

八戸市学校施設照明設備 LED 化事業 仕様書(その 2)

1. 事業の目的

本事業は、学校施設の既存照明設備をLED照明設備へ交換し、消費電力を削減することにより、温室効果ガスの排出抑制を図るとともに、電気料金及び修繕費用等の財政負担の軽減並びに維持管理に要する事務負担の軽減を図ることを目的として実施するものである。

事業方式については、事業期間の短縮や財政負担の平準化を図る観点から、付帯サービス付きリース（賃貸借）契約方式によるものとし、現地調査の実施や計画、施工、維持管理等に関し、ノウハウを有する民間事業者から提案を受け、本プロポーザルを経て選定した優先交渉権者との間で契約締結に向けた協議を行い、合意に至った場合はリース（賃貸借）契約を締結の上、本事業を実施する。

2. 事業名称

八戸市学校施設照明設備LED化事業

3. 契約方式及びリース（賃貸借）契約期間

- ①契約方式は、付帯サービス付きリース（賃貸借）契約とし、契約期間は、契約締結日の翌日から令和18年3月31日までとする。

※付帯サービス（以下、サービスという。）とは、現地調査、計画、設計、既存照明の撤去（運搬・処分を含む）、LED照明設備の新設などの施工に加え、故障時の修理・交換対応を含む保守・点検サービスを指す。

※地方自治法第214条に基づく債務負担行為とする（設定期間：令和8年～17年度）。

- ②リース期間及びサービス対象期間は、導入グループ及び施工期間ごとに応じて、次のとおりとする。

※導入グループとは、施工する施設を引渡し月ごとに区分したグループを指す。

- A. 施工期間が契約締結日の翌日から令和8年2月28日までの場合
導入グループごとに、施工期間完了後の翌月1日から10年（120か月）
B. 施工期間が令和8年3月1日から令和9年2月28日までの場合
（施工期間完了月ごとに109か月から120か月）

※いずれの場合においても、施工期間中に設置されたLED照明設備は、リース期間開始日までを仮使用期間とし、初期不良などにより点灯しない場合は、新品と交換すること。

※本事業で設置したLED照明設備は、リース期間が終了した後、本市に無償譲渡すること。

- ③支払方法：毎月払い（年払いも可とする。）

- ④最終支払年度：令和17年度

4. 対象施設

(1) 対象施設

別紙1「LED化事業 対象校 及び LED化施工優先順位 一覧」のとおりとする。

所在地は、別紙2-1「八戸市立小・中学校等所在地一覧」及び別紙2-2「八戸市立小・中学校位置図」を確認すること。

5. 事業内容

(1) LED照明の規格、品質について

- ① 全て新品であること。
- ② 光源（LED照明設備）は、耐久性の高い機器並びに40,000時間以上（光束維持率70%以上）、高天井照明については、60,000時以上（光束維持率85%以上）の製品を使用すること。
- ③ 既存照明設備と同等以上の仕様（照度、色温度等々）で、著しく意匠が変わらないものであること。
- ④ LED照明設備は国内メーカーで、一般社団法人日本照明工業会、特定非営利活動法人LED照明推進協議会のいずれかの会員、若しくは、八戸市新商品特定随意契約制度事業者認定事業による特定随意契約対象者名簿一覧に掲載されているメーカーを推奨する。
- ⑤ 管球交換を基本とし管球取付けに当たっては、配線のバイパス接続等の既存設備の加工作業を行いLED照明設備に取り替えること。この場合、安定器の撤去後PCB含有の有無を明らかにする。また、劣化したソケット及び配線（長期の使用に耐えられないもの。）については交換し、落下等の危険がないよう安全に設置すること。
※PCBについて、明らかに含有している安定器を発見した場合は、速やかに市担当者に報告すること。
- ⑥ 配線のバイパス接続等の既存設備の加工作業方法を明らかにし、施工箇所ごとに明示すること。施工前に市担当者の承諾を得ること。
- ⑦ 構造体に影響を及ぼす可能性のある施工をする場合、市担当者と協議の上施工すること。
- ⑧ 器具交換に伴う石綿含有建材の処理費用は、受注者の負担とすること。

