

小山市 LED 防犯灯更新・維持管理業務委託事業仕様書

1 業務名

小山市 LED 防犯灯更新・維持管理業務委託事業（以下「業務」という。）

2 業務の目的

本業務は、令和 5 年 3 月末で設置から 10 年を経過し、更新時期を迎える約 2,500 灯の LED 防犯灯を委託期間内に更新するとともに、これらを含めた約 2,600 灯の防犯灯及び委託期間内で新設設置した LED 防犯灯等について、適宜に維持管理することを目的とする。

3 委託期間

令和 5 年 10 月 4 日（水）【契約締結予定日】から令和 16 年 3 月 31 日まで

- (1) 調査業務 契約締結日から令和 5 年 12 月中旬まで
- (2) 防犯灯更新 契約締結日から令和 7 年 3 月 31 日まで
- (3) 維持管理期間 契約締結日から令和 16 年 3 月 31 日まで

4 業務の概要

受託者は、小山市条例、小山市 LED 防犯灯更新・維持管理業務委託事業プロポーザル募集要項（以下 募集要項という。）本仕様書その他関係する法律、規則等を遵守し、次に掲げる業務を行うこと。

(1) 調査業務

東京電力契約情報を元に、電力契約照合を実施し、電力契約と管理台帳等を一致させることを目的とする。

※管理台帳の内容については募集要項のとおり。

ア 市が貸与する東京電力契約情報に基づき、LED 防犯灯等の位置および灯数等を現地調査すること。

- ・調査対象灯数は小山市（以下「本市という。」）所有の LED 防犯灯等データ未照合である約 640 灯。（推定値）

（内訳）

防犯灯契約数(a) (東京電力契約情報からの推定値)	エスコ灯(b) ※調査対象外	調査対象防犯灯数 (a)-(b)
約 2,600 灯	1,961 灯	639 灯≒640 灯

※エスコ灯 1,961 灯は設置場所・引込電柱番号（東電柱および NTT 柱）・灯具容量が確定しているため調査対象外。

※本市が保有する、交通安全システム（防犯灯管理システム）上では、市管理防犯灯は 2,513 灯となっている。

イ 現地調査に基づき、管理台帳の作成及び管理と併せて、本市の管理システムに取り込むデータを作成し、東京電力との契約を変更すること。

なお、LED 防犯灯を新設、移設、廃止が行われる際も同様とする。

(2) 更新及び維持管理業務について

調査で確定した管理台帳等をもとに、更新灯数および維持管理灯数を確定し、更新および維持管理業務を実施する。

- ア 本市では、更新予定灯数を 2,513 灯としている。
※本市では、過去 3 年間に新設及び修繕した LED 防犯灯、約 70 灯については、更新の対象としていない。
ただし、受託者が維持管理上、更新が必要と判断した場合についてはその限りではない。
- イ LED 防犯灯の更新に関する施工計画書を作成し、令和 6 年度までに更新を実施する。
- ウ LED 防犯灯等及び、管理プレート（「小山市」「管理番号」を記載）を電柱共架用バンドに添架し、LED 防犯灯および自動点滅器を正常に機能する場所へ設置すること。
※管理プレートおよび LED 防犯灯等の取付け高さは 4.5m を基準とし、必ず NTT 線の下に設置すること。
※管理プレートの設置は、本市が東京電力と電気契約を結んでいる LED 防犯灯等、すべてが対象となり、令和 6 年度までに設置すること。（対象地域は小山市内）
- エ LED 防犯灯の更新に当たっては、施工前及び施工中に周辺住民への配慮を行うこと。
また、施工中は、関係法令を順守すること。
- オ タイムスイッチ、自動点滅器、配線等が損傷し LED 防犯灯等が不点灯になっている場合は、更新又は使用可能な処置を施すこと。
- カ 取り外した LED 防犯灯等および取り付け金具等の取扱いについて、法令に基づき処分を行うこと。また、産業廃棄物管理票「マニフェスト」を提出すること。
- キ 廃棄物に PCB 含有機種を発見した場合は、直ちに本市に報告するものとし、法令に基づき処分を行うこと。
※市が廃棄を指定した場合の取扱いについては廃棄計画書に明記すること。
- ク 維持管理計画書を作成し、不点灯等の不具合発生の連絡から修繕までの手順を定めて提出すること。なお、不点灯等の不具合に関する連絡は、市から随時行われる。
※原則 3 営業日以内に修繕を実施すること。（土日、祝祭日は除く）
- ケ 委託期間内に新設設置した防犯灯の維持管理。
- コ その他、防犯灯更新・維持管理に係る全ての事項。

