

สมาคมราชกรีฑาสโมสร**และสมาคมราชกรีฑาสโมสรโปโลคลับ**

ข้อกำหนด

(Terms Of Reference : TOR)

เรื่อง : งานโครงการติดตั้งโคมไฟแสงสว่างแอลอีดี สนามเทนนิสคอร์ทหญ้าหมายเลข 1-7

จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ

วันที่จัดทำ: 12 มิถุนายน 2567

(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) ☐ PO ☐ Contract No :**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป****1. งานจัดซื้อจัดจ้างงานติดตั้งโคมไฟฟ้าแสงสว่างสนามเทนนิสคอร์ทหญ้าหมายเลข 1-7**

เนื่องด้วยฝ่ายกีฬาเทนนิส ได้นำเสนอโครงการติดตั้งโคมไฟส่องสว่างแอลอีดี ณ สนามเทนนิสคอร์ทหญ้าหมายเลข 1-7 ซึ่งปัจจุบันสนามเทนนิสคอร์ทหญ้า ไม่ได้มีการติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่าง จึงทำให้ไม่สามารถเปิดใช้งานสนามเทนนิสคอร์ทหญ้าได้ในช่วงเวลาตั้งแต่ 18.00-21.00 น. จากข้อมูลข้างต้น ทางฝ่ายกีฬาเทนนิสจึงมีความประสงค์จะดำเนินการติดตั้งโคมไฟแสงสว่างแอลอีดี ในพื้นที่สนามเทนนิสคอร์ทหญ้าหมายเลข 1-7 โดยรอบสำหรับเปิดให้บริการกับสมาชิก

2. วัตถุประสงค์ในการจัดซื้อจัดจ้าง

2.1 เพื่อติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างรอบสนามเทนนิสคอร์ทหญ้าหมายเลข 1-7 ของสมาคมราชกรีฑาสโมสร

2.2 เพื่อขยายเวลาการให้บริการให้กับสมาชิกได้ใช้บริการสนามเทนนิสคอร์ทหมายเลข 1-7 ในช่วงเวลาตั้งแต่ 18.00-21.00 น.

2.3 เพื่อรองรับกิจกรรมการแข่งขันหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะจัดขึ้นช่วงเวลา 18.00-21.00 น. ในอนาคต

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลมีเงินทุนจดทะเบียนไม่น้อยกว่า 5 ล้านบาท โดยต้องยื่นสำเนาหนังสือจดทะเบียนบริษัท แนบมาในซองเทคนิค

3.2 ผู้เสนอราคาต้องดำเนินการธุรกิจจัดจำหน่ายและติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่าง มีผลงานการจำหน่ายและการติดตั้งย้อนหลังไม่เกิน 3 ปี นับจากวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา ผู้เสนอราคาต้องยื่นสำเนาเอกสารสัญญาหรือคำสั่งซื้อ หรือ หนังสือรับรองผลงานแนบมาในซองเทคนิค

3.3 ผู้เสนอราคาต้องสามารถรับเงื่อนไขตามที่สมาคมฯ กำหนดในประกาศ TOR หรือในวันที่ประชุมชี้แจง

3.4 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นบุคคลหรือนิติบุคคลที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน (Blacklist) ของสมาคมฯ

3.5 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาแก่สมาคมฯ ณ วันเสนอราคานี้ หรือไม่เป็นผู้กระทำความผิดอันเป็นการขัดขวางราคาอย่างเป็นธรรม

3.6 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนขายโคมไฟหรือหลอดไฟ LED ที่ได้มาตรฐานและมีประสบการณ์ในงานติดตั้งระบบไฟฟ้าในอาคารหรือสนามกีฬา

สมาคมราชกรีฑาสโมสร**และสมาคมราชกรีฑาสโมสรโปโลคลับ**

ข้อกำหนด

(Terms Of Reference : TOR)

เรื่อง : งานโครงการติดตั้งโคมไฟแสงสว่างแอลอีดี สนามเทนนิสคอร์ทหญ้าหมายเลข 1-7		
จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ	วันที่จัดทำ: 12 มิถุนายน 2567	(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) ☐ PO ☐ Contract No :

4. ขอบเขตงานทั่วไปและขอบเขตคุณลักษณะเฉพาะด้านเทคนิค**4.1 ขอบเขตงานทั่วไป**

- 4.1.1 ผู้รับจ้างหรือผู้เสนอราคาต้องจัดหาและติดตั้งโคมไฟแอลอีดี โดยรอบสนามเทนนิสคอร์ทหญ้าหมายเลข 1-7 จำนวน 1 งาน โดยวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งต้องเป็นของใหม่ทั้งหมด
- 4.1.2 ผู้รับจ้างหรือผู้เสนอราคาต้องนำเสนอราคารวม ค่าติดตั้ง ค่าอุปกรณ์ ค่าเดินท่อร้อยสาย ค่าขนส่ง ค่าทดสอบ ค่าประกันภัยต่าง ๆ ให้ครอบคลุมทั้งหมด
- 4.1.3 ผู้รับจ้างหรือผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก จัดทำแบบงานติดตั้งระบบไฟฟ้า และ แบบงานก่อสร้าง (Shop Drawing) ของงานติดตั้งโคมไฟแสงสว่างแอลอีดี พร้อมนำเสนอให้สมาคมฯ พิจารณานุมัติ
- 4.1.4 ผู้รับจ้างหรือผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก จัดทำรายการวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานติดตั้ง (Material Approve) พร้อมแนบรายละเอียดด้านเทคนิคของอุปกรณ์ (Technical Data) พร้อมนำเสนอให้สมาคมฯ พิจารณานุมัติ
- 4.1.5 ผู้รับจ้างหรือผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือก จำทำแผนการดำเนินการงาน (Master Action Plan) อย่างละเอียดครบถ้วน พร้อมนำเสนอให้สมาคมฯ พิจารณานุมัติ
- 4.1.6 ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจวัดค่ากระแสไฟฟ้า ค่าแรงดันไฟฟ้าและค่าการส่องสว่าง (LUX) หลังจากดำเนินการติดตั้งโคมไฟแอลอีดี เสร็จเรียบร้อยแล้วพร้อมแนบใบเอกสารส่งมอบงาน
- 4.1.7 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานราชการ (เขตปทุมวัน) ในการเดินเรื่องขออนุญาตการสร้างติดตั้งเสาโคมไฟแสงสว่างแอลอีดี ตามแบบที่นำเสนอให้กับสมาคมฯ พิจารณา

4.2 ขอบเขตคุณลักษณะเฉพาะด้านเทคนิค

4.2.1 มาตรฐานและกฎข้อบังคับต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานติดตั้ง ให้ยึดถือมาตรฐานและกฎข้อบังคับต่าง ๆ ที่ใช้อ้างอิง ยกเว้นกรณีมีกำหนดแน่นอนในแบบหรือรายละเอียด หากมีข้อขัดแย้งระหว่างแบบและมาตรฐานอ้างอิงต่าง ๆ ให้ถือคำชี้ขาดของวิศวกรออกแบบหรือตัวแทนผู้ว่าจ้างเป็นที่สิ้นสุด โดยใช้มาตรฐานอ้างอิงประกอบด้วย

- ว.ส.ท. วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
- กฟผ. การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

สมาคมราชกรีฑาสโมสร**และสมาคมราชกรีฑาสโมสรโปโลคลับ**

ข้อกำหนด

(Terms Of Reference : TOR)

เรื่อง : งานโครงการติดตั้งโคมไฟแสงสว่างแอลอีดี สนามเทนนิสคอร์ทหน้าหมายเลข 1-7

จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ

วันที่จัดทำ: 12 มิถุนายน 2567

(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) ☐ PO ☐ Contract No :

- กฟน. การไฟฟ้านครหลวง
- ม.อ.ก. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- BS British Standard
- DIN Deutscher Industries Nomen (German Industrial Standard)
- IEC International Electro-technical Commission
- NEMA National Electrical Manufacturers Association
- NFPA National Fire Protection Association
- UL Underwriter's Laboratories, INC.