(2) 製品保証期間は 10 年間以上とする。

(3) 消費電力及びCO2排出量削減についてLED化後の年間消費電力量及びCO2排出の削減を実現できる製品を選定すること。

(4) LED照明設備の施工期限

- ・ 契約締結日の翌日から令和9年2月28日までとする。

(5) 提案における見積金額の積算項目

- ① 現地調査費
- ② 照明設備等の管理台帳作成費用
- ③ 照明設備等の商品代及び送料
- ④ 施工管理費
- ⑤ 交換施工費
- ⑥ 休校時等の機械警備解除並びに解錠及び施錠並びに機械警備セットに伴う費用
- ⑦ 既設照明設備の運搬、廃棄処分費用
- ⑧ 照度を有する蛍光灯の保管場所（旧是川東小屋内運動場）への運搬及び整理費
- ⑨ 省エネルギー量の試算（シミュレーション）
- ⑩ 維持管理費（仮使用期間中、リース期間中のサービス費用）
- ⑪ 保証費
- ⑫ リース料（リース期間終了後の照明設備等の無償譲渡）
- ⑬ 提出資料作成費
- ⑭ その他必要な経費

(6) 各種仕様

① 改修図面作成等の事前調査・計画事務

- ・LED照明賃貸借に係る改修図面の作成

参加表明後提供される図面を基本に改修図面（姿図、平面図）の作成を行うこと。

- ・照度計算書、照度分布図の作成

教室、廊下、便所等全ての室の照度計算書、照度分布図を作成し、必要照度を満たすLED照明設備を選定すること。ただし、同一の学校において部屋の形状や照明配置が同じ場合は、1部屋の照度計算をもって他部屋の計算を省略することができる。

- ・現地調査、回路調査

改修作業着手前に現地調査、回路調査等を十分に行い、試験成績表、自主検査書（絶縁測定、照度測定、電圧測定、使用電力量測定）を作成すること。なお、問題等を発見した場合には、速やかに発注者に報告し、協議すること。

② LED照明設備の設置

- ・管球交換を基本とするが、照明器具を交換する必要がある場合には J I L 5 0 0 4 「公共施設用照明器具」（以下、「公共施設用照明器具」という。）を基本とすること。ただし、公共施設用照明器具の設定のない器種を選定する場合は、公共施設用照明器具の「ベースライト形」「ダウンライト形」「高天井形」の全てに登録対応器具をもつメーカーの製品とすること。なお、設置するLED照明設備は複数メーカーの製品を設置することも可とする。

- ・LED照明設備及び付属部品は新品であること。

- ・交換する器具は原則既存器具と同形状、同構造のものとすること。ただし、パイプ吊の器具に関しては構造上（梁や室内機、その他の器具との干渉）、支障が無ければ、直付型とすること。また、設置の際に、天井に隙間等が生じないように処置し、既設照明器具の取付跡が見えないよう配慮すること。

- ・照明設備のメーカーは下記を満足する者とする。

- a. LED照明設備の製造・販売の実績が5年以上あること。
- b. LED化リース事業において、類似事業の実績があること。
- c. 契約後、速やかに導入可能な生産供給能力を有すること。

- ・電気用品安全法（P S E）に適合するもの又は同等以上のものであること。

- ・本事業に関連する J I S（日本産業規格）、J I L・J E L・J L M A（日本照明工業会）、各種ガイドライン等の各種規格に適合するもの又は同等以上のものであること。

- ・LED化による照明機器からの雑音ほか、映像・音響機器への影響を与えない対策を施すこと。

- ・LED照明設備には、本契約の借上物品であることが判別しやすいように、以下の項目をラベル等により表示すること。

① 設置業者名 ②リース期間 ③借上品であることの記載

- ・既存照明器具を交換する必要がある場合のLED一体化ベースライトについては、ライトユニットが取り外し可能なものとすること。

- ・既設照明器具が設置された現場状況に応じて、適切に付属品（ガード、センサー等）を設置すること。

- ・外部等に設置する照明器具については、適切な防水性、耐候性、耐食性を有すること。

- ・照度は、学校環境衛生基準に記載の下限値以上とし、事前調査・計画事務の照度計算書、照度分布図の作成に記載の下限値以上とする。
- ・色温度及び平均演色評価数（Ra）は、原則、既存の照明設備と同等以上とすること。ただし、既存の色温度が電球色の場合は昼白色にすること。
- ・既設照明に付属機器及び自動点灯機能等がある場合は、交換するLED照明設備も同様に付属機器及び自動点灯機能等を備えること。

