

越谷市公共施設LED化事業 要求水準書

1 趣旨

この要求水準書は、事業者が本業務を遂行するにあたり、必要な事項を定めるものである。

2 業務範囲

事業者が行う業務の範囲は、次のとおりとする。

(1) 契約形態について

ア ESCO事業（ギャランティード・セイビングス方式（自己資金型））

イ 契約どおり光熱費削減が出来ない場合はその分を事業者が保証すること。

(2) LED照明器具の設置に係る計画・施工及び施工管理

ア 契約期間の開始日に合わせた施工計画の立案及び工事の遂行

イ 関係行政機関の指導及び関係諸法規の遵守とともに、以下の点を勘案した施工計画の策定及び施工・施工管理

① LED化のメリットを最大限に享受すること

② 近隣住民や施設利用者への配慮

③ 作業者の安全への十分な配慮

④ 積極的な市内事業者の活用

(3) 既設蛍光灯等設備の撤去・リサイクル並びに廃棄処分

ア 関係行政の指導及び関係諸法規を遵守した上で、撤去工事の施工・施工管理を行う。

イ 撤去した設備（灯具本体、安定器、蛍光管安定器、蛍光管等）については、撤去後の具体的な処理方法についても報告を行うこと。

(4) LED照明器具の維持管理・保証（不点灯対応等）

ア 事業者は、本市からの修繕依頼に基づきLED照明器具の調査・修繕を行う。

なお、当該調査は本市が依頼をした日から起算して2営業日以内を実施すること。

ただし、緊急的な初期応動が必要な場合は、速やかに応急的な対応作業を実施すること。その際に生じる費用は、「7 事業実施に関する事項 (3) 本市と事業者との責任分担」によるものとする。

(5) 省エネルギー効果の検証

ア 削減効果の検証

本業務提案により示した光熱費削減額提案により示した光熱費削減額及び削減保証額が確実に守られていることを証明するための適切な検証手法を用いて、本業務契約期間中において、サービス導入によるコスト削減効果の検証を行うものとする。

イ 事業者の報告及び本市の確認

事業者は、前項の検証の結果及び修理・交換等の記録を本市に報告し、本市は当該報告の内容を確認する。報告の頻度については別途協議とする。

※ なお、本市は維持管理が計画通りでなく若しくは不十分であると認められるときは事業者に対して必要な措置を命ずる場合がある。

(6) その他

事業者は、本業務に関する既設設備の撤去工事・LED照明器具の設置工事及び維持管理において、可能な限り越谷市内に事業所を置く事業者を優先する等、地域への経済波及効果にも資するよう配慮すること。

3 機器仕様

(1) 基本事項

本要求水準書、実施要領、日本産業規格（JIS）、日本電気工業規格（JEM）、その他関係する諸法令、規則及び条例等を遵守すること。

(2) 交換方法

原則、器具ごと交換を行う。ただし、交換に適した器具が存在しない場合は、本市との協議の上でランプ交換でのLED更新を可とする。その場合、日本照明工業会（JLMA）の「ガイド301」を遵守し、工事を行うこと。

(3) 使用器具

ア 既設照明器具からの置き換えに適した寸法の器具を選定すること。

イ 使用する全てのLED照明器具は、JIL5004「公共施設用照明器具」に登録対応器種を持つメーカーの製品とすること。（公共施設用照明器具に器種設定のない種類のLED照明器具についても同様とすること。なお、該当器種が存在しない場合は他の日本国内メーカーの製品でも可とする。）

ウ 定格寿命は40,000時間以上（光束維持率70%以上）であること。

エ 色温度は原則として既設照明器具と同等とすること。

オ 各室の設計照度は、JIS照度基準及び労働安全衛生規則を満たす照度を保つこと。

カ 配光・輝度は既設照明器具から大きく異なるものではないこと。

キ 非常用照明器具及び誘導灯等は関係法令に基づいた仕様とすること。

ク 屋外等、対候性、耐湿性が必要な箇所の器具はステンレス（防雨・防湿型）を原則とすること。

4 工事仕様

(1) 関連法令等

本要求水準書及び実施要領、国土交通省大臣官房庁営繕部監修の公共建築工事標準仕様書、公共建築物改修工事標準仕様書、公共建築設備工事標準図、越谷市（建築・電気設備・機械設備）工事特別共通仕様書、電気設備に関する技術基準を定める省令、内線規程及び関係するその他の諸法令、規則及び条例に準拠すること。準拠する仕様書等は契約時点の最新版とすること。