- VDE Verband Deutscher Elektrotechniker (German Electrical Regulation and Codes)

4.2.2 การออกแบบเลือกติดตั้ง โคมไฟแอลอีดีต้องผ่านมาตรฐานการทดสอบและได้ใบรับรองตามมาตรฐานสากลดังนี้

- IEC 62471 Photo biological Safety of Lamp System (Eye Safety) มาตรฐานการประเมินความเสี่ยงจากการแผ่รังสีแสงที่เกิดจากระบบไฟและหลอดไฟต่าง ๆ
- IEC 55015 Emission – Electrical lighting and similar equipment, มาตรฐานคุณสมบัติสัญญาณรบกวนทางวิทยุสำหรับไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่คล้ายคลึงกัน
- IEC 61547-1 Equipment for general lighting purposes – EMC immunity requirements – part 1 : Objective light flicker meter and voltage fluctuation immunity test method มาตรฐานการทดสอบประสิทธิภาพภูมิคุ้มกันของอุปกรณ์ให้แสงสว่างต่อการรบกวนความผันผวนของแรงดันไฟฟ้าที่พอร์ตฟ้ากระแสสลับ
- IES LM-79-08: มาตรฐานการวัดไฟฟ้าและไฟโตเมตริกของผลิตภัณฑ์หลอดไฟ วิธีที่ได้อำนาจอนุมัติการวัดไฟฟ้า: แรงดัน, กระแส, กำลังและตัวประกอบกำลัง
- IES LM 80-08: มาตรฐานการวัดรายงานการทดสอบวัดค่าเสื่อมสภาพลูเมน (แสงลดลง) ของเมด LED
- IEC 62722-2-1:2014 Luminaire performance-part 2-1: Particular requirement for LED luminaires: ข้อกำหนดด้านประสิทธิภาพสำหรับโคมไฟ LED พร้อมกับวิธีการทดสอบและเงื่อนไขที่จำเป็นในการปฏิบัติ
- IEC 61000-3-2: มาตรฐานการทดสอบความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC) – ซีด จำกัด – ซีด จำกัด สำหรับการปล่อยกระแสฮาร์โมนิก
- IEC 61000-3-3: มาตรฐานการทดสอบความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กความผันผวนของแรงดันไฟฟ้าและมาตรฐานการทดสอบการสั้นไหว

4.2.3 ผู้รับจ้างต้องออกแบบงานติดตั้งโคมไฟแอลอีดี โดยให้อ้างอิงไปตามมาตรฐานยุโรปสำหรับแสงสว่างสนามกีฬา EN12193: Class 1 ตามข้อมูลแนบด้านล่าง

สมาคมราชกรีฑาสโมสร

และสมาคมราชกรีฑาสโมสรโปโลคลับ

ข้อกำหนด

(Terms Of Reference : TOR)

เรื่อง : งานโครงการติดตั้งโคมไฟแสงสว่างแอลอีดี สนามเทนนิสคอร์ทหน้าหมายเลข 1-7

จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ

วันที่จัดทำ: 12 มิถุนายน 2567

(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) ☐ PO ☐ Contract No :

Lighting specifications for outdoor courts

	Horizontal illuminance	Uniformity of illuminance	Glare	Lamp colour temperature	Lamp colour rendering
	E_h average (lux)	E_{min}/E_h ave	GR	(K)	R_a
Class I	> 500*	> 0.7	< 50	> 4000	> 80
Class II	> 300*	> 0.7	< 50	> 4000	> 65
Class III	> 200*	> 0.6	< 55	> 2000	> 20

4.2.4 ผู้รับจ้างต้องออกแบบงานติดตั้งโคมไฟฟ้าแอลอีดี โดยต้องแนบผล การจำลองค่าแสงสว่าง (Simulation Reported) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปที่น่าเชื่อถือ พร้อมแนบรายงานการคำนวณแสงสว่างของ ผลิตภัณฑ์โคมไฟฟ้า โดยแสดงรายละเอียดดังนี้

4.2.4..1 แสดงรายละเอียดของโคมไฟแอลอีดีที่ใช้ในการออกแบบแสงสว่าง

4.2.4..2 แสดงค่า Maintenance factor หรือ Light loss factor ต้องไม่ต่ำกว่า 0.8 ที่ใช้ในการคำนวณ

4.2.4..3 แสดงค่าความสูงติดตั้งที่ระยะไม่เกิน 15 เมตร

4.2.4..4 แสดงค่าผลการจำลองค่าแสงสว่าง กรณีเปิดโคมไฟแอลอีดีทุกโคมในสนามทั้งหมด

- แสดงปริมาณกำลังไฟฟ้าวัตต์รวมทั้งหมดของโคมไฟทั้งสนาม
- ปริมาณค่าความสว่างรวมลูเมนรวมของทั้งสนาม
- ค่า ULR (Upward Light Ratio) ต้องได้เท่ากับศูนย์
- ค่าการส่องสว่างเฉลี่ยทั้งสนาม ต้องไม่น้อยกว่า 500 ลักซ์
- ค่าการส่องสว่างที่น้อยที่สุดของสนาม ต้องไม่น้อยกว่า 350 ลักซ์
- ค่าความสม่ำเสมอของแสงสว่าง (E_{ev} / E_{min}) ต้องมากกว่า 0.7
- ต้องแสดงค่า GR Observer ในสนามไม่ต่ำกว่า 50 จุด และต้องมีค่า Max

ไม่เกิน

4.2.4.5. แสดงค่าผลการจำลองค่าแสงสว่าง กรณีเปิดโคมไฟเพื่อส่องสว่างเพียง 2 สนาม

- ค่าการส่องสว่างที่น้อยที่สุดของสนาม ต้องไม่น้อยกว่า 500 ลักซ์

สมาคมราชกรีฑาสโมสร

และสมาคมราชกรีฑาสโมสรโปโลคลับ

ข้อกำหนด

(Terms Of Reference : TOR)

เรื่อง : งานโครงการติดตั้งโคมไฟแสงสว่างแอลอีดี สนามเทนนิสคอร์ทหน้าหมายเลข 1-7

จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ

วันที่จัดทำ: 12 มิถุนายน 2567

(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) ☐ PO ☐ Contract No :