③ 施工仕様

- ・受注者は、設置現場における改修作業の技術上の管理をつかさどる監理技術者を定め、文書（指定様式）で届け出ること。また、現場代理人も定め文書（指定様式）にて届け出ること。現場代理人は、改修現場一切の事項を処理し、現場の安全衛生、災害防止、就業時間等現場の運営に関する重要な事項は市担当者と協議すること。また、受注者の責任のもと、電気工事業者等の資格を有する者により設置するものとし、当該改修作業に必要な資格を有する者を届け出ること。
- ・受注者は、着手前に発注者と日程及び時間等について綿密に打合せを行い、その協議内容を議事録として書面化し報告すること。
- ・作業は、原則、学校の教育環境に支障が生じないように平日開校日を基本とし、作業日時は発注者及び学校管理者と十分協議する。ただし、土・日・祝日の作業についても協議可能とする。
- ・LED改修作業(以下、改修作業という)に使用する雑材は全て新品とする。
- ・改修作業において発生する作業、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。
- ・停電等、運営上必要な機能を停止する場合は、事前に発注者及び学校管理者に説明を行い、日程の調整を行うこと。
- ・改修作業期間中、火災保険又はそれに代わる請負賠償責任保険等に参加し、証書の写しを提出すること。
- ・改修作業に当たり、授業等への影響が最小限となるよう配慮するとともに、学校利用者等の安全に配慮した管理とすること。
- ・搬出入経路については、学校管理運営上の支障がないように配慮し、発注者及び学校管理者の承諾を得ること。
- ・作業車及び運搬車等の車両の駐停車場所や、資材置場、荷捌き場、搬出物の仮置場等の施設の敷地内における必要な場所については、事前に発注者の承諾を得ること。
- ・原則、設置の際に天井資材を必要以上に破損しないこと。天井改修や開口を設ける必要がある場合は、関係法令に基づき必要な手続きを行った上、適切な方法で作業を行うこと。その費用等は受注者が負担すること。
- ・改修作業で使用する足場等は受注者の負担で準備すること。設置に伴い、各種備品等を移動する必要がある場合は、発注者と協議の上、原則受注者がこれを行うこと。
- ・改修作業中は、粉塵の飛散に十分留意し、適切な養生を行い、作業終了後は床掃除を行うこと。
- ・電線や吊りボルトなど既存流用部分が劣化しており、十分耐えうるものではない場合は、発注者と協議の上、交換、補強又は落下防止器具を取り付けるなど、安全性を確保すること。
- ・LED照明設備の設置においては、適切に落下防止措置を講ずること。

- ・特定天井（高さが6 m以上、200㎡以上の天井：体育館のアリーナ）に設置されているLED照明設備は、原則として躯体に直接固定し、かつ、ワイヤーで落下防止措置を講ずること。
- ・体育館のアリーナにあるLED照明設備には拡散パネル、側面（埋込照明を除く）ガード及び底面ガードを設置すること。
- ・体育館の舞台照明は、レースウェイ等で施工を行うなど、適切に振れ止め対策を行うこと。
- ・石綿含有のおそれがある既設天井ボード等に開口を設ける必要がある場合は、石綿を含有するとみなし、関係法令に基づき必要な手続きを行った上、適切な方法で作業を行うこと。
- ・改修作業前後に照明回路の絶縁抵抗及び導通試験を行い、その結果を発注者に報告すること。
- ・LED照明設備設置前後の照度計による測定を行い、その結果を発注者に報告すること。なお、測定位置については事前に協議を行い、承諾を受けた上で行うこと。
- ・撤去した既存照明設備、安定器、ランプ等については、関連法令を遵守し、受注者で処分するものとし、産業廃棄物処理管理票を提出すること。
- ・設置するLED照明設備について、管理台帳を作成し、各LED照明設備が整理できるよう番号等の割り振りを行い、賃貸借備品であることがわかるようにすること。また各LED照明設備にも、管理台帳で割り振った番号等を表示すること。具体的な表示内容については別途協議とする。
- ・改修作業中に他の工事等が重なった場合は、各受注者と調整し、事故及び紛争等を防止すること。
- ・本仕様書にない事項について、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）」最新版、「公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）」最新版及び「公共施設設備工事標準図（電気設備工事編）」最新版、学校環境衛生管理マニュアルに準拠すること。
- ・事故、火災等への対応について、受注者はあらかじめマニュアルを作成すること。
- ・事故等が発生した場合は、マニュアルに従い、直ちに被害拡大の防止に必要な措置を講ずることともに、市へ通報すること。