(2) 関係諸官公庁等への申請及び届出

既設照明器具からLED照明器具へ置き換える際に必要となる関係諸官公庁等への申請、届出及び検査等の手続きは、本市と事前調整を行った上で事業者が適切に対応すること（特定粉じん排出等作業事前調査等含む）。

(3) 作業時間

午前9時から午後5時までを基本作業時間とするが、施設使用中等の理由により基本作業時間内に作業できない、又は夜間作業を必要とする施設がある。作業可能な詳細期間・日程・時間については、事

業者が作成した作業スケジュールにより本市との協議の上、決定する。本市の都合及びやむを得ない事情等により変更する必要が生じた際は、双方の協議により変更内容を決定するものとする。

(4) 設置

ア 事業者は建設業法の規定に基づき、資格者を有する者を適切に配置すること。

イ 電気工事士の資格を有する者が施工を行うこと。また、従事者の氏名等を通知すること。

ウ 設置前に現場調査、回路調査等を十分に行い、作業を実施すること。また、調査等において実施要領等との相違を発見した場合には、速やかに本市に報告し、協議すること。

エ キュービクル及び分電盤内でのブレーカー操作、結線等の作業が必要な場合は、事業者にて本市と協議・調整を行うこと。

オ 絶縁抵抗測定

「電気設備に関する技術基準を定める省令」に基づき分電盤の分岐回路ごとに施工前・施工後に絶縁抵抗測定を行うこと。異常があった場合は本市と事業者により協議を行い、対処すること。

カ 設置作業において発生する軽微な補修等については、本契約の作業範囲として実施すること。局所的に劣化している配線は本市へ報告し、協議のうえ、原則、事業者が補修を行うこと。劣化が配線の全体に及ぶ場合又は機能不全（点灯しない、スイッチが破損している、断線している等）が生じている場合は、事業者と本市の協議により対処方法を決定する。

キ 施工場所で他の業者による別工事又は点検がある場合は、当該業者との調整に協力すること。

ク 構内に作業車両を駐車する時は本市に申し出、承諾を得た後に、本市が指定した場所へ駐車すること。

ケ LED照明器具及び部材等の置き場が必要な場合は本市と協議すること。

コ 部材等の搬入・搬出経路については、施設管理運営上の支障に留意し、本市の承諾を得ること。

サ 天井や壁等に大幅な加工が必要となることでアスベスト調査費及び除去費用等が発生してしまう場合は、別途協議のうえ、原則、本市の負担とする。その場合、事業者は事前に必要箇所を確認し、その詳細を市に通知すること。

シ LED照明器具には落下防止措置を施すこと。高天井に取り付けるLED照明器具には落下防止ワイヤーを施すこと。

(5) 既設照明器具の撤去、運搬、処分

ア 撤去した既設照明器具等は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）（以下「廃掃法」という。）」等関連法令に従い、適正に運搬処分すること。

イ LED照明器具の設置により不用となる既設の配管、配線、器具及び設置中に発生した産業廃棄物は、全て撤去、運搬及び処分すること（ただし、打込配管はそのままとすること。）

ウ 既設照明器具の処分に当たっては、安定器のPCB含有の有無を確認し、無い場合は適切に運搬及び処分すること。（なお、PCBを含む可能性がある安定器の製造は昭和47年までとされているが、念のため昭和52年以前に建築された施設については全て確認すること。）

処分後、PCB含有の有無を含め、処分に関する報告書を提出すること。

エ PCBが含有されている安定器は搬出せず、廃掃法で規定された保管基準に沿う方法で本市に引き渡すこと。引き渡し方法及び作成書類の詳細については本市と協議すること。また、PCBが含有されている安定器のメーカー見解書及び写真等、処分に必要な情報を本市に提供すること。