- ค่าความสม่ำเสมอของแสงสว่าง (Eev / Emin) ต้องมากกว่า 0.7

4.2.5 การออกแบบงานติดตั้งฐานคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อรองรับโครงสร้างเสาเหล็กชุบกัลวาไนซ์ จำต้องแนบบรรายการคำนวณให้ครบถ้วน พร้อมมีวิศวกรโยธาลงนามรับรองในแนบ

4.2.6 การติดตั้งงานฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก ต้องเลือกใช้วัสดุ-อุปกรณ์ เป็นไปตามมาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง หรือข้อกำหนดมาตรฐานวัสดุและการก่อสร้างสำหรับโครงสร้างคอนกรีตของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.1014)

4.2.7 การออกแบบงานติดตั้งโคมไฟแอลอีดี จำต้องแนบบรรายการคำนวณทางไฟฟ้าประกอบด้วยแบบ Load Schedule & Single Line Diagram & Shop Drawing แนวการเดินสายไฟฟ้าทั้งหมด พร้อมมีวิศวกรไฟฟ้าลงนามรับรองในแนบให้ครบถ้วน

4.2.8 การติดตั้งระบบไฟฟ้าตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2564

4.2.9 การติดตั้งอุปกรณ์จะต้องเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เป็นของใหม่ทั้งหมด 100% ซึ่งประกอบด้วย

- เสาเข็ม เหล็กเส้น เหล็กข้ออ้อย ปูนคอนกรีต สำหรับงานฐานราก ต้องผ่านขบวนการผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. โดยขนาดระยะต่าง ๆ อ้างอิงจากแบบที่นำเสนอ

- เสาเหล็กชุบกัลวาไนซ์ (Hot Dip Galvanized) ต้องผ่านขบวนการผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก. โดยขนาดระยะต่าง ๆ อ้างอิงแบบที่นำเสนอ

- อุปกรณ์ตัดตอนอัตโนมัติ (MCCB) ตู้โหลดไฟฟ้า (Load Panel) & ตู้ควบคุมการเปิด-ปิด (Control Lighting Panel) ต้องมีคุณสมบัติที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน มอก.

- สายไฟฟ้าชนิดตัวนำทองแดงหุ้มฉนวนพีวีซี IEC 01 (THW) 450/750 V.70 °C ต้องมีคุณสมบัติที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน มอก. 11-2553 กำหนดให้ใช้ ยี่ห้อ THAIYAZAKI และ PHELDODGE หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า

- สายไฟฟ้าชนิดตัวนำทองแดงชนิด NYY 450/750 v. 70°C ต้องมีคุณสมบัติที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน มอก. 11-2553 กำหนดให้ใช้ยี่ห้อ THAIYAZAKI และ PHELDODGE หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า

- สายไฟฟ้าชนิดตัวนำทองแดงชนิด CV-FD 0.6/1 kV 90 °C Cross-Linked Polyethylene Insulated PVC Sheathed Flam retardant Power cable ต้องมีคุณสมบัติได้รับการรับรองตาม มาตรฐาน IEC

สมาคมราชกรีฑาสโมสร**และสมาคมราชกรีฑาสโมสรโปโลคลับ**

ข้อกำหนด

(Terms Of Reference : TOR)

เรื่อง : งานโครงการติดตั้งโคมไฟแสงสว่างแอลอีดี สนามเทนนิสคอร์ทหน้าหมายเลข 1-7

จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ

วันที่จัดทำ: 12 มิถุนายน 2567

(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) ☐ PO ☐ Contract No :

60502-1 และ มาตรฐาน IEC 60332-3 category C กำหนดให้ใช้ยี่ห้อ THAIYAZAKI และ PHELDODGF หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า

- ท่อร้อยสายไฟชนิดแข็ง ต้องเป็นท่อเหล็กเหล้าที่เคลือบสังกะสีสำหรับร้อยสายไฟ ต้องมีคุณสมบัติได้รับการรับรองตามมาตรฐาน มอก. 770-2533 กำหนดให้ใช้ยี่ห้อ PANASONIC และ ARROW หรือ UNION หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า

- ท่อร้อยสายไฟฟ้าพีอี หรือ HDPE Conduit โดยให้เลือกใช้ท่อพีอี มีแถบคาดสีส้ม ต้องมีคุณสมบัติได้รับผ่านมาตรฐานการผลิตของท่อพีอี ไฟฟ้า โดยอ้างอิงตามข้อกำหนดทางวิศวกรรมของการไฟฟ้า นครหลวง และอ้างอิงผนังท่อตามมาตรฐาน DIN8074/8075 และมาตรฐานท่อ มอก. 982-2556 กำหนดให้ใช้ยี่ห้อ TGG, IPP, TAP เทียบเท่าหรือดีกว่า

- ท่อร้อยสายไฟอ่อนชนิดกันน้ำ กำหนดให้ใช้ยี่ห้อ ARROW หรือ UNION เทียบเท่าหรือดีกว่า

- เทปพันสายไฟต้องมีคุณสมบัติได้รับการรับรองตามมาตรฐาน มอก.386-2531

- อุปกรณ์นวมหุ้มเสากันกระแทก ที่ติดรอบเสาไฟต้องมีความหนาไม่น้อย 2-4 นิ้ว และมีระดับ

ความสูง 1.50 เมตร

4.2.10. โคมไฟแอลอีดี ให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทที่มีความน่าเชื่อถือ Philips, Osram, Sylvania, GE, Nichia, Seoul Semiconductor, GREE, Samsung, LG, LUMILEDS หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า พร้อมแนบหนังสือรับรองจากผู้ผลิตหรือจากสถาบันที่รับรอง

4.2.11. โคมไฟแอลอีดี ต้องผลิตหรือประกอบจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 หรือ มอก.

4.2.12. โคมไฟแอลอีดี ต้องมีป้ายฉลากบอกรายละเอียดของสินค้าที่ทำจากวัสดุแผ่นโลหะติดกับโคม พร้อมมีหมายเลข Serial Number ของแต่ละดวงโคมไม่ซ้ำกัน เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบข้อมูล

4.2.13. โคมไฟแอลอีดี ต้องออกแบบที่มีอุปกรณ์ยึดจับที่มั่นคงกับเสาโครงสร้างและสามารถปรับระดับก้มหรือเงยได้ตามที่ต้องการ เพื่อความสะดวกในการปรับมุมมองสายตาตามที่ต้องการ

4.2.14. โคมไฟแอลอีดี จะต้องมีชุดกระบังป้องกันแสง (Visor) ที่ผลิตเป็นชิ้นเดียวกันกับตัวโคม เพื่อควบคุมทิศทางการกระจายแสง และลดการรบกวนจากแสงจ้า

สมาคมราชกรีฑาสโมสร**และสมาคมราชกรีฑาสโมสรโปโลคลับ**

ข้อกำหนด

(Terms Of Reference : TOR)

เรื่อง : งานโครงการติดตั้งโคมไฟแสงสว่างแอลอีดี สนามเทนนิสคอร์ทหน้าหมายเลข 1-7

จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ

วันที่จัดทำ: 12 มิถุนายน 2567

(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) ☐ PO ☐ Contract No :