④ 保守点検業務

- ・LED照明設備の設置後からリース期間終了までの間、LED照明設備が正常な状態で使用できるよう維持管理すること。なお、維持管理に係る賃貸借金利、保険費用、維持管理費用（緊急修理、不点灯時の対応）は受注者の負担とする。
- ・設置後からリース期間終了までの間、不点灯及び照度低下（設置後40,000時間、LED高天井照明については60,000時間以内に設置後照度測定の平均照度の85%未満寿命）、原因不明の不具合等は、受注者の責任及び費用負担において、直ちに修理、交換（以下「交換等」という。）を行うこと。また、交換等の措置を講ずる場合は、施工について発注者と十分に打合せを行うとともに、交換等が生じた旨（対応日、対応者、原因、措置内容等）を発注者に書面で報告すること。
- ・受注者はLED照明設備の設置後からリース期間終了までの間、適切な動産総合保険等に参加し、器具に不具合が発生した場合は、速やかに交換等の措置を行うこと。

- ・受注者はLED照明設備の設置後からリース期間終了までの間の維持管理について、緊急連絡先、担当者名を記載した書面を発注者及び各施設に届け出ること。また、届出内容に変更が生じた場合は、速やかに変更内容を届け出ること。
- ・設置後からリース期間終了までの間に発注者がLED照明設備の設置箇所等の変更をするときは、受注者の承諾を得た上で、発注者負担により物品の取り外し、設置及び調整をする場合がある。その場合は、必要な情報を発注者に提供すること。
- ・設置箇所を変更したLED照明設備についても、リース期間終了まで維持管理の対象とすること。

⑤ 検査

- ・改修作業の完了した施設は、速やかに「提出書類一覧」に示す検査申請書類を提出し、検査を受けること。
- ・検査は受注者の立会いのもと行うこと。
- ・検査によって不合格になった箇所については、受注者の責においてリース期間開始日までに修補し、発注者の再検査を受けること。

⑥ リース期間終了後のLED照明設備の取扱い

- ・リース期間終了後のLED照明設備一式は、本市に無償譲渡するものとし、そのための手続等を行うこと。
- ・リース期間終了後は無償譲渡とするため、リース料に固定資産税相当額を含めないこと。

(7) その他

- ①優先交渉権者選定後、速やかに現場調査等を十分に行い、施工計画（工程表、作業体制、安全管理計画、現場責任者選任、現場責任者経歴書、現場責任者資格写真等）を提出すること。
- ②既存の照明設備については、別紙3「公開参考数量内訳書」のとおりとする。ただし、優先交渉権者選定後の現場調査等により、当該機器リースとの相違を発見した場合には発注者に報告し、協議すること。
- ③調査の結果、LED化対象施設のうち、施工優先順位1～4の施設の一般照明設備でLED化が不要となった場合、施工優先順位5の施設、屋外灯設備、誘導灯及び非常用照明の順に予算の範囲内でLED化を検討し、協議すること。
- ④現状、点灯を間引きしている照明設備についても、施工の対象とする。
- ⑤既に設置されているLED照明設備の交換については、協議の対象とする。
設置場所ごとに照度測定を行い、適切な照度とする等、費用対効果の最も高い設備とすること。

6. 契約関係書類

受注者は、事業の契約、着手及び完了にあたって、別紙「提出書類一覧」の「契約関係書類」に記載の書類正副各1部及びデータ一式(DVD-R等)で期日までに発注者に提出することとする。

7. 学校施設ごとの提出書類

受注者は、別紙「提出書類一覧」の契約後の事業関係書類に記載の書類を、学校施設ごとに次のとおりまとめ、市担当者の完成検査を受けるものとする。また、成果品の所有権については、全て本市に帰属するものとし、公表してはならない。

- ①施工前 整備基本計画（案）（A 4 判、縦型、横書き、左綴じ） 正副各 1 部
- ②施工後 報告書 全体版（A 4 判、縦型、横書き、左綴じ） 正副各 1 部
- ③施工後 報告書 概要版（A 4 判、縦型、横書き、左綴じ） 正副各 1 部
- ④上記①から③の電子データをCD-R等により提出することとし、データ形式は市担当者と受注者が別途協議の上決定する。

※図面においては、PDFデータ及びJWW形式又はP21形式のCADデータ

※文書については、PDFデータ及びMicrosoft Officeデータ

※提出図書等は、折りたたみコンテナ(D530*W366*H334、蓋付、容量 50L 程度)に納めて提出すること。また、外装に事業名と学校名を記入すること。

※仕切り用紙に書類符号を記したインデックスを付け、A 4 縦長ファイルに綴じたものを提出すること。

※A 3 判の用紙を使用する場合は、必ずA 4 判サイズに折りたたんだ状態で提出すること。綴じ込みの際に支障がないよう、丁寧に折りたたむこと。

8. 管理技術者の配置

受注者は、本事業の公募型プロポーザルの参加表明書類に記載した者、かつ本市の意図及び目的を十分に理解した上で、経験豊富かつ事業内容に精通した者を管理技術者として配置しなければならない。

9. 所有権等

- ①受注者は、著作権法に基づく権利処理が必要なものを使用する際は、適宜その処理を行うこと。
- ②本事業に係る成果物の著作権は、納入時に本市に帰属するものとする。
- ③受注者は、著作権法第21条から第28条までに規定する権利を当該著作物の引き渡しをする時に無償で所有権移転するものとする。

10. 協議等

受注者は、本事業の実施にあたっては、関係法令、契約書及び本仕様書を遵守するとともに、市担当者と適宜協議しながら行うものとし、協議の記録及び市担当者が必要とする資料を作成、提供するものとする。

11. 秘密の保持

本事業の履行に当たり、事前調査及び本事業で知り得た情報及び発注者が提供した全ての情報について、第三者に開示または漏洩しないこととし、そのための必要な措置を講ずること。

12. 努力義務

本事業の遂行に当たり疑義が生じた場合は、協議を行って、事業の遂行に支障のないように努めなければならない。

13. その他

- ①受注者は、発注者がリース期間開始日を待たずに、施工した LED 照明設備の仮使用を認めること。なお、仮使用期間中の対応はリース期間と同等に行うものとする。
- ②本事業を総合的に管理する管理技術者を 1 名選任し、市に報告すること。また、各種業務（調査・計画、改修作業、保守管理等）の責任者を選任し、その責任者と責任範囲を明記した体制表を市に提出すること。
- ③建築基準法、消防法、建設業法、労働安全衛生法、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律及び本事業に関係する法律並びにこれに基づく命令及び条例の規定で定めるものに準拠すること。
- ④受注者は、本設備の改修作業、その他維持管理作業等において、八戸市内業者を積極的に活用することとし、地域経済への貢献に資するよう配慮すること。

14. 担当課

八戸市 教育委員会 教育総務課 学校施設グループ
住 所：〒031-8686 青森県八戸市内丸一丁目 1 番 1 号
電 話：0178-43-9452（学校施設グループ直通）
F A X：0178-47-4997
E-mail：kyoikusomu@city.hachinohe.aomori.jp

提出書類一覧

契約関係書類

番号	提出書類名称	提出時期
1	契約保証金関係	契約前
2	契約書	〃
3	建設業許可証の写し (施工役割を担当する構成員に限る。) 賃貸借契約期間中に当該許可の有効期限が満了する場合は、遅滞なく更新後の許可証の写しの提出をすること。	契約前 ・ 随時
4	管理技術者通知書・担当技術者通知書	契約時
5	現場代理人等通知書	〃
6	経歴書	〃
7	工程表	〃
8	建退共証紙購入状況報告書	〃
9	検査申請書	施工後
10	物件受領(引渡)書	〃
11	事業内訳書	〃
12	構成員及び協力会社(変更)承諾願	随時
13	下請負届出書	〃
14	その他必要な書類(市担当者が求めるもの)	適宜

契約後の事業関係書類（学校施設ごとにまとめること）

番号	提出書類名称	提出時期
1	実施工程表	施工前
2	施工計画書	〃
3	施工者連絡先一覧表・連絡体制表	〃
4	事前調査報告書（照度測定表含む）	〃
5	LED 改修図面、照明設備管理台帳	〃
6	完成写真	施工後
7	工事写真	〃
8	打合記録簿	〃
9	施工管理記録	〃
10	石綿粉じん濃度測定報告書(適宜)	〃
11	PCB 含有器具報告書(適宜)、産業廃棄物処理管理票	〃
12	竣工図	〃
13	出荷証明書、機器取扱説明書	〃
14	機器性能試験成績書、照度計算書、照度分布図	〃
15	官公署届出書類	適宜
16	機器完成図	〃
17	機器付属品・保守工具等一覧表	〃
18	その他必要な書類(市担当者が求めるもの)	〃