

白岡市立学校等体育館空調設備整備事業  
要求水準書

令和7年3月  
白岡市教育委員会

— 目 次 —

<b>第1. 総則</b>	
1 要求水準書の位置づけ	1
2 事業目的	1
3 本事業の基本方針	1
4 設置対象施設	1
5 事業範囲	2
6 本事業スケジュール	2
7 事業実施上の留意事項	2
8 遵守すべき法制度等	2
9 事業関連資料等の取扱い	4
<b>第2. 設計業務に関する要求水準</b>	
1 基本事項	4
2 設計業務の基本方針	5
3 設計業務の要求水準	5
<b>第3. 空調設備に関する要求水準</b>	
1 共通事項	6
2 室内機	7
3 室外機	7
4 電気設備	8
5 ガス設備	8
<b>第4. 施工業務に関する要求水準</b>	
1 基本事項	8
2 施工業務の基本方針	9
3 施工業務の要求水準	9
<b>第5. 維持管理の提案に関する要求水準</b>	
1 基本事項	12
2 その他	12
<b>別紙1 提出書類一覧（設計業務）</b>	
<b>別紙2 提出書類一覧（施工業務）</b>	

## 第1. 総則

### 1 要求水準書の位置づけ

本書は、白岡市（以下「市」という。）が、白岡市立学校等体育館空調設備整備事業（以下「本事業」という。）について、本事業を行う受託者（以下「事業者」という。）に対し、市が要求する満たすべき水準を示すものである。

事業者は本書の内容を十分に確認し、業務を遂行する。

なお、本書における業務水準とは、実施要領等に関する質問に対する回答、本書、提案書類、各種共通仕様書等及び設計図書に記載の内容及び水準をいい、事業を実施するにあたり満たすべき最低の基準となる。

また、「空調設備」とは、空調機器設備、配管設備、電気設備、ガス設備及びその他本事業において設置される一切の設備のことをいい、一切の工事を含む。

### 2 事業目的

本事業は、白岡市立学校10校の体育館アリーナ及び白岡市勤労者体育センターのアリーナ（以下「対象施設」という。）を対象に、令和8年度（2026年）夏季からの使用を基本とし、空調設備を可能な限り早期に整備することにより、児童生徒及び教職員（以下「学校関係者」という。）や体育施設の利用者（以下、「施設利用者」という。）に望ましい学習・活動環境のさらなる改善を図るほか、避難所機能の強化を目的とする。

### 3 本事業の基本方針

前項で記した本事業の目的を達成するため、以下の方針により事業を推進する。

#### (1) 学習・活動環境改善

対象施設での学習・活動等に支障をきたすことなく、かつ熱中症対策を施した室内環境を実現する。

#### (2) 安全な設備の導入

空調設備の設置に当たっては、学習・活動等への支障をきたさない計画とし、常に学校関係者や施設利用者の安全に配慮する。

#### (3) 維持管理手法の検討

空調設備設置後は、長期的に性能を維持するため、設備が故障等した際の早急な対応や光熱水費の軽減を図ることができる維持管理手法を提案する。（維持管理に要する費用は本事業には含まない。）

#### (4) 低廉かつ良質な空調設備の設計

良好で適切な空調設備の性能の維持、初期費用及び運転費用の縮減を十分図ることが可能な設計を行う。

#### (5) 環境への配慮

地球温暖化防止のため、効率的なエネルギーの利用、リサイクル材の利用等に留意する。また、学校教育環境、周辺地域環境に対する影響を十分検討したうえで、必要な措置を講じる。

### 4 設置対象施設

#### (1) 対象施設数

- ① 小学校体育館  
6施設
- ② 中学校体育館

#### 4 施設

##### ③ 白岡市勤労者体育センター

#### 1 施設

#### (2) 設備設置場所

##### ① 室内機

アリーナ壁面等、施設利用を妨げない位置に設置すること。

##### ② 室外機

近隣住民の生活及び対象施設での学習・活動等に支障をきたさない最善の場所に設備を設置すること。

#### 5 事業範囲

本事業は、事業者が、本書に示された要求水準事項に沿って、以下の事業を行う。

##### ① 設計業務

##### ② 施工業務

##### ③ 維持管理に係る提案（提案のみであり、本事業に維持管理費用は含まない。）

#### 6 本事業スケジュール

本事業の主なスケジュールは、以下のとおり。

##### (1) 契約締結日

仮契約：令和7年5月中旬（予定）

本契約：令和7年6月下旬（予定）

※ 本契約の締結までは、契約を保証するものではなく、白岡市議会の議決が得られず本契約に至らなかった場合、市はその損害賠償の責を負わない。

##### (2) 事業期間（設計及び施工業務等期間：工事完了検査を含む）

事業契約の締結日から令和8年3月27日までとする。なお、設計業務については本契約締結後、速やかに実施し、施工業務については、市が指定する監督員が設計内容を承認した以降に実施する。

#### 7 事業実施上の留意事項

本事業の遂行にあたっては、以下の事項に留意すること。なお、各業務における個別の留意事項は、「第2」から「第4」において別途記載する。

##### (1) 整備計画の妥当性（確実な事業実施体制の構築）

① 本事業の目的、基本方針を踏まえ、事業計画