4.2.15. โคมไฟแอลอีดี จะต้องสามารถถอดเปลี่ยนอะไหล่ได้ง่าย เพื่อสะดวกในการซ่อมบำรุงเปลี่ยนอุปกรณ์

4.2.16. โคมไฟแอลอีดี ค่าอุณหภูมิ (Correlated Color Temperature : CCT) Nominal CCT ที่ 4,000K โดยมีค่า UGR ไม่มากกว่า 50 เพื่อลดแสงแยงตา ตามมาตรฐาน Class 1

4.2.17. โคมไฟแอลอีดี ต้องใช้เม็ด LED (LED Chip) ที่มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง โดยสามารถยังคงความสว่างได้ไม่น้อยกว่า 70% (L70)

4.2.18. โคมไฟแอลอีดี มีค่าความถูกต้องของสี (Color Rendering Index : CRI) ไม่น้อยกว่า CRI 80

4.2.19. โคมไฟแอลอีดี ต้องใช้เม็ด LED (LED Chip) จากบริษัทผู้ผลิตที่มีความน่าเชื่อถือพร้อมแนบเอกสารรับรองจากผู้ผลิตมาให้พิจารณา

4.2.20. โคมไฟแอลอีดี ต้องใช้ชุดขับหลอดไฟ (LED Driver) จากบริษัทผู้ผลิต ที่มีความน่าเชื่อถือ พร้อมแนบเอกสารรับรองจากผู้ผลิตมาให้พิจารณา

4.2.21. ชุดขับหลอดไฟ (LED Driver) ต้องมีชุดอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกินและแรงดันเกิน (Over Voltage & Current Protection)

4.2.22. ต้องมีค่า Power Factor (PE) ไม่น้อยกว่า 0.90 ที่แรงดันไฟฟ้า 203 ± 10% พร้อมแนบเอกสาร

4.2.23. ต้องมีค่าความเพี้ยนฮาร์มอนิกทั้งหมดของกระแส (Total Harmonic Current Distortion) THDi ด้านเข้าไม่ต้องไม่เกินร้อยละ 10 พร้อมแนบเอกสารรับรอง

4.2.24. ต้องมีระบบ Surge Protection ไม่ต่ำกว่า 20 KV เทียบเท่าหรือดีกว่าตามมาตรฐาน

4.2.25. ต้องมีผ่านการทดสอบระดับป้องกันน้ำและฝุ่น ไม่น้อยกว่า IP 65 เทียบเท่าหรือดีกว่า

4.2.26. ต้องผ่านการทดสอบระดับการป้องกันกระแทกด้านหน้าโคมไฟ ระดับ IK08

4.2.27. โคมไฟแอลอีดีใช้กำลังไม่มากกว่า 600 W. จำนวนไม่มากกว่า 60 โคม

4.2.28. โคมไฟแอลอีดีมีค่าความส่องสว่างไม่น้อยกว่า 150 ลูเมนต่อวัตต์

4.2.29. ในกรณีที่มีอุปกรณ์ขับเคลื่อน (Driver) ที่สามารถปรับหรือหรี่แสงได้ รองรับการควบคุมการทำงานด้วยการเชื่อมต่อแบบสาย (wired) และแบบไร้สาย (wireless) ขอให้นำเสนอราคามาเป็นทางเลือกให้กับสมาคมฯ ด้วย

สมาคมราชกรีฑาสโมสร

และสมาคมราชกรีฑาสโมสรโปโลคลับ

ข้อกำหนด

(Terms Of Reference : TOR)

เรื่อง : งานโครงการติดตั้งโคมไฟแสงสว่างแอลอีดี สนามเทนนิสคอร์ทหน้าหมายเลข 1-7		
จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ	วันที่จัดทำ: 12 มิถุนายน 2567	(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) ☐ PO ☐ Contract No :

4.2.30. ในกรณีที่มีโคมไฟที่สามารถติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณควบคุมการทำงานแบบไร้สาย (wireless) ได้
ขอให้นำเสนอราคามาเพื่อเป็นทางเลือกให้กับสมาคมฯ ด้วย

5. ข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน

- 5.1 ผู้รับจ้างต้องนำเสนอแผนงานการก่อสร้างให้กับสมาคมฯ ตั้งแต่การเตรียมงานจนงานแล้วเสร็จ ซึ่งรายละเอียดแผนงาน ดังกล่าวต้องสอดคล้องกับการเบิกจ่ายงาน
- 5.2 ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานความคืบหน้าในแต่ละสัปดาห์ โดยมีรูปภาพประกอบ พร้อมกับรวบรวมจัดทำเป็นรูปเล่ม เพื่อใช้ประกอบการส่งมอบงาน
- 5.3 ผู้รับจ้างต้องทำการประชุมชี้แจงความคืบหน้าระหว่างการทำงานก่อสร้างให้กับตัวแทนสมาคมฯ พร้อมทั้งจัดส่งรายงานความคืบหน้าประจำสัปดาห์
- 5.4 ผู้รับจ้างต้องกันพื้นที่รอบบริเวณก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดงานก่อสร้างไว้บริเวณสถานที่ก่อสร้าง ขนาดยาวไม่น้อยกว่า 1x1.5 เมตร โดยมีข้อความแสดงรายละเอียดดังนี้
 - 5.4.1 ชื่อโครงการ
 - 5.4.2 ชื่อบริษัทผู้รับจ้าง
 - 5.4.3 ระยะเวลาในการก่อสร้าง
 - 5.4.4 ชื่อเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับจ้าง พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้
- 5.5 ผู้รับจ้างจัดหาระบบไฟฟ้าชั่วคราว เพื่อใช้ในการก่อสร้าง โดยต้องติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้า พร้อมติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า เพื่อใช้เก็บข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าให้กับสมาคมฯ ในการคิดค่าไฟฟ้า รวมทั้งต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและตัดกระแสไฟฟ้า กรณีเกิดไฟฟ้าลัดวงจร ตามมาตรฐานของไฟฟ้าฯ
- 5.6 ผู้รับจ้างต้องมีผู้ควบคุมงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ พร้อมทั้งหนังสือรับรองของวิศวกรที่รับผิดชอบเป็นผู้ควบคุมปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง คุณวุฒิระดับภาคีวิศวกรไฟฟ้า สถานภาพเป็นพนักงานบริษัทดูแลโครงการนี้ มีประสบการณ์วิชาชีพไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวนอย่างน้อย 1 คน
- 5.7 ผู้รับจ้างต้องจัดเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย จป. วิชาชีพ หรือ จป. ด้านเทคนิค อย่างน้อย 1 คน โดยให้แสดงหรือยื่นเอกสารประกอบในวันที่ยื่นนามสัญญา

สมาคมราชกรีฑาสโมสร

และสมาคมราชกรีฑาสโมสรไปโลกคลับ

ข้อกำหนด

(Terms Of Reference : TOR)

เรื่อง : งานโครงการติดตั้งโคมไฟแสงสว่างแอลอีดี สนามเทนนิสคอร์ทหน้าหมายเลข 1-7		
จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ	วันที่จัดทำ: 12 มิถุนายน 2567	(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) ☐ PO ☐ Contract No :