5 業務の追加

受託者は、本仕様書に示されていない業務等を提案により追加することができる。
ただし、本仕様書に示されていない業務等を行う場合は、本市の指示又は承諾を受けなければならない。

6 業務の再委託

受託者は、本業務の全部若しくは一部を第三者に委託、または請け負わせてはならない。ただし、あらかじめ書面により本市の承認を受けた時は、この限りではない。

7 防犯灯仕様

(1) 関係法令等

本業務において使用する LED 防犯灯は、関係法令等によるほか、次に掲げる技術基準等について適合すること。

ア 電気用品安全法	技術基準別表第八、別表第十
イ IEC61000-4-5	サージイミュニティ試験
ウ ISO9001	品質マネジメントシステム 要求事項
エ JIS C 0920	電気機械器具の外郭による保護等級
オ JIS C 0950	電気・電子機器の特定価格物質含有表示方法
カ JIS C 7612	照度測定方法
キ JIS Z 8113	照明用語
ク JIS Z 9110	照明基準総則
ケ JIS Z 9111	道路照明基準
コ SES E1901-4	公益社団法人日本防犯設備協会 防犯灯の照度基準

(2) 構造等（蛍光灯 FL20W 相当品の場合）

※蛍光灯 FHP32 型相当品・水銀灯 100 型相当品についても該当。

（ウ・エ・キ・ト以外）

LED防犯灯は、堅ろうで防水性、耐候性および耐食性を有し、保守点検が容易なもので、正常な使用状態において、機械的、電気的および光学的にその機能を継続的に使用できるもので、次に掲げる基準を満たすものとする。

- ア 自動点滅器や器具内蔵の明るさセンサーにより動作すること。なお、自動点滅器等は、積雪時においても正常に動作すること、又は積雪の影響を最小限とする工夫がなされていること。
- イ 電柱、ポールおよび外壁に取り付けできること。
- ウ 16m間隔で SES E1901-4 クラスB基準を準拠していること。
- エ 直下 4.5mにおける初期照度が 10 ルクス以上であること。
- オ 光源寿命は 60,000 時間以上（光束維持率 80%）であること。
- カ 入力電圧 100V用であること。
- キ 照明の演色評価数（Ra）が 70 以上であること。

- ク 使用温度範囲:-20度~35度
- ケ IEC61000-4-5 レベル4をクリアしていること。
- コ 特定の化学物質（鉛およびその化合物、水銀およびその化合物、カドミウムおよびその化合物、六価クロム化合物、ポリブロモビフェニルならびにポリブロモジフェニルエーテル）の含有率基準値が、JIS C 0950 の基準を超えないこと。
- サ 製品の製造業者が ISO9001 及び ISO14001 認証を取得していること。
- シ 製品に形式・ロットナンバーが明記され、製品の管理がなされていること。
- ス 製品に使用されている LED チップの製造業者を明確にできること。
- セ 導入する LED 照明の製造メーカーは、国内で製造(組み立て、加工を含む)及び販売の実績が15年以上あること。
- ソ JIS C 0920 IP44 の防水・防滴基準を満たしていること。
- タ 使用により他の電子機器に障害を与えないことの第三者機関による検査を受け、障害を与えないことが確認できること（電気安全保安法別表第十など）。
- チ フリッカが発生しないこと、又はフリッカ対策をしていること。
- ツ 公益社団法人日本防犯設備協会の「優良防犯機器」であり器具の銘板に RBSS マークがあること。
※公益社団法人 日本防犯設備協会のホームページを参照すること。
- テ 照明は白色系とし、色温度は 5000K から 6000K までとする。
- ト 全光束が 700lm 以上であること。
- ナ 耐雷サージ 15kV 以上（コモンモード）を確保すること。
- ニ 器具の眩しさ等に関する市民要望に対応できるよう、遮光版等の取り付けなどが可能であること。