(6) 設置後検査

事業者による設置後自主検査を以下のとおり行い、検査結果を本市に書面で提出すること。

なお、各種測定機器は定められた間隔で又は使用前に校正若しくは検証を行うこと。

ア 設置状態確認

各LED照明器具が正常に設置され、器具の脱落の恐れがなく、天井材との隙間等がないことを確認すること。

イ 点灯状態確認

各LED照明器具が異常なく点灯することを確認すること。

ウ 絶縁抵抗測定

LED照明器具の設置後に、「電気設備に関する技術基準を定める省令」に基づき分電盤の分岐回路ごとに絶縁抵抗測定を行い、問題のないことを確認すること。

エ 照度測定

原則としてJIS照度基準、労働安全衛生規則を満たす照度であるか、施工後に照度測定すること。照度測定箇所については施設内の室用途毎に最低1部屋を想定しているが、詳細については本市と協議により決定すること。

(7) 写真撮影

エリアごとに設置前・設置後の工事写真を撮影し、完成図書に含めること。

なお、国土交通省大臣官房庁営繕部監修の営繕工事写真撮影要領の契約時点最新版に準拠すること。

(8) 照明器具管理台帳の作成、提出

「照明器具管理台帳」は、本事業にて交換したLED照明器具の他、既にLED化されている照明器具及び本市との協議の結果交換をしなかった照明の情報を含めて作成し、提出すること。

(9) 完成図書

対象施設ごとに以下の内容を取りまとめた完成図書を作成し、紙で1部、併せてPDFファイル形式で電子データを提出すること。ただし、アについては、Excelファイル形式の電子データも提出すること。

ア 照明器具管理台帳

イ LED照明器具を設置した範囲の照明配置図（管理番号から設置箇所を特定できること）

ウ 設置したLED照明器具の姿図

エ 設置後自主検査結果

オ 各種写真（(7)のとおり）

カ 機器仕様書

キ 既設照明器具の処分報告書（産業廃棄物管理票の写しを添付すること）

ク PCBが含有されている安定器のメーカー見解書及び写真等（必要な場合）

ケ 関係諸官公庁等への申請等が完了していることを示す書類（必要な場合）

コ 緊急連絡先

サ 設備設置完了届

(10) 安全管理

ア 事業者は、本業務の履行に際し、労働安全衛生法その他関係法令を遵守し、安全作業を行うこ

と。

イ 作業時は作業員及び第三者への安全対策を徹底すること。

ウ 作業中は作業場所の整理整頓に努めるとともに、業務完了後は速やかに機材等を搬出し、作業場所の清掃を行うこと。

エ 作業従事者は作業に適した服を着用し、名札等で業者名を明確にすること。

オ 作業箇所の事故及びトラブル防止のため、関係者以外の立ち入り禁止措置を行うこと。また、必要に応じて作業エリアのみならず通路や資材置場等の各部養生を行うこと。

カ 停電等、運営上必要な機能を停止する場合には、事前に本市と日程等を調整し、事故、紛争等を防止すること。

キ 作業期間中の火災や事故等に対応する保険に加入すること。又法定外の労災保険に付すこと。

ク 高所作業に当たっては、作業床を配置する、安全帯（フルハーネス）を使用する等、墜落防止の措置を講じること。ただし、現場の状況により、脚立等不安定な昇降用具を使用せざるを得ない場合には、安全性を確保したうえで作業を行うこと。

ケ レッカー、ユニック設置時は誘導員を配置し、施設利用者等の通行帯・安全を確保すること。

(11) 事故処理

事業者は本業務履行に際し、事業者の責に帰すべき事由により本市又は第三者に損害を与えた場合、本市へ直ちに報告して原状に復すること。原状に復するための費用は事業者の負担とする。

(12) その他

ア 機器一覧及び図面と現況が異なる場合は、基本的に現況を優先とするが、本市と協議の上対応すること。なお、協議した内容は書面で記録し本市に報告すること。

イ 業務に必要な費用、機器、消耗品、取替部品、安全器具等は事業者の負担とする。

ウ 業務に必要な電力・用水は施設運営に支障がない範囲で本市が支給する。なお、それ以外のものについては、自家発電機等を準備する等、事業者にて対応すること。

エ 業務の諸手続及びその費用は事業者の負担とする。

オ 事業者は業務上知り得た秘密を第三者に漏らしてはならない。また、契約の解除及び期間満了後においても同様とする。

カ 事業者は、本市の求めに応じ逐次内容を説明すること。

キ 事業者は施設運営に支障の無いように本市との事前調整を行い、業務を遂行すること。また、施工中の騒音、振動には細心の注意を払うこと。

ク 事業者は、業務に要する養生を必要に応じて自ら行うこと。また、養生作業は、建物、エレベーター、壁面、手すり、ワックス塗装、木面等、傷をつけることのないよう、事前に本市と調整の上で行うこと。

ケ 入退所、借用品（鍵、現場据付治具類、関係図面類）の取扱は本市と事前に打合せを行うこと。

コ トイレは本市が指定した場所を利用すること。

サ 事業者は、業務中事故が発生した時は、その理由に関わらず、直ちにその状況、処理対策等を本市に報告し、応急措置を加えた後、書面により本市に詳細な報告並びにその後の対策案を提出すること。

シ 設置場所の移動可能な什器等の移動及び原状回復は事業者が行うこと。

ス LED照明器具引き渡し後に、本業務において設置した設備を本市が取り外し、再設置した場合であっても、同設備は本業務の保証の範囲内に含めるものとする。ただし、取り外し、再設置したことが原因で生じた不具合と明らかに認められる場合は除く。

セ 施工に際し、疑義が生じた場合は本市と協議の上対応すること。なお、協議した内容は書面で記録し本市に報告すること。

5 本事業において本市が求める提案

(1) 設計に関する提案

ア 現地調査（調査工程表等）に関する提案

イ 使用器具の品質・安全性に関する提案

（例）基準照度確認、配線等経年劣化対応、メーカー・器具、取付位置・型、固定方法等

(2) 施工に関する提案

ア 施工体制（人員配置・安全配慮等）に関する提案

イ 施工計画（工事工程表、施設における施工日数平均、資材置き場選定等）に関する提案

(3) 維持管理に関する提案

ア 事業開始後の修繕・維持管理に関する提案

イ 効果検証に関する提案

ウ 削減効果を下回った場合の削減保証に関する提案

(4) 環境に関する提案

ア 地球温暖化対策（省エネ削減効果等）への貢献

（例）電気使用量、電気使用料、CO₂削減量・削減率 等

イ 既存設備の撤去・産廃に関する提案

(5) 地域貢献に関する提案

ア 市内事業者の活用に関する提案

(6) 電気料金単価は次に示す設定単価を使用すること。

対象施設	単価（円/kWh）
全施設	31円（税込）

(7) エネルギーに関する計算においては、以下の換算値で行うこと。

エネルギー種別	CO ₂ 排出係数
全施設	0.478（kg-CO ₂ /kWh）

(8) 提案に使用するベースライン及び削減効果の検証は国土交通省「官庁施設におけるESCO事業導入・実施マニュアル」第3章3.2.3計測・検証方法の設定に記載されている「オプションA」に基づき、機器の消費電力×機器数×稼働時間とする。

上記に基づき、ベースラインは、様式10の1「3. 電力使用削減量」及び参加資格確認通知書を受けた者へ配布する資料のうち「既存照明リスト」に記載のとおり定めるものとする。

6 ベースラインの補正

「5 本事業において本市が求める提案」の(8)のとおり、ベースライン及び削減効果は「オプション

A」より算定されているため、原則として補正することはない。ただし、算定に使用された根拠に疑義が生じた際は、協議のもと、ベースライン及び削減効果を見直すこととする。ベースライン及び削減効果を見直す場合、具体的な根拠を提示し、本市の承諾を得る必要がある。