- 5.8 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมทีมงานที่ผ่านการฝึกอบรมในด้านความปลอดภัย พร้อมจัดอบรมเจ้าหน้าที่ทีมงานทุกท่าน ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่สมาคมฯ โดยแสดงหรือยื่นเอกสารประกอบที่ผ่านการอบรมในวันที่ลงนามสัญญา (ถ้ามี)
- 5.9 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งวัสดุป้องกันโพรเทคชั่น บริเวณพื้นที่ปรับปรุงโดยรอบ ด้วยวัสดุที่ใช้มีคุณภาพมาตรฐาน ไม่ทำให้เกิดความเสียหายกับทรัพย์สินสมาคมฯ
- 5.10 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ในการทำงานให้พร้อม รวมถึงชุดอุปกรณ์ความปลอดภัยในการทำงานบนพื้นที่สูง (Safety) ให้พร้อมก่อนปฏิบัติงาน มีการตรวจสอบทุกครั้งก่อนขึ้นทำงานบนที่สูง
- 5.11 ผู้รับจ้างต้องดูแลเรื่องความสะอาดของสถานที่ รวมทั้งจัดเก็บและขนย้ายเศษวัสดุจากการทำงาน นำออกไปทิ้งภายนอกสมาคมฯ ทุกวันและทำความสะอาดอาคารสถานที่ก่อนที่จะส่งมอบงาน
- 5.12 ผู้รับจ้างจะเข้าทำงานได้เฉพาะบริเวณที่ได้รับอนุญาตจากสมาคมฯ เท่านั้น หากมีความประสงค์จะใช้พื้นที่ในส่วนอื่น ๆ จะต้องได้รับอนุญาตจากทางสมาคมฯ ก่อนใช้พื้นที่ นอกจากนั้นบุคคลกรทุกคนของผู้รับจ้างจะเข้า-ออกในบริเวณก่อสร้างจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับอนุญาตจากทางสมาคมฯ เท่านั้น
- 5.13 กรณีจำเป็นต้องรื้อถอนสิ่งก่อสร้างเดิมโดยรายการมิได้กำหนดไว้ ผู้รับจ้างต้องเสนออนุมัติจากทางสมาคมฯ ก่อน การรื้อถอนเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างและเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น ส่วนวัสดุที่รื้อถอนผู้รับจ้างจะต้องนำไปเก็บไว้ ณ สถานที่ทางสมาคมฯ กำหนด โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมด
- 5.14 ผู้รับจ้างต้องจัดหาและใช้วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพให้ครบและถูกต้องตามแบบรูปและรายการทุกประการ รวมทั้งต้องจัดหาให้ครบถ้วนทันเวลา วัสดุที่สร้างขึ้นเป็นพิเศษหรือของที่มีจำหน่ายในท้องตลาดจำนวนจำกัด ผู้รับจ้างต้องสั่งเพื่อให้ทันกับระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง ไม่สามารถอ้างวัสดุนั้น ๆ ขาดตลาดและนำมาใช้เป็นเหตุผลในการขอขยายอายุสัญญาไม่ได้
- 5.15 วัสดุตกแต่งที่ระบุในรายการที่กำหนดไว้ในแบบรูป ต้องได้รับการตรวจสอบและอนุมัติจากผู้ออกแบบก่อนจึงจะดำเนินการได้ โดยให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องร้องขอเป็นหนังสือ พร้อมส่งตัวอย่างวัสดุที่ต้องการใช้จำนวน 1 ชุด พร้อมทั้งส่งคุณสมบัติเปรียบเทียบกับรายละเอียดประกอบแบบ

6. ระยะเวลาดำเนินงาน

สามารถดำเนินการได้ทุกวัน ช่วงเวลาทำงาน 09.00 น.- 18.00 น. ระยะเวลาในการดำเนินการภายใน 60 วัน นับจากแผนงานที่ได้รับการอนุมัติ

สมาคมราชกรีฑาสโมสร**และสมาคมราชกรีฑาสโมสรโปโลคลับ**

ข้อกำหนด

(Terms Of Reference : TOR)

เรื่อง : งานโครงการติดตั้งโคมไฟแสงสว่างแอลอีดี สนามเทนนิสคอร์ทหน้าหมายเลข 1-7

จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ

วันที่จัดทำ: 12 มิถุนายน 2567

(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) ☐ PO ☐ Contract No :**7. งานที่ต้องส่งมอบ**

- 7.1 งานติดตั้งโคมไฟแสงสว่างแอลอีดีที่สนามเทนนิสคอร์ทหน้าหมายเลข 1-7 จำนวน 1 งาน (ตามแบบที่นำเสนอ)
- 7.2 เอกสารหนังสือส่งมอบงาน จำนวน 3 ชุด ประกอบด้วย
- 7.2.1 เอกสารเล่มรายงานภาพถ่ายการปฏิบัติงาน ตั้งแต่เริ่มปฏิบัติงานจนแล้วเสร็จ
- 7.2.2 เอกสารผลการทดสอบ Test & Commissioning
- 7.2.3 เอกสารรายละเอียดสเปกอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้ง
- 7.2.4 เอกสารแบบ As-Built ของงานก่อสร้างและงานระบบไฟฟ้า
- 7.2.5 เอกสารคู่มือการปฏิบัติงาน Operation Manual ของระบบ (ถ้ามี)
- 7.2.6 เอกสารหนังสือรับประกันผลงาน
- 7.3 เอกสารส่งมอบงานทั้งหมดให้ดำเนินการบรรจุในรูปแบบ Flash Drive จำนวน 3 ชุด

8. การยื่นข้อเสนอ

ผู้เสนอราคาต้องยื่นซองข้อเสนอโครงการที่ปิดผนึกเรียบร้อย โดยยื่นแยกเป็น 2 ซอง ได้แก่

8.1.ซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

- 8.1.1 สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- 8.1.2 สำเนาภ.พ.20 พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- 8.1.3 หนังสือยอมรับเงื่อนไขและคุณสมบัติที่ทางสมาคมฯ กำหนด
- 8.1.4 แผนการทำงานไม่เกิน 90 วัน นับจากแผนงานที่ได้รับการอนุมัติ
- 8.1.5 ข้อมูลคุณสมบัติของอุปกรณ์
- 8.1.6 ข้อมูลผลการจำลองค่าแสงสว่าง (Simulation Reported)
- 8.1.7 ข้อมูลออกแบบติดตั้งโคมไฟแอลอีดี และข้อมูลการใช้กำลังไฟฟ้า หรือตารางโหลดไฟฟ้า
- 8.1.8 เอกสารอ้างอิงผลงาน เช่น เอกสารสัญญา หรือ ใบสั่งซื้อ หรือ หนังสือรับรองผลงานจำหน่ายและการติดตั้งย้อนหลังไม่เกิน 3 ปี นับจากวันที่ยื่นเอกสารเสนอราคา

สมาคมราชกรีฑาสโมสร**และสมาคมราชกรีฑาสโมสรโปโลคลับ**

ข้อกำหนด

(Terms Of Reference : TOR)