(3) 防犯灯種類

- ア 蛍光灯 FL20 形相当品（電力会社契約容量 10VA 以下）
- イ 蛍光灯 FHP32 形相当品（電力会社契約容量 10VA 以下）
- ウ 水銀灯 100 形相当品（電力会社契約容量 20VA 以下）

※LED 灯に更新できない防犯灯が判明した場合、本市と協議すること。

※現状では 2kva 契約(10 灯)が電球で設置しており、令和 4 年度に調査検討した結果、LED 灯に変更できないと回答を得ている。(設置場所 小山市宮本町 1 丁目 3-1 付近)

(4) 更新防犯灯内訳 (全 2,513 灯 予定)

※仕様については同等品以上の機器を使用のこと。

防犯灯種類 設置間隔	全光束	照明の 演色評価数	数量 (予定) 2,513 灯
蛍光灯 FL20 形相当品 クラス B 16m 以上	700lm 以上	Ra:70 以上	2,021 灯
蛍光灯 FHP32 形相当品 クラス B 30m 以上	1000lm 以上	Ra:70 以上	337 灯
水銀灯 100 形相当品 クラス B 40m 以上	2100lm 以上	Ra:70 以上	155 灯

※なお、調査の結果、更新防犯灯の内訳および数量が変更になる場合がある。

8 契約後の新設防犯灯の維持管理について

新設の件数は過去 5 年間で 89 件あり年平均 18 灯であるが、年々減少していることから、今後の新設防犯灯の設置は、年間 10 件を見込んでいる。

維持管理業務期間に約 100 灯の増加が見込まれ、維持管理業務期間内に増加した新設防犯灯についても維持管理をするものとする。(新設工事に伴う保証対象に含まれる事項を除く)
また、管理台帳の作成・管理及び市管理システムに取り込むデータを作成すること。

9 成果品

以下の成果品を小山市役所 市民生活安心課 (小山市役所本庁 2 階) に納品する。

(1) 令和 5 年度の提出物

- ア 現地調査結果表 (写真データ含む)
- イ 東京電力契約情報データ照合表
- ウ 防犯灯管理データ照合表
- エ 管理台帳作成・本市の管理システムに取り込むデータを作成及び納品
- オ 管理プレート (100 枚) ※新設設置見込み分

(2) 令和 6 年度の提出物

- ア 防犯灯更新灯数等関する資料
- イ 防犯灯更新写真 (データ)
※管理台帳の作成・本市の管理システムに取り込むデータを作成及び納品

(3) 令和 15 年度の提出物

- ア LED 防犯灯位置図
- イ 管理台帳
- ウ 防犯灯

(4) 維持管理期間の提出物 (令和 5 年度から令和 15 年度)

管理システムのデータの作成及び納品※年度ごとに提出

10 検査

本業務実施途中において、受託者は必要に応じて本市の中間検査を受け、業務完了後において最終検査を受けるものとする。

なお、加除・訂正等の指示を受けた場合は、速やかにその指示に従うものとする。また、それに要する一切の費用は受託者が負担する。

11 成果品の審査

受託者は、本市の審査を受けなければならない。その結果、修正を指示された事項については本市と協議の上、速やかにこれを処理しなければならない。

12 成果品の帰属

(1) 受託者は、成果品の著作権を著作権法第 27 条および 28 条の規定による権利も含めて小山市に無償譲渡するものとする。

(2) 受託者は、成果品に関する著作者人格権を行使しないものとする。

(3) 前各号の規定にかかわらず、成果品に受託者が既に著作権を保有しているもの（以下「著作物」という。）が組み込まれている場合、当該著作物の著作権は、なお受託者に帰属するものとする。この場合において、受託者は本市に対し、当該成果品を本市が使用するために必要な範囲で、著作権法に基づく利用を無償で承諾するものとする。

