

筑後市立小・中学校体育館 LED 照明・特別教室空調機賃貸借 仕 様 書

第 1 総則

1 本仕様書の位置付け

本仕様書は、筑後市（以下「市」とする。）が、筑後市立小・中学校体育館 LED 照明・特別教室空調機賃貸借（以下「本事業」とする。）を実施するにあたり、本事業を行う事業者を公募型プロポーザル方式により選定するため、市が要求する仕様を提示するものである。本仕様書では LED 照明及び空調設備の機能及び性能、設計業務、施工業務、維持管理業務、その他業務等について規定している。プロポーザル参加者は本仕様書の内容を十分に確認し、事業及び業務内容についての理解を深め、より具体的な検討を加えたうえで提案を行うこと。

2 事業範囲

事業者は、本仕様書に示された要求仕様に沿って、下記の業務を行う。

- (1) 灯具・空調機器及び設置に必要な付属品一式のリース（動産総合保険含）
- (2) 灯具・空調機器及び設置に必要な設計
- (3) 灯具・空調機器及び設置に必要な付属品一式の取替・設置工事（廃棄物処分を含む）
※灯具については既設照明器具、安定器等を撤去し、調達した LED 照明器具を設置
- (4) リース契約期間内における設置物の日常点検、維持管理及び性能維持の保証

3 適用基準等

本事業の実施にあたっては、関係法令、条例、規則、要綱を遵守するとともに、各種基準、指針等についても本事業の要求仕様と照らし適宜参考とすること。また、関係法令、条例、規則、要綱、基準、指針等は全て公募時点において最新版を参考とすること。なお、本事業の実施に関して特に留意すべき関係法令、条例、適用基準等は次のとおりである。

- (1) 法令等
 - ①建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）
 - ②消防法（昭和 23 年法律第 186 号）
 - ③労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）
 - ④労働基準法（昭和 22 年法律第 49 号）石綿障害予防規則（平成 17 年厚生労働省令 21 号等を含む。）
 - ⑤電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）
 - ⑥騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）

- ⑦振動規制法（昭和51年法律第64号）
- ⑧建設業法（昭和24年法律第100号）
- ⑨フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（平成13年法律第64号、以下「フロン排出抑制法」という。）
- ⑩建築物における衛生環境の確保に関する法律（昭和45年法律第20号）
- ⑪国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年法律第100号、以下「グリーン購入法」という。）
- ⑫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）
- ⑬建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成12年法律第104号）
- ⑭エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律（昭和54年法律第49号、以下「省エネ法」という。）
- ⑮電気用品安全法（PSE）
- ⑯その他関係法令等

4 事業関連資料等の取扱い

- (1) 市が提供する図面等の資料は、一般公表することを前提としていない情報であるため、関係者以外配布禁止とし、取扱いに注意すること。
- (2) 事業者は、提供された資料等を本事業に係わる業務以外で使用しないこと。また、不要になった場合には、速やかに廃棄すること。
- (3) 施設見学、本事業で知り得た情報及び市が提供した情報については、他に漏洩しないこと。

第2 設置設備に関する要求仕様

1 共通事項

- (1) 作業においては、安全管理及び施工管理に十分注意すること。
- (2) 作業工程については、事前に市と調整を行うこと。
- (3) 学校及び近隣への影響（騒音、臭気、粉塵、振動等）に配慮すること。
- (4) 環境負荷の少ない設備を採用すること。
- (5) 耐久性の高い設備を採用すること。
- (6) 費用対効果の高い設備を採用すること。
- (7) 既存建物や設備に影響を極力与えない設備とすること。
- (8) 更新事業を行う際に、不要となる器具等は、市と協議の上、極力撤去とすること。
- (9) 特殊な仕様等がある場合は、この仕様書に記載の限りではなく、別途、市と協議により仕様を定めるものとする。

2 LED照明設備更新工事

LED 照明の設置にあたっては、以下の記載事項のほか、後日配布する「機器数量表」を参照すること。

(1) 照明設備

【共通】

- ①照明器具は、JIL5004「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」とし、それぞれに登録対応機種を持つ国内のメーカーの製品とすること。
- ②照明器具は ISO9001 (品質)、ISO14001 (環境) の認証取得工場で製造していること。

【高天井形】

- ①既存設備でオートリフトを利用している場合、電源ケーブルを分電盤の端子にて切り離して分電盤より抜去すること。
- ②既設オートリフト及びオートリフト制御盤は撤去すること。
- ③光源(LED)寿命は、点灯時間 60,000 時間(光源維持率 85%)以上の製品とすること。
- ④照明器具には、ワイヤーで脱落防止処置を講じること。
- ⑤体育館アリーナ部の高天井形照明器具に関しては、防球のための専用ガードを併せて設置すること。

(2) その他工事

工事にあたり、アスベストが含まれていることが判明した場合は、速やかに市へ報告すること。なお、アスベスト回収、撤去及び廃棄に伴う費用は本事業には含まず、別途市が負担するものとする。但し、調査費用は、事業者提案に含めること。

3 空調設備新設工事

空調設備工事は、個別運転制御システムとし、以下の記載事項のほか、後日配布する平面図等を参照すること。

(1) 空調設備

- ①機器能力及び数量は、図面と同等かそれ以上とし、グリーン購入法適合品及び、2015 年省エネ法基準値クリア機とすること。
- ②室内機、室外機の設置場所については事前に市と調整を行うこと。
- ③室外機設置は、防振ゴムを付属し、転倒防止を施すこと。
- ④室外機には安全対策として、防護ネット（メーカー標準品）を設置すること。
- ⑤工事期間中は、養生シート等で埃が被らないようにすること。
- ⑥冷媒ガスについて関係法令（フロン類の使用の合理化及び監理の適正化に関する法律等）を遵守のこと。
- ⑦新設空調機器は、各メーカーにて省エネ率の一番高い機器であり、地球温暖化係数が低い R32 機とすること
- ⑧天井補修が必要な個所は天井補修（開口補強含む）等を見込むこと。

⑨個別リモコン（ワイヤードタイプ）は、市と協議の上、操作しやすい位置に設置すること。

⑩試運転時は、デマンド値に配慮すること。

⑪空調方式は、電気式、ガス式等を問わないものとする。

(2) 配管工事

①新設する配管、配線類は、メーカー指定の適切なサイズとすること。

②新設冷媒配管は、メーカー標準品とし、結露防止の観点にて、ガス側配管の保温厚は、20mm とすること。

③屋内、屋外配管は、化粧カバー、ラッキング等を施すこと。

④新設ドレン配管は、硬質塩化ビニル管強度以上の配管とし、結露防止を施すこと。

⑤ドレン配管のドレン水放流先は、最寄りの排水口へ放流のこと。

⑥室内外機連絡配線及びリモコン配線は、メーカー指定の配線仕様とすること。

(3) 電気工事

①電源は、原則として既設のキュービクルから取り出し、空調機までの配線を行うこと。

②空調機器容量に応じた、メーカー指定のブレーカーを新設すること。

③電気配線ルート及び電源盤等設置場所は、事前に市側と協議の上、施工すること。

④機器新設後の電気容量は、事前に市側と協議すること。

⑤既設キュービクルからの電源取り出し時、リース物件であることを明記すること。

(4) その他工事

工事にあたり、アスベストが含まれていることが判明した場合は、速やかに市へ報告すること。なお、アスベスト回収、撤去及び廃棄に伴う費用は本事業には含まず、別途市が負担するものとする。但し、調査費用は、事業者提案に含めること。

第3 設計に関する要求仕様

1 基本事項

事業者は、本仕様書に基づき、空調設備を設置するために必要な設計を行う。

2 設計業務の要求仕様

(1) 照明設備等の設計業務

①設計計画の妥当性

ア 本事業で求めるリース開始時に合わせ、確実に運用が可能となるよう、確度の高い設計計画とすること。

イ 性能、工期、安全等を確保するために、明確な体制を構築し、適正な品質管理体制をもって計画すること。

②照明の性能（効率性、快適性、操作性、安全性への配慮）

「機器数量表」の備考欄に無線調光と記載ある箇所は以下記載事項を満たす調光機能を有する照明器具を導入すること。

ア 個別調光制御（5～100%）利用が可能な製品仕様とすること。

イ 避難所を想定し、10種類以上の調光グループパターンを登録可能とすること。

ウ 操作方式は、操作の簡略化の観点から壁スイッチ及びタブレットとし、照明設備直下ではなく体育館アリーナの出入口部から操作が可能なものとする。

エ 920 MHzもしくは2.4 GHzの周波数帯であること。

オ 無線調光受信機は安定した通信環境を実現する観点より専用電源とし、既設分電盤から新規配線を敷設すること。（コンセント給電が可能な場合は、既設コンセントの活用も可）

③環境への配慮等

ア 各学校の諸条件に配慮した計画とし、機器の設置にあたっては、校内環境への影響及び学校周辺地域への影響に配慮すること。

イ 平均照度に関しては、学校衛生基準の定める照度基準を確保すること。

④仕様、材料、機器の選定等

ア 仕様、材料、機器の選定や運用にあたっては、利用者にとって利便性の高いものとなるよう十分配慮すること。また、各学校の設備の配置等に留意のうえ、適切な仕様、材料、機器の選定、設置を行うこと。

⑤その他

ア 本事業の目的・基本方針を踏まえ、良好な環境を確保するための配慮を行う。

(2) 空調設備等の設計業務

①設計計画の妥当性

ア リース開始時に確実に運用が可能となるよう、確度の高い設計計画とすること。

イ 性能、工期、安全等を確保するために、明確な体制を構築し、適正な品質管理体制をもって計画すること。

②空調の性能（効率性、快適性、操作性、安全性への配慮）

ア 空調の性能（仕様、台数等）の決定にあたっては、機器使用期間中は、快適で健康的な室内環境を提供することに配慮すること。

イ 導入する空調機の配置や仕様、施工時期、期間、方法等を十分に検討し、市担当者との連携のうえで、利用者の安全確保に十分配慮すること。なお、導入する空調機については、メーカーを統一し、機器運用上の操作性、統一性を確保すること。

ウ 工事に使用する材料及び工法は、利用者の安全面や環境面に配慮されたものとする。

③環境への配慮等

各学校の条件の違いに配慮した計画とし、機器の設置に当たっては、学校内環境への影響及び学校周辺地域への影響に配慮すること。

④仕様、材料、機器の選定等

仕様、材料、機器の選定や運用にあたっては、利用者にとって利便性の高いものとなるよう十分配慮すること。また、各学校の設備の配置等に留意のうえ、適切な仕様、材料、機器の選定、設置を行うこと。

⑤その他

本事業の目的・基本方針を踏まえ、良好な環境を確保するための配慮を行う。

(3) その他付随業務

①事前調査業務

ア 設備設置着手前に業務期間中における手戻りが発生しないよう、事前調査を適切に実施し、市と十分協議すること。

イ 事前調査により空調設備等の新設に支障をきたす状況が想定された場合は、市に報告し協議を行うこと。

②諸官庁との調整業務

③書類・図書等の提出

ア 本仕様書の添付資料に記載のある書類を作成し、管理すること。また、事前に市の確認を受けること。

④申請業務

設備設計業務にあたり必要となる各種許可申請、届出等がある場合は、事業者の責任において、適切に実施すること。また、必要に応じて市に報告すること。

第4 施工業務に関する要求仕様

1 基本事項

(1) 業務の範囲

事業者は、本仕様書、事業者提案、設計業務の成果に基づき、LED照明の設置及び空調設備新設を行う。

(2) 実施体制

事業者は、以下に示す実施体制を構築する。

①施工業務を総合的に管理する施工業務責任者（主任技術者または、必要に応じて管理技術者）を定め、市に文書で届けること。また、現場代理人も含め文書にて提出すること。

②現場代理人は、工事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、市と協議すること、

③上記①にて選任した現場代理人等については、本事業の目的・趣旨・内容を十分理解し、工事期間中の利用者及び職員等の安全確保、学校のセキュリティ確保、工事

スケジュールの管理、工事作業員の安全管理、市との調整や定期的な報告などを統括管理すること。

2 施工業務の要求仕様

(1) LED 照明・空調設備の施工業務

① 一般的要件

ア 工事施工等、必要となる各種申請、届出等は、事業者の責任・費用において行うこと。また、仮設、施工方法及びその他工事を行うために必要な一切の業務は、事業者が自己の責任において遅滞なく行うこと。

イ 工事中、第三者及び他の施設等に損傷を与えた場合は、市と速やかに協議し、対応すること。

ウ 本仕様書に記載なき事項についても、設置、使用上当然必要と推測される場合は、協議のうえ実施すること。

② 工事用電力、水道

試運転調整を含めた工事期間中に要する工事用電力、水道は市の負担とする。

③ 現場作業日、作業時間

ア 現場作業日、作業時間は、学校の業務に影響のない範囲とし、原則として、夜間は工事を行わないこと。やむを得ず、作業を行う場合は、近隣に配慮し、事前に計画書を提出し、市の了解を得たうえで作業を行うこと。なお、施設の管理者が通常勤務時間外に、継続的に出務することがないように十分配慮すること。

イ 日中行う現場作業時間は原則、9時から17時までとする

ウ 現場作業の騒音、振動低減に努めるとともに、騒音、振動のおそれがある場合は、事前に市と協議すること。

エ 騒音や振動などが発生し、学校の業務及び職員等に影響を与える工事は、原則とし休校日または、業務時間外の施工とする。工事中は、職員等に対する安全を確保し、騒音、振動、粉塵等による影響がないよう、格別の注意をすること。

休校日または、業務時間外に行う工事については、周辺地域に与える影響もあるので、事前に十分協議、調整を行い、計画書作成の上、学校の了解を得たうえで工事を行うこと。

④ 工事現場の管理

ア 工事期間中は、工事の施工に伴う事故及び災害の防止に努めること。

イ 火気を使用する作業を実施する際は、火気取扱いに十分注意するとともに、作業場の養生、消火設備の設置等、火災防止の徹底を図ること。

ウ 工事期間中、常に工事日報等を整備された状態とすること。

エ 学校敷地内に現場事務所及び作業員詰所また、工事車両の駐車場、資材置き場等を設営する場合は、位置、期間を明らかにしたうえで、事前に市と協議するこ

と。また、安全管理を徹底すること。

オ 工事用車両は交通ルールを厳守し、敷地内及び近隣地域において、交通事故、交通障害等の発生防止に十分留意すること。

カ 工事期間中、敷地内で使用を許可された場所等の管理は、事業者の責任にて適正に行うこと。

⑤非常時・緊急時の対応

事故、火災等への対応について、事業者はあらかじめ防災マニュアルを作成すること。また、事故等が発生した場合は、防災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じること。また、市へ通報すること。

⑥撤去物、廃材等の処理

本事業による撤去物、廃材等の処分は、「建設工事に係わる資材の再資源化等に関する法律」に基づき適正に処理を行い、マニフェスト及び産業廃棄物処分許可業者との契約書、許可書の写しを提出すること。

⑦試運転調整(空調工事のみ)

設備供用開始前に、試運転調整を実施すること。また、試運転調整記録を作成し、市に提出して確認を得ること。

(2) その他付随業務

①諸官庁との調整業務

ア 諸官庁への届出、手続等が必要な場合については遅滞なく行うこと。着工時に諸官庁届出リストを作成し内容と時期の確認を行い、工程の遅れにならないようにすること。手続き費用は事業者の負担とする。

イ 工事に関連して市が行う手続きや検査に協力し、必要に応じて市の指示により必要な労務及び作業の協力を行うこと。

②近隣住民への配慮

ア 近隣住宅地に対する施工時の騒音及び振動については十分に配慮すること。

イ 公道からの車輛進入等については、安全に十分配慮すること。状況に応じ交通誘導員を配置するなど安全対策を確実に行うこと。また、工事車両による搬出入に関しては適宜、散乱防止処置を行うこと。

③本事業以外の工事請負者等との調整業務

工事期間中に敷地内において、市が発注する他案件の工事や作業等が発生した場合、互いに事業を円滑に進めるよう、本事業以外の工事請負者等と十分調整を行うこと。

④書類・図書等の提出

本仕様書の添付資料に記載のある書類を作成し、管理すること。また、事前に市の確認を受けること。

⑤申請業務

本事業に伴い諸官庁検査を要する工事が発生した場合は、必要に応じて検査に立ち会うこと。また、検査記録を含めた諸官庁届出書類を確認し、検査結果を市に報告すること。

⑥検査業務

ア 工事完了後、速やかに自主検査を実施すること。なお、市は必要に応じて完成検査に立ち会うことができることとする。

イ 自主検査を実施後、市の完了検査を受けること。なお、指摘事項は、設備供用開始前日までに速やかに是正工事を完了させ、是正報告書を書面にて市に提出して確認を得ること。

第5 維持管理業務に関する要求水準

1 基本事項

(1) 業務の範囲

事業者は、本仕様書、事業者提案、設計業務の成果に基づき、新設・更新工事を行った学校の空調・照明設備に対して、契約期間中、維持管理業務を行う。

(2) 実施体制

事業者は、以下に示す実施体制を構築する。

①維持管理業務を総合的に管理する維持管理業務責任者をリース期間にわたり1名以上選任し、維持管理業務責任者の通知書を市に提出すること。

②維持管理業務責任者は、本業の目的、趣旨及び内容を十分に理解し、現場で生じる課題や市の要望に対し、適切な判断が可能な者を選任すること。

2 業務の要求仕様

(1) 照明設備の維持管理業務

①一般事項

ア 受注者は、LED照明灯設置後からリース期間終了までの間、保険（動産総合保険等）に加入し、機器の瑕疵や、落雷、暴風雨などにより機器に不具合が発生した場合、速やかに修繕・交換等の処置を行うこととする。

イ 市・学校からの問い合わせや照会等には、平日の9時から17時の間、連絡を受けられる体制とし、不具合時には迅速かつ適切に対応すること。

②維持管理と提出書類

ア リース期間中は、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。

イ リース期間中におけるLED照明の原因不明の不具合、また灯具不点灯及び照度低下（基準値以下）については、受注者の責任において、交換又は補修を行うこと。

なお費用については、取替工事費用・灯具費用はリース期間中はすべて無償とする。

ウ 障害発生に対応した場合は、その都度、書面による報告書を提出すること。

エ リース期間を保証するメーカーからの保証書を提出すること。

(2) 空調設備の維持管理業務

①一般事項

ア 24時間遠隔監視できる仕様にすることとし、空調機の整備計画が立てられるようにすること。ただし、セキュリティの観点により、学校内の電話配線等、既存インフラは使用しないこと

イ 異常発生時には、メール等で異常コード等内容が把握でき、不慮の冷媒漏洩時も、メール等で通知可能とすること。また速やかに学校へ報告し対処が必要な場合は、天災、人災以外は、全て事業者側の負担とし無償にて対処すること。無償期間は、リース契約期間とする。

ウ 現場にて、維持管理業務を行うために必要となる光熱水費は、市が負担する。

エ フロン排出抑制法に関して、契約期間中は、定期点検、簡易点検とも、事業者側の対応とし、管理台帳を作成し、市・学校側と常に共有できる体制を構築すること。

オ 維持管理に係る費用（故障対応、修理費用、フロン点検、フィルター清掃、部品費用、遠隔監視費用全てを含む）は、全てリース金額に含むものとする

カ 本仕様に記載なき事項は、市と協議のうえ、対応するものとする。

②維持管理と提出書類

ア 事業者は、リース期間開始の1カ月前までに、維持管理業務計画書を作成し、市へ提出して確認を得ること。なお、リース期間中に維持管理業務計画書の内容を変更する場合は、事前に市と協議すること。

イ 事業者は、事業年度ごとの維持管理業務の開始1カ月前までに、年間業務計画書を作成し、市へ提出して確認を得ること。

ウ 事業者は、年2回の空調設備室内機のフィルター清掃を実施すること。なお実施時期は、年間業務計画書等により学校の確認を得たうえで行うこと。

エ 市・学校からの問い合わせや照会等には、平日の9時から17時の間、連絡を受けられる体制とし、不具合時には迅速かつ適切に交換、修理等を行うこと。

オ 事業者は、添付資料に記載ある書類を作成し、管理すること。また、事前に市の確認を得ること。

カ リース期間を保証するメーカーからの保証書を提出すること。

(3) その他付帯業務

①各種関係機関との調整業務

②維持管理業務の中で必要に応じて、各種関係機関との協議・調整を実施し、その結果を市に報告すること。

③空調設備の維持管理にあたり必要となる各種許可申請、届出または報告等が必要となる場合は、適切に許可申請、届出または報告を実施すること。

第6 その他業務に関する要求仕様

1 基本事項

(1) 業務の範囲

事業者は、本仕様書、事業者提案に基づき、本事業の統括管理業務及びリース期間終了後の所有権移転業務を行う

(2) 実施体制

事業者は、以下に示す実施体制を構築する。

①本事業の設計業務、施工業務、維持管理業務及びその他業務の全体を総合的に把握し、各業務間の連絡・調整を適切に行う統括管理責任者を事業期間にわたり1名選任し、統括管理責任者の通知書を市に提出すること。

②統括管理責任者は、事業者の常勤の自社社員とすること。

③統括管理責任者は、本事業の目的・趣旨・内容を十分理解し、次の要件を満たす者とする。

ア 市が主催する委員会及び説明会等に参加し、事業の状況等を説明できる者。

イ 現場で生じる課題や市の要望に対し、適確な判断が可能な者。

2 その他業務の要求仕様

(1) 統括管理業務

①事業全体の管理

ア 各業務責任者と共に事業スケジュールを管理し、事業予定スケジュールを遵守すること。グループの場合は、事業全体を総合的に管理できるように、各構成員との連携・役割・責任分担を明確にした業務実施体制を構築すること。

イ やむを得ない状況にて、各業務責任者の変更が必要な時は、事前に市へ変更理由を含め報告の上、変更可とする。ただし、業務の円滑な推進に支障のないようすること。

②連絡調整

各業務責任者を集めた会議を定期的に行い、情報共有や業務調整を適切に行うこと。またその内容を市に報告し、確認を得ること。

③書類・図書等の提出

本仕様書の添付資料に記載のある書類を各業務責任者と連携のうえ作成し、管理すること。

(3) 所有権移転業務

①リース期間終了後、LED照明及び空調設備の所有権を引き渡すこと。また、それに付随する必要な手続きを速やかに行うこと。

②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を含めないこと。

第7 リスク分担表

本事業で想定されるリスク及び発注者と事業者のリスク分担は、別紙1を基本とするが、詳細は選定後から事業契約までの間に協議のうえ決定する。

第8 添付書類

(別紙1) リスク分担表

(別紙2) 提出書類等一覧

以上