เรื่อง : งานโครงการติดตั้งโคมไฟแสงสว่างแอลอีดี สนามเทนนิสคอร์ทหญ้าหมายเลข 1-7		
จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ	วันที่จัดทำ: 12 มิถุนายน 2567	(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) ☐ PO ☐ Contract No :

8.2.ของข้อเสนอทางด้านราคา จำนวน 1 ชุดประกอบด้วย

เอกสารเสนอราคาระบุเป็นปริมาณงานต่อหน่วย โดยให้เสนอราคาของอุปกรณ์ทางเลือก ตามข้อ 4.2.29 และ 4.2.30 แยกมาด้วย (ถ้ามี)

ต้องยื่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ส่งใบเสนอราคา

ทั้งนี้ กำหนดให้ผู้เสนอราคาจะต้องระบุที่หน้าซองด้วยว่าเป็น "ซองข้อเสนอทางด้านเทคนิค" หรือ "ซองข้อเสนอทางด้านราคา" ปิดผนึกซองให้เรียบร้อย และยื่นต่อแผนกจัดซื้อ สมาคมราชกรีฑาสโมสร 02-028-7272 ต่อ 1296

9. หลักประกัน

9.1 ผู้เสนอราคา หากได้รับการคัดเลือกเป็นผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องวางหลักประกันสัญญา (Performance Bond) จำนวน 10% ของมูลค่างานตามสัญญา โดยเป็นหลักประกันอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

9.1.1 เงินสด

9.1.2 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ

9.1.3 แคชเชียร์เช็ค สั่งจ่ายสมาคมฯ ระบุวันที่ชัดเจน

โดยทางสมาคมฯ จะถือไว้ใช้เป็นหลักประกันตลอดระยะเวลาการดำเนินการแล้วเสร็จ และขยายระยะเวลาต่อไปอีก 1 ปี โดยหลักประกันนี้ จะคืนให้กับผู้รับจ้างเมื่อดำเนินการตามสัญญาแล้วเสร็จโดยไม่มีดอกเบี้ย

9.2 ผู้รับจ้างจะต้องทำประกันภัยบุคคลที่ 3 ขณะเข้าปฏิบัติงานในสมาคมฯ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยมีวงเงินคุ้มครองตามมูลค่าสัญญา และจัดส่งกรมธรรม์ประกันภัยให้กับสมาคมฯ ก่อนเริ่มดำเนินการ

9.3 ผู้รับจ้างจะต้องมีประกันอุบัติเหตุให้กับผู้ปฏิบัติงาน ครอบคลุมความปลอดภัยขณะเข้าปฏิบัติงานในสมาคมฯ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และจัดส่งกรมธรรม์ประกันอุบัติเหตุหรือสำเนากรมธรรม์ประกันอุบัติเหตุ (กรณีที่ผู้รับจ้างได้ทำประกันอุบัติเหตุแบบกลุ่มสำหรับลูกจ้างไว้แล้ว) ให้กับสมาคมฯ ก่อนเริ่มดำเนินการ

10. การรับประกันสินค้า

10.1 ผู้รับจ้างต้องรับประกันการชำรุดเสียหายของอุปกรณ์โคมไฟแอลอีดีเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 ปี (36 เดือน) และดวงโคมไฟแอลอีดีรับประกันอย่างน้อย 8 ปี โดยนับจากวันที่สมาคมฯ รับมอบงาน

- กรณีเกิดเหตุระบบขัดข้องชำรุด เสียหายจากอุปกรณ์อะไหล่ ผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ทันที เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ตามปกติ ภายใน 24 ชั่วโมง นับจากที่ได้รับแจ้ง โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดตลอดระยะเวลาประกัน

สมาคมราชกรีฑาสโมสร**และสมาคมราชกรีฑาสโมสรโปโลคลับ**

ข้อกำหนด

(Terms Of Reference : TOR)

เรื่อง : งานโครงการติดตั้งโคมไฟแสงสว่างแอลอีดี สนามเทนนิสคอร์ทหญ้าหมายเลข 1-7

จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ

วันที่จัดทำ: 12 มิถุนายน 2567

(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) ☐ PO ☐ Contract No :

10.2 ผู้รับจ้างต้องรับประกันผลงานการงานติดตั้งโคมไฟแอลอีดีทั้งโครงการเป็นระยะเวลา 2 ปี (24 เดือน)

10.3 ผู้รับจ้างต้องเข้ามาตรวจเช็ค PM หลังการติดตั้งเสร็จเป็นระยะเวลา 3 ปี โดยเข้าตรวจเช็คทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) โดยผู้รับจ้างต้องจัดเจ้าหน้าที่เทคนิค ที่มีความรู้ ความชำนาญ เข้ามาดำเนินการ ตรวจสอบ ตรวจเช็ค วัดค่าแสงและวัดค่าทางไฟฟ้าต่าง ๆ พร้อมจัดทำรายงานและรูปถ่ายประกอบเข้าเป็นรูปเล่ม

11. เงื่อนไขการจ่ายเงิน

สมาคมฯ จะจ่ายเงินครบทั้งจำนวนหรือตามงวดงานที่ได้ตกลงกัน ภายใน 30 วันหรือตามที่ได้ตกลงกัน นับจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับลงนามรับมอบงาน และผู้รับจ้างได้ดำเนินการตามกระบวนการวางบิลของสมาคมฯ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยสมาคมฯ จะไม่มีการชำระมัดจำแต่อย่างใด

12. กระบวนการพิจารณาข้อเสนอ

12.1 สมาคมฯ จะพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิคของผู้ยื่นซองทุกราย โดยข้อเสนอทางเทคนิคที่ผ่านการพิจารณาต้องสอดคล้องกับความต้องการของสมาคมฯ ที่ระบุในขอบเขตของงาน และเงื่อนไขการปฏิบัติงาน

12.2 สมาคมฯ จะเปิดซองข้อเสนอด้านราคาของผู้ยื่นซองเฉพาะรายที่มีข้อเสนอด้านเทคนิคที่สอดคล้องกับความต้องการของสมาคมฯ ที่ระบุในขอบเขตของงาน และเงื่อนไขการปฏิบัติงาน

12.3 สมาคมฯ จะพิจารณาคูณสมบัติ ราคา และคุณภาพงาน และดำเนินการเจรจาต่อรองราคากับผู้ยื่นซองที่มีข้อเสนอทางด้านเทคนิค และข้อเสนอทางด้านราคาที่ดีที่สุด

12.4 หากการเจรจาไม่เป็นผล สมาคมฯ จะพิจารณายกเลิกการเจรจาต่อรองกับผู้ยื่นซองรายนั้น และจะพิจารณาผู้ยื่นซองที่มีข้อเสนอทางด้านเทคนิค และข้อเสนอทางด้านราคาที่ถูกลงมา และดำเนินการเช่นเดียวกับรายแรก จนกว่าจะได้ราคาที่เหมาะสม และอยู่ในงบประมาณ

12.5 ผู้ยื่นซองต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นซองรายอื่นที่เข้าเสนอราคาแก่สมาคมฯ ณ วันเสนอราคานี้ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางราคาอย่างเป็นธรรม

