและค่าบริการ
ผู้ส่งตัวอย่าง..... (ตัวบรรจง)
...../...../..... เวลา.....

2) รับรายงานและตัวอย่างคืนเรียบร้อยแล้ว
ลงชื่อ ..... (ตัวบรรจง)
...../...../..... เวลา.....

***** หัวข้อที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก.17025:2548**

***** ห้องปฏิบัติการฯ จะไม่รับผิดชอบกรณีตัวอย่างเสียหายระหว่างทดสอบ และหากไม่รับตัวอย่างคืนภายใน 30 วัน ทางห้องปฏิบัติการฯ จะทำลายตัวอย่างทิ้งทันที**