

# 公園等照明 L E D 化推進事業業務委託

## 仕様書

相模原市 環境経済局 公園課

## 1 業務の概要

### (1) 目的

本業務は、相模原市内の公園・緑地の照明を業務委託（総合評価方式）でLED照明機器に交換することにより、省エネルギー化、二酸化炭素排出量の削減、安心・安全の向上を図ることを目的とする。

### (2) 業務委託対象

別紙入札説明書「6.業務委託対象」のとおり。

### (3) 事業内容

#### ア 対象数、納入場所

・対象数：公園等照明 2,349 灯

消費電力(W)	～ 40	～ 60	～ 100	～ 200	～ 300	～ 400	401～	総計
照明灯基数	450	47	691	1011	130	8	12	2,349

なお、既にLED化されている公園等照明も交換の対象とする。ただし、3年以内に新規に整備した公園内のLED照明灯具については、発注者と協議して決定する。

・納入場所：相模原市が管理する公園 604 カ所、緑地 9 カ所

#### イ 契約期間

締結日から令和5年3月24日とする。

### (4) 業務内容

#### ア 事業計画書の作成及び提出

受注者は、契約締結後30日以内に事業計画書を作成し、発注者に提出する。

なお、事業計画書は、現地調査に基づき、LED化の利益が最大限に得られるよう、施工計画及び施工管理の計画を構築するものとする。

#### イ 現地調査

現地調査は、発注者が貸与する資料に記載の照明灯、及び現地で発見された記載外の照明灯について行うものとする。また、調査結果と発注者より連絡を受けた電力契約情報を突合し、分類及び整理する。

なお、不一致があった場合は、データを元に発注者と受注者にて協議する。

#### ウ 台帳作成

現地調査結果及びLED化を行った施工データに基づき、公園灯台帳を作成する。

#### エ 機器の調達

機器の調達は、「8 機器の仕様」によるものとする。

#### オ 機器の設置

機器の設置に当たっては、既存の照明灯具、配線等を撤去し、調達した機器を設置するものとする。

なお、設置が困難である場合には、発注者と受注者で協議し、取付け方法を決定する。

#### カ 既存灯具の撤去と処分

撤去した照明灯具は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従い、適切に処分を行うものとする。

#### キ 電力会社への申請

受注者は、現地調査結果と電力会社からの情報を突合し、分類及び整理を行うとともに、設置作業が完了した照明から、順次、電力会社に契約内容の変更及び電気使用申込書の申請を行うものとする。

#### ク 機器の保守管理

受注者は、契約期間中は、障害発生時に緊急対応ができる保守体制を確立するものとする。

#### ケ その他

- ・ 個々の機器の設置が完了した時点から使用の試行を開始することとし、メーカー保証期間内に障害が発生した場合は、受注者の責において修復するものとする。
- ・ 発注者は、現地調査の際、参考となる資料を受注者に貸与する。
- ・ 受注者は、貸与された資料を本業務以外には使用せず、取り扱い及び保管に際して厳重な管理のもとに行うものとする。  
なお、貸与された資料は、本業務終了後に速やかに発注者へ返却するものとする。
- ・ 自然災害（地震、津波、風水害など）等の不可抗力により、機器等の設置が延期された場合は、発注者と受注者で協議し決定すること。

## 2 現地調査の内容

### (1) 協議及び計画準備

受注者は、作業着手前に、作業方法、作業場所、作業日程や使用する主な機器等について、作業計画を立案し、発注者と協議する。

### (2) 現地調査

現地調査は、発注者から貸与された資料を元に、次の内容について実施をする。

#### ア 照明灯等の場所

公園・緑地内の照明灯、分電盤、引込柱の位置について緯度・経度を取得する。座標は世界測地系（2011）座標値を用いるものとする。ただし、特別な場合、発注者と協議し、日本測地系座標値、世界測地系（2000）座標値又は任意座標を用いることができる。  
なお、公園照明灯台帳に未記載のものを現地にて発見した場合は、併せて調査する。

#### イ 灯具の種類等

灯具、安定器、自動点滅器等の種類を確認するとともに、灯具の設置状況、分電盤のメーカー番号及び各電源の照明やその他負荷の系統確認、設置場所の環境の確認を行う。

#### ウ 支柱の点検

支柱の劣化状況について、国土交通省の付属物(標識、照明施設等)点検要領(平成31年3月)の考えを基に、き裂・破断・変形・欠損・腐食・ゆるみ・脱落等の点検を行い、健全度判定を実施するものとする。また、点検結果につき、緊急に措置が必要な損傷(き裂、破断)を発見した場合は直ちに発注者に連絡を行い、早期措置が必要なものは点検終了後、発注者にリストを提出する。

#### エ 写真による記録

施設ごとに、全景、近景、柱番号、支柱基部、分電盤等を撮影し、画像データは、公園毎にフォルダを作成し、画像データ名を「全景」、「近景」、「支柱基部」、「分電盤外観」、「分電盤内観」、「メーター番号」として格納する。

なお、支柱の基礎以外の不具合について発見した場合は、撮影するとともに、「支柱錆」等の状態が分かる画像データ名を付し、各フォルダに格納する。

#### オ 調査時の安全確保

調査時は、調査者標を携帯し、交通の妨げや近隣住民の安全等に配慮して調査を行うものとする。万が一、事故等が発生した場合は、応急対応を行うとともに、速やかに関係各機関(警察、消防等)及び発注者に連絡するものとする。

### 3 機器の設置工事とその範囲

(1) 受注者は、機器の設置工事に関する諸法令を厳守し、工事の円滑な進捗を図るとともに、諸法令の適用運用は受注者の責任において行うものとする。

また、設置工事に係る設計図書等の解釈及び運用、その他必要な事項については、「相模原市土木工事共通仕様書」、「相模原市土木工事施工管理基準」及び「相模原市土木工事共通特記仕様書」に準拠する。

(2) 受注者は、機器の設置工事着手前に、施工計画書を作成し、発注者に提出する。

(3) 受注者は、設置にあたり既設の公園・緑地照明柱、取付金具、基礎等の状況を近接目視による点検を行い、構造上の安全を確認した上で設置を行うものとする。

なお、損傷等の変状を確認した場合は、速やかに発注者と協議をするものとする。

(4) 受注者は、公園照明灯の設置工事にあたり、既設撤去及び機器の設置を速やかに行い、即日点灯するものとする。

ア 灯具の設置において、変換アダプタ等が必要な場合は、照明灯調査の結果に基づき適切に設置するものとし、その費用は本契約に含まれる。また、その他の機器等についても同様とする。

イ 既存安定器をLEDモジュール用制御装置に取り替えるものとする。また、LEDモジュールとLEDモジュール用制御装置間の電線も取り替えるものとする。

ウ 受注者は、取り外した既存照明灯具、HIDランプその他について、リサイクルを目的として適切に処理し、マニフェスト(産業廃棄物管理票)の写しを提出するものとする。

- エ 受注者は、電力会社に申し込む電気使用申込書（連記式 公衆街路灯 契約変更）を作成し、発注者の承諾を得た上で、電力会社との契約変更手続きを完了するものとする。
- なお、電力会社への契約変更申請は、機器の設置後速やかに行うものとする。

#### 4 機器の設置工事の検査等

- (1) 受注者は、機器の設置及び電力会社への申請の進捗状況等について、毎月ごとに履行を報告すること。
- (2) 受注者は、機器の設置が全て完了した時は、遅滞なく完成図書及び公園照明台帳等、履行の完了を証明する図書を発注者に提出するものとし、発注者は、図書及び現地等を確認し検査する。
- (3) 受注者は、代表的な公園において直下の照度など性能について、工事前の状態、工事完了後の状態について、現地において性能を確認し、発注者に報告する。確認する公園については、事前に発注者と協議すること。

#### 5 台帳作成

- (1) 受注者は、現地調査・点検・LED化を行った施工データを元に、発注者との協議によりレイアウトを決定し、提出する。
- (2) 公園照明台帳は、Shape形式ファイル(位置・属性情報)と写真台帳(エクセル・PDF)一式とすること。
- なお、データ媒体の提出方法は、発注者との協議により決定し、受注者が提出したShape形式ファイルのGISへのデータ更新は、発注者において行うものとする。

#### 6 機器の保守業務

- (1) 受注者は、適正かつ迅速に対応が可能な保守体制を整えるとともに、機器設置完了までに発注者に管理体制等の計画書を提出すること。
- (2) 受注者は、機器の不具合を発見又は発注者から連絡を受けた時は、48時間(2日)以内に状況を確認すること。確認の結果、機器の交換や補修等の工事が必要となった場合は、その都度発注者と協議し、速やかに着手すること。
- (3) 受注者は、補修作業が完了した時は、公園等照明台帳の更新を行うとともに、書面により、発注者に報告すること。
- (4) 発注者と受注者の協議において、機器の不具合が地震、津波、紛争、暴動、落雷、想定を超える風水害など、不可抗力によるものと判断した場合及び、発注者の責による場合においては、発注者の負担で補修することとし、それ以外の場合は、受注者の負担で補修を行うものとする。
- (5) 受注者は、業務を行うにあたり第三者に損害を及ぼした時は、受注者がその損害を賠償しなければならない。ただし、その損害のうち発注者の責めに帰すべき事由により生じたものについては、発注者が負担する。

#### 7 事故等による損傷の対応

- (1) 事故等により、本契約による機器を含む施設が一般交通に支障を及ぼしている場合は、発注者がその撤去を行うものとする。
- (2) 前項により発注者が撤去した機器の復旧については、事故当事者との交渉を含め、発注者が行うものとする。ただし、復旧する機器については、発注者と受注者が協議し決定するものとする。

## 8 機器の仕様

### (1) 共通事項

- ア LED 灯具の選定にあたっては、ISO9001 (品質) 及び ISO14001 (環境) を取得している国内メーカーの国内工場生産品とする。  
国及び地方公共団体へ LED 公園照明機器の納入実績があるメーカーの製品であること。  
(相模原市への納入実績は 1 件以上とする)
- イ 照明器具の製造・販売の実績が 20 年以上あるメーカーの製品であること。
- ウ LED 照明器具の製造・販売の実績が 10 年以上あるメーカーの製品であること。
- エ 使用する LED 灯具及びランプ等については、電気用品安全法その他、JIS、JCS、JIL 規格等に適合または参考としていること。

### (2) 公園照明灯

- ア LED 器具は、設計寿命 6 万時間 (光束維持率 70% 以上) の耐用年数を有し、屋外環境での使用に耐え得る構造とする。
- イ 既存照明と同等程度の照度を確保することを原則とする。
- ウ LED モジュール制御装置が、器具内、若しくはポール内に収容できる構造とする。
- エ 既設ポールに取り付けが可能であり、遮光板等を灯具へ取り付け可能な構造とする。  
なお、施工において、通常の設置が困難な場合は、アーム先端に 変換アダプタを設置し、灯具交換を行うものとする。
- オ 入力電圧は 100V から 200V までに対応できること。
- カ 灯具の塵埃、固形物及び水気の侵入に対する保護は、JISC8105-1「照明器具-第 1 部：安全性要求事項通則」に規定する IP23 (従来の防雨形に相当する) 以上とし、固形物及び水気の侵入により有害な影響を及ぼしてはならない。
- キ 落雷による故障を低減するために、落雷サージ機能 (コモンモード 15KV 以上、ノーマルモード 2KV 以上) を有するものとする。
- ク 演色性は、平均演色評価数 Ra が 70 以上であること。
- ケ LED 灯具は、耐風速 60m/s に耐えられること。
- コ 固有エネルギー消費効率は 80lm/W 以上であること。
- サ 灯具本体色は、既設ポールとの整合性に配慮すること。
- シ LED 器具は昼白色、5000K とすること。
- ス 公園照明灯は遮光傘 (上方光束率 5% 以下) を設置するものとする。
- セ 既存灯具に遮光板が備わっている公園照明灯は、同等の機能を有するものとする。ただし、現場状況により不要とされるものがある、若しくは備わっていない公園照明灯で必要

となる場合は、発注者と協議のうえ決定する。

- ソ 照明灯柱には識別番号の記載されたシールを貼付すること。シールの仕様については発注者と協議のうえ決定する。

### (3) その他照明

- ア 入力電圧は100Vを基本とするが、現場状況により対応すること。
- イ 既存照明と同等程度の照度を確保することを原則とすること。
- ウ 設計寿命4万時間（光束維持率70%以上）以上とし、安全な使用が可能であること。
- エ 設置場所が多岐にわたることが想定されるので、詳細は現地調査後の協議とする。
- オ 識別番号の記載されたシールの貼付箇所、仕様については、発注者と協議の上決定する。

## 9 その他

- (1) 各器具は、製作者名を表示したものを用いる。
- (2) 現地調査、設置工事及び保守業務を行う者（下請負業者、協力事業者含む）については、本事業の性質上、迅速且つ確実な対応が求められる。受注者は、業務履行が可能な者で、相模原市競争入札参加資格に登録されていること。なお、市内業者活性化の観点から機器の施工については相模原市に本社がある事業者に施工させること。（複数業者可）
- (3) 現地調査及び契約照合による数量増減が発生した場合は、発注者と受注者で協議のうえ、その増減に応じて契約の変更を行うものとする。
- (4) 本仕様書に記載のない事項または疑義が生じた事項については、発注者と受注者が協議のうえ決定する。