12.6 สมาคมฯ ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดได้ และอาจพิจารณาเลือกเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการสอบราคาโดยไม่พิจารณาเลยก็ได้ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของสมาคมฯ เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของสมาคมฯ เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นซองจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้

สมาคมราชกรีฑาสโมสร**และสมาคมราชกรีฑาสโมสรโปโลคลับ**

ข้อกำหนด

(Terms Of Reference : TOR)

เรื่อง : งานโครงการติดตั้งโคมไฟแสงสว่างแอลอีดี สนามเทนนิสคอร์ทหน้าหมายเลข 1-7		
จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ	วันที่จัดทำ: 12 มิถุนายน 2567	(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) ☐ PO ☐ Contract No :

13. ระยะเวลาการพิจารณาข้อเสนอ

13.1 กำหนดประชุมชี้แจงรายละเอียดและดูสภาพหน้างานวันที่ 11 กรกฎาคม 2567 เวลา 10.30 น. ณ ห้อง Stewards Box

13.2 กำหนดยื่นซองภายในวันที่ 2 สิงหาคม 2567 ตั้งแต่เวลา 09.00 น. ถึง 17.00 น. ณ แผนกจัดซื้อ สมาคมราชกรีฑาสโมสร ติดต่อคุณบุญญาพร โทร. 02-028-7272 ต่อ 1296

14. ความรับผิดชอบต่อความเสียหาย**การบอกเลิกสัญญา**

14.1 สมาคมฯ มีสิทธิในการบอกเลิกสัญญาได้ในกรณีที่การเข้าดำเนินงานของผู้รับจ้างไม่ตรงกับที่กำหนดโดยสมาคมฯ จะแจ้งการบอกเลิกสัญญาล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 30 วัน และมีสิทธิรับหนังสือค้ำประกัน ทั้งนี้ ผู้รับจ้างตกลงจะไม่เรียก จะไม่เรียกร้องค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ ต่อผู้ว่าจ้าง ไม่ว่าจะไปตามกฎหมายหรือตามสัญญา

14.2 หากการดำเนินงานของผู้รับจ้างไม่มีความคืบหน้าภายในเวลาอันสมควร หรือมีแนวโน้มที่เชื่อว่าจริงใจจะทำงานล่าช้า หรือละทิ้งงาน สมาคมฯ สงวนสิทธิที่จะยกเลิกสัญญาและว่าจ้างผู้รับจ้างรายอื่นที่ สมาคมฯ พิจารณาว่าสมควรมาดำเนินการส่วนที่เหลือ โดยสมาคมฯ สงวนสิทธิในการเรียกร้องค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากผู้รับจ้าง

14.3 ผู้รับจ้างจะต้องรักษาความลับของสมาคมฯ หากมีการละเมิด ทางสมาคมฯ มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายและยกเลิกสัญญาการจ้างได้ โดยแจ้งล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 30 วัน

15. บทปรับ

15.1 กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาได้ สมาคมฯ มีสิทธิบอกเลิกสัญญา ทั้งนี้ หากผู้รับจ้างได้เริ่มงานใดๆ อันส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงต่อทรัพย์สินของสมาคมฯ ก่อนการบอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเพื่อให้ทรัพย์สินของสมาคมฯ ดังกล่าวกลับสู่สภาพเดิม

15.2 กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานล่าช้ากว่าที่กำหนด สมาคมฯ จะดำเนินการคิดค่าปรับวันละ 0.1% ของมูลค่างานตามสัญญา

16. การจ้างช่วง

ห้ามผู้รับจ้างนำงานทั้งหมดตามสัญญานี้ ไปจ้างเหมาช่วงอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุมัติจากสมาคมฯ เป็นลายลักษณ์อักษร หากผู้รับจ้างฝ่าฝืน สมาคมฯ จะมีสิทธิบอกเลิกสัญญาทันที

สมาคมราชกรีฑาสโมสร**และสมาคมราชกรีฑาสโมสรโปโลคลับ**

ข้อกำหนด

(Terms Of Reference : TOR)

เรื่อง : งานโครงการติดตั้งโคมไฟแสงสว่างแอลอีดี สนามเทนนิสคอร์ทหมายเลข 1-7

จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ

วันที่จัดทำ: 12 มิถุนายน 2567

(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) ☐ PO ☐ Contract No :**17. หน้าที่ทางภาษีของผู้รับจ้าง**

ผู้รับจ้างจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ค่าภาษี ภาษีหัก ณ ที่จ่าย ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) และอากรแสตมป์ใดๆ ที่เกี่ยวกับการว่าจ้างของโครงการนี้

18. การป้องกันด้านผลประโยชน์ทับซ้อน

ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาแก่สมาคมฯ ณ วันเสนอราคา นี้ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางราคาอย่างเป็นธรรม

19. คำรับรองของผู้รับจ้าง

19.1 ผู้รับจ้างจะจัดจ้างบุคลากรผู้ปฏิบัติงานที่มีความรู้ความสามารถ และมีทักษะสอดคล้องกับงานที่ได้รับ

มอบหมาย และได้ปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองแรงงานหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

19.2 ผู้รับจ้างจะดำเนินการโดยเลือกใช้วัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งมีคุณภาพดี ปลอดภัย ต่อการใช้งาน และได้มาตรฐานสำหรับงานที่จ้างตามสัญญา

19.3 ผู้รับจ้างจะจัดการเปลี่ยนบุคลากรมาปฏิบัติงานทดแทนทันที ในกรณีบุคลากรของผู้รับจ้างมีพฤติกรรม ไม่เหมาะสมหรือปฏิบัติงานอย่างไม่มีประสิทธิภาพ นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากผู้ว่าจ้างโดยทันที

19.4 ผู้รับจ้างจะไม่โอนสิทธิหรือหน้าที่ใดๆ ตามสัญญาให้แก่บุคคลภายนอก เว้นแต่จะได้รับความยินยอมจากผู้ว่าจ้าง

19.5 ในกรณีที่ผู้รับจ้างหรือบุคลากรของผู้รับจ้าง จะเข้ามาปฏิบัติงานตามสัญญานี้ภายในสถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ผู้รับจ้างหรือบุคลากร จะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ และคำสั่งของผู้ว่าจ้าง เพื่อไม่สร้างความเดือดร้อน รำคาญ หรือส่งเสียงดังรบกวนสมาชิกซึ่งเข้ามาใช้บริการภายในสถานที่ของผู้ว่าจ้าง

19.6 กรณีที่มีการจัดจ้างแรงงานต่างด้าว เพื่อเข้าปฏิบัติงานให้แก่ผู้ว่าจ้างตามสัญญาฉบับนี้ แรงงานต่างด้าว จะต้องมียกเอกสารอนุญาตทำงานโดยถูกต้องตามกฎหมายไทย

19.7 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงดำเนินการ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบ ไม่สร้างความเดือดร้อนรำคาญให้แก่ผู้ว่าจ้างจนเกินสมควร

19.8 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการบริหารจัดการงานตามสัญญานี้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะต้องส่งมอบแผนการ ใช้งานบุคลากร แผนการปฏิบัติงาน แผนการจัดส่งเครื่องมือเครื่องใช้ วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อปฏิบัติหน้าที่ตาม สัญญานี้ เพื่อให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและอนุญาตเป็นหนังสือล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน

สมาคมราชกรีฑาสโมสร

และสมาคมราชกรีฑาสโมสรโปโลคลับ

ข้อกำหนด

(Terms Of Reference : TOR)

เรื่อง : งานโครงการติดตั้งโคมไฟแสงสว่างแอลอีดี สนามเทนนิสคอร์ทหญ้าหมายเลข 1-7

จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ

วันที่จัดทำ: 12 มิถุนายน 2567

(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) ☐ PO ☐ Contract No :

19.9 ผู้รับจ้างต้องจัดการขอใบอนุญาตต่างๆ ที่จำเป็นในการปฏิบัติงานที่ตามสัญญา

19.10 ผู้รับจ้างต้องไม่เปิดเผยข้อมูลลับของผู้ว่าจ้าง ซึ่งได้รับจากการปฏิบัติงานที่ตามสัญญา และต้องใช้ข้อมูลลับเพื่อประโยชน์ของผู้ว่าจ้าง ตามสัญญานี้เท่านั้น

19.11 ผู้รับจ้างรับทราบนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ว่าจ้าง และรับรองว่า การเก็บรวบรวม การใช้ หรือการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลที่มาจากผู้รับจ้างได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล หรือสามารถเปิดเผยแก่ผู้ว่าจ้างได้ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

19.12 ผู้รับจ้างรับทราบและจะปฏิบัติตามนโยบายการชี้เบาะแสของผู้ว่าจ้าง

19.13 กรณีที่ผู้รับจ้าง มีความจำเป็นหรือมีข้อคิดเห็นที่เห็นสมควรว่าจะต้องดำเนินการในจุดใดที่ไม่ตรงกับข้อกำหนด TOR ผู้รับจ้างจะต้องทำหนังสือแจ้งพร้อมชี้แจงเหตุผล ส่งมายังแผนกจัดซื้อทันที เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับงานได้พิจารณาและอนุมัติก่อน ผู้รับจ้างจึงจะสามารถเปลี่ยนแปลงในประเด็นที่ไม่ตรงกับข้อกำหนด TOR ได้ หากผู้รับจ้างดำเนินการใดที่ไม่ถูกต้องตรงกับข้อกำหนด TOR โดยไม่ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับงานก่อน ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ ไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการกระทำดังกล่าว อีกทั้ง ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ ในการพิจารณาค่าปรับตามความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อผู้ว่าจ้างด้วย

อนุมัติโดย

URA

10/7/24

(คณะกรรมการประเมินโครงการ)

Manning

สมาคมราชกรีฑาสโมสร

และสมาคมราชกรีฑาสโมสรโปโลคลับ

ข้อกำหนด

(Terms Of Reference : TOR)

เรื่อง : งานโครงการติดตั้งโคมไฟแสงสว่างแอลอีดี สนามเทนนิสคอร์ทหน้าหมายเลข 1-7

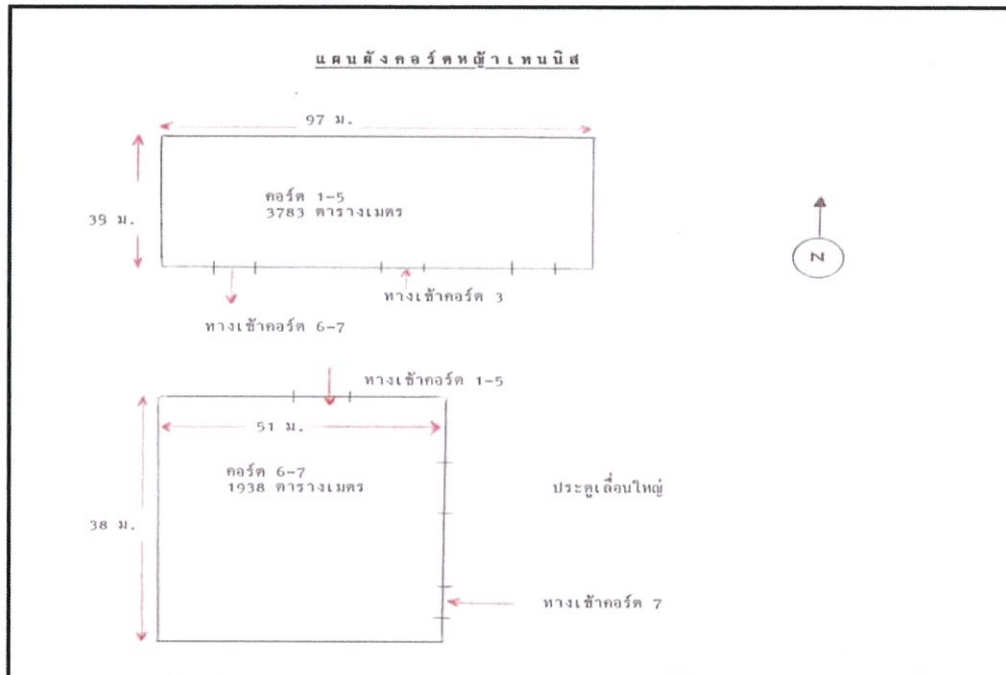
จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ

วันที่จัดทำ: 12 มิถุนายน 2567

(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) ☐ PO ☐ Contract No :

เอกสารแนบท้าย

แบบตำแหน่งพื้นที่ปรับปรุง



สมาคมราชกรีฑาสโมสร

และสมาคมราชกรีฑาสโมสรโปโลคลับ

ข้อกำหนด

(Terms Of Reference : TOR)

เรื่อง : งานโครงการติดตั้งคอมพิวเตอร์ไฟแสงสว่างแอลอีดี สนามเทนนิสคอร์ทหญ้าหมายเลข 1-7

จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ

วันที่จัดทำ: 12 มิถุนายน 2567

(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) ☐ PO ☐ Contract No :

แบบแนวการเดินสายไฟฟ้า



สมาคมราชกรีฑาสโมสร

และสมาคมราชกรีฑาสโมสรโปโลคลับ

ข้อกำหนด

(Terms Of Reference : TOR)

เรื่อง : งานโครงการติดตั้งโคมไฟแสงสว่างแอลอีดี สนามเทนนิสคอร์ทหน้าหมายเลข 1-7

จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ

วันที่จัดทำ: 12 มิถุนายน 2567

(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) ☐ PO ☐ Contract No :

ภาพเอกสารประกอบนํ้างานจริง



[Handwritten signature]

[Handwritten signature] *Mang*

สมาคมราชกรีฑาสโมสร

และสมาคมราชกรีฑาสโมสรโปโลคลับ

ข้อกำหนด

(Terms Of Reference : TOR)

เรื่อง : งานโครงการติดตั้งโคมไฟแสงสว่างแอลอีดี สนามเทนนิสคอร์ทหน้าหมายเลข 1-7

จัดทำโดย: คณะกรรมการประเมินโครงการ

วันที่จัดทำ: 12 มิถุนายน 2567

(เฉพาะฝ่ายจัดซื้อ) ☐ PO ☐ Contract No :



Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature