

## 桜川市立小中義務教育学校照明LED構築及び賃貸借について

### 1 LED設置作業方法について

- 既存の蛍光灯をLEDランプへ交換し、安定器の取り外しと、再結線処理を行う。
- 体育館などの電球の型が変わる箇所や既存のソケットなどの器具に劣化がある箇所は、既設照明器具を撤去の上、LED照明器具に交換を行う。
- 設置作業は、日本照明工業会が制定したガイドラインに準拠して行う。
- 撤去した既設器具は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、その他関係法令を遵守して、適正に処分を行う。

### 2 見積もり依頼の条件について

- リース会社3社に、市内全校で既にLED化された施設（箇所）を除き、すべての施設（箇所）を対象に見積もりを依頼した。
- 地元電気工事業者2社（1社は大国小学校、他1社は雨引小学校）に、リース会社3社と同条件（施設数、部屋数、個所数、設置するランプの種類すべて同条件）で見積もりを依頼した。

### 3 見積もりの結果について

#### ○リース会社見積もり（税込み）

全校	
リース会社A	155,034,000円
リース会社B	160,208,400円
リース会社C	148,975,200円
大国小学校分	
リース会社A	13,582,800円
リース会社B	14,044,800円
リース会社C	13,054,800円
雨引小学校分	
リース会社A	11,114,400円
リース会社B	11,484,000円
リース会社C	10,678,800円

#### ○地元電気工事業者見積もり（税込み）

大国小学校分	
地元電気工事業者D	25,534,857円
雨引小学校分	
地元電気工事業者E	23,489,400円

#### 4 リース（賃貸借）と請負工事との見積り比較（内訳）について

※入札で落札したリース会社Aと地元電気工事業者D及びEとの見積もりを比較した。

大國小学校

	リース（A社）	請負工事（D社）
材料費	4,960,000円	7,734,230円
施工費	4,690,000円	11,148,260円
リース経費	2,698,000円	0円
諸経費（共通仮設費、一般管理費、現場管理費）	0円	4,331,017円
小計	12,348,000円	23,213,507円
消費税	1,234,800円	2,321,350円
合計	13,582,800円	25,534,857円

請負工事の47%減

雨引小学校

	リース（A社）	請負工事（E社）
材料費	3,510,000円	5,777,000円
施工費	4,380,000円	12,182,000円
リース経費	2,214,000円	
諸経費（共通仮設費、一般管理費、現場管理費）		3,395,000円
小計	10,104,000円	21,354,000円
消費税	1,010,400円	2,135,400円
合計	11,114,400円	23,489,400円

請負工事の53%減

#### 5 リース（賃貸借）と請負工事に差が生じるのはなぜか

・材料費及び施工費の比較では、リース会社の見積もりは、民間の取引相場の単価で算出されており、公共工事に準じて算出される請負工事の見積もりよりも、安価となっている。

・リース経費は、利子や動産総合保険料が主な経費であり、請負工事には含まれていない。請負工事の諸経費は、工事を円滑に進めるために必要な間接的な経費として、共通仮設費、一般管理費、現場管理費、それぞれの経費が積みあげられて積算される。リース経費にも、工事諸経費と同様の経費も含まれるが、作業前に提出が義務付けされている工事関連書類の作成、着工後は工程の施工管理や写真管理をまとめた報告書の作成など、多岐にわたる書類の作成は賃貸借として必要な書類のみとなり、人件費等の経費を抑えることができる。

#### 6 施工者の選定について

仕様書において、「桜川市内における経済活性化の観点から、施工者の選定に当たっては、桜川市内業者を積極的に活用することとする。」としている。

## 7 物件の保証及び保険について

### 【物件の保証】

賃貸借期間中、器具不良あるいは経年劣化等により、物件が正常に動作しなくなった場合は、物件の交換等を実施するものとし、作業に必要な費用は、賃貸人が負担する。

### 【動産総合保険】

火災や落雷など、偶発的事故による損害が補償される。（天災その他不可抗力により物件に損害が生じた場合は、賃貸人、賃借人双方協議の上、対応を決定する。）

## 8 採用する照明器具について

仕様書において、「日本国内に本社を有し、公共施設において設置実績のある照明メーカー製（国内メーカー）のものとする。」としている。

## 9 LED化による電気代削減の効果について（試算）

（税込み）

学校名	施設全体の電気料 (年間) 照明・空調・電化製品等	うち 照明器具における電気料（年間）			LEDリース料 (年間)
		現在 a	LED化後 b	削減額 a - b	
岩瀬小	5,586,252円	1,486,016円	325,367円	1,160,649円	1,156,320円
坂戸小	3,533,354円	1,740,300円	345,415円	1,394,885円	1,350,360円
南飯田小	3,865,924円	2,092,218円	332,784円	1,759,434円	1,401,840円
羽黒小	3,803,319円	1,630,802円	335,216円	1,295,586円	1,292,280円
雨引小	3,290,470円	1,355,933円	264,760円	1,091,173円	1,071,840円
大国小	3,351,310円	1,553,525円	325,823円	1,227,702円	1,306,800円
岩瀬東中	4,350,069円	2,708,465円	610,507円	2,097,958円	1,910,040円
岩瀬西中	4,705,862円	1,344,701円	364,606円	980,095円	1,329,240円
大和中	5,945,668円	1,563,848円	438,553円	1,125,295円	1,342,440円
真壁学園	11,471,827円	2,289,172円	516,699円	1,772,473円	1,755,600円
小計	① 49,904,055円	17,764,980円	3,859,730円	① 13,905,250円	13,916,760円
大和体育館	大和庁舎と合算で支払	2,134,552円	544,305円	1,590,247円	1,256,640円
合計		② 19,899,532円	② 4,404,035円	③ 15,495,497円	③ 15,173,400円

### 【現在の電気料からの削減効果】

① LED化後は、消費電力の減少により、施設全体の電気料金が、約 28 % 削減される。

※大和体育館は、大和庁舎と合算で支払いしているため、試算には含めていない。

② LED化後は、消費電力の減少により、照明器具の電気料金が、約 78 % 削減される。

③ LED化に伴う電気料削減効果により、削減された費用分（15,495,497円/年）で、年間のリース料（15,173,400円/年）を賄える試算となっている。

※上記15,173,400円/年は、試算結果であり、入札で決定した仮契約額は、14,707,440円/年である。