7 事業実施に関する事項

(1) 誠実な業務遂行

ア 本プロポーザルの優先交渉権者は、本事業の実施要領、配付資料及び契約書に基づく諸条件に沿って、誠実に業務を遂行すること。

イ 業務遂行に当たって疑義が生じた場合には、本市と優先交渉権者の両方で誠意をもって協議すること。

(2) 契約期間中の事業者と本市の関係

本事業は、事業者の責により遂行され、本市は本事業契約に定められた方法により、事業実施状況について確認を行う。

(3) 本市と事業者との責任分担

ア 基本的な考え

本事業提案が達成できないことによる損失は、原則として、事業者が負担する。ただし、天災や経済状況・運営状況の大幅な変動など、事業者の責に帰さない合理的な理由がある場合は別途協議を行うものとする。

イ 予想されるリスクと責任分担

本市と事業者の責任分担は、原則として次項の「表：予想されるリスクと責任分担」（以下「分担表」という。）によることとし、事業者は負担すべきリスクを想定したうえで本事業提案を行うものとする。なお、分担表に該当しない事項が発生した場合には、別途協議を行うものとする。なお、協議した内容は書面で記録し本市に報告すること。

表：予想されるリスクの責任分担

	リスクの種類	リスク内容	負担者	
			本市	事業者
共通	実施要領の誤り	実施要領の記載事項に重大な誤りがあるもの	○	
	効果保証の未達	E S C O提案の低減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	設計・工事における安全性の確保		○
	環境の保全	設計・工事における環境の保全		○
	事業の中止・延期		本市の指示によるもの	○
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				○
計画・設計段階	不可抗力	天災等による設計変更・中止・延期	○	
	物価の変動	急激なインフレ・デフレ（工事費に対しての影響のあるもののみを対象とする。）	○	○

	用地の確保	資材置き場の確保	○	○
	設計変更	本市の提示条件、指示によるもの	○	
		事業者の指示・判断の不備によるもの		○
		法令の変更によるもの	○	○
	応募コスト	応募コストの負担		○
資金調達	必要な資金の確保に関すること		○	
施工段階	不可抗力	天災等による設計変更・中止・延期	○	
		不可抗力による損害	○	○
	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、指示によるもの	○	
		事業者の指示・判断の不備によるもの		○
	工事遅延・未完工	本市の帰責事由による工事遅延・未完工による引き渡しの遅延	○	
		事業者の帰責事由による工事遅延・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・判断の不備によるもの		○
性能	要求仕様不適合（施工不良を含む）		○	
一時損害	引き渡し前に工事目的物等に関して生じた損害		○	
	引渡し前に工事に起因し設備に生じた損害		○	
支払関係	支払い遅延・不能	本市の帰責事由による支払いの遅延・不能によるもの	○	
		LED照明器具の補修等のために支払が遅延する場合		○
	契約不適合（瑕疵担保）	隠れた瑕疵及び引渡しまでの瑕疵の担保責任		○
維持管理関係	計画変更	用途変更等、本市の帰責事由による事業内容の変更	○	
		事業者が必要と考える計画変更		○
	立ち入り許可	必要な施設への立ち入り許可が下りない場合の事業未執行	○	
	維持管理費の上昇	賃金水準又は物価水準の変動による維持管理費用の増大	○	○
	LED照明器具の損傷	本市の故意又は過失に起因するLED照明器具の損傷	○	
		事業者の故意又は過失に起因するLED照明器具の損傷		○
施設損傷	事業者の故意、過失又はLED照明器具に起因する		○	

		施設・設備の損傷		
	不可抗力	地震による火災・天災・戦争等の不可抗力によるLED照明器具等の損傷	○	
	機器の不良	LED照明器具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	○	
	エネルギー消費量	設備の使用状況、稼働率等の変動や運転管理方法の顕著な変更	○	
計測・検証	設備の不良	LED照明器具が所定の性能に達しない場合		○
		仕様不適合による施設・設備への損害、本市施設運営・業務への障害		○
	光熱費単価	光熱費単価の変動	○	
	ベースラインの調整	設備の使用状況、稼働率等の変動や運転管理方法の顕著な変更	○	
上記以外の変動要因の場合		○	○	
保障関連	性能	要求仕様不適合（施工不良を含む）		○
		仕様不適合による施設・設備への損害、本市施設運営・業務への障害		○