13 既設防犯灯の更新・維持管理方針について

既設防犯灯の照度等を変更することがないように更新・維持管理すること。

ただし、東京電力契約容量を少なく変更でき、本市にとって電気料金の減少などが見込める場合については、本市と協議の上実施すること。

14 仕様書について

プロポーザルの結果、民間からの優れた提案を受けた場合については、内容を変更していくものとする。

15 疑義及び協議

本仕様書に定める事項について疑義を生じた場合又は本仕様書に定めのない事項については、本市と受託者が協議のうえ、業務を遂行しなければならない。

16 その他

(1) 受託者は、本業務遂行上知り得た情報を第三者に漏らしてはならない。

(2) 本仕様の業務を遂行する上では、別添「個人情報の取扱いに関する特記事項」を遵守すること。

(3) 予想されるリスクと責任分担については別表のとおり。

(別表) 予想されるリスクと責任分担

区分	リスクの種類	リスク内容	負担者		
			本市	事業者	
共通事項	募集要項の誤り	募集要項の記載事項に重大な誤りのあるもの	○		
	事業提案の誤り	事業提案が達成できない場合		○	
	第三者賠償	調査・工事による騒音・振動等による場合		○	
	安全性の確保	工事・維持管理における安全性の確保		○	
	環境の保全	工事・維持管理における環境の保全		○	
	制度の変更	法令・許認可・税制の変更	○	○	
	保険	維持管理期間のリスク保障をする保険		○	
	事業の中止・延期		本市の指示	○	
			周辺住民等の反対による事業の中止・延期	○	
			施設建設に必要な許可等の遅延によるもの	○	○
事業者の事業放棄、破綻によるもの				○	
本市の事業放棄によるもの			○		
計画・設計段階	不可抗力	天災などによる設計変更・中止・延期 (詳細は契約書による)	○	○	
	物価	急激なインフレ・デフレ(設計費に対して 影響のあるもののみ対象とする)	○	○	
	設計変更	本市の提示条件、指示の不備によるもの	○		
		事業者の指示・判断によるもの		○	
	資金調達	必要な資金の確保に関すること		○	
工事段階	第三者賠償	工事における第三者への損害賠償義務		○	
	不可抗力	天災などによる設計変更	○		
	物価	急激なインフレ・デフレ	○		
	用地の確保	資材置き場の確保		○	

	設計変更	本市の提示条件、判断不備によるもの	○	
		事業者の指示・判断の不備によるもの		○
	工事遅延・未完工	本市の責による工事遅延・未完工による引き渡しの遅延	○	
		事業者の責による工事遅延・未完工による引き渡しの遅延		○
	工事費増大	本市の指示、承諾による工事費の増大	○	
		事業者の指示、判断によるもの		○
	性能	要求仕様不適合		○
	一般的改善	引き渡し前に工事目的物などに関して生じた損害		○
引き渡し前に工事に起因し施設に生じた損害			○	
支払関連	支払遅延・不能	支払いの遅延・不能によるもの	○	
	金利	市中金利の変動		○
維持管理関連	契約不適合責任	設備に関する隠れた契約不適合責任		○
		事業者が必要と考える計画変更		○
	立ち入りの許可	必要な敷地への立ち入りの許可が下りない場合の事業未遂行	○	
	維持管理費の上昇	計画変更以外の要因による維持管理費用の増大	○	○
	設備の損害	本市の故意・過失又は施設に起因する設備の損傷	○	
		事業者の故意・過失に起因する設備の損傷		○
	施設損傷	事業者の故意・過失又は設備に起因する施設・設備の損傷		○
		不可抗力以外のその他の原因による施設・設備の損傷	○	○
不可抗力	火災・天災などの不可抗力による設備の損傷	○	○	
機器の不良	機器が所定の性能を達成しない場合		○	

	光熱費単価	光熱費単価の変動	○	○
	性能	要求仕様不適合（施工不良を含む）		○
保障 関連	性能	仕様不適合による施設、設備への損害、 施設運営・業務への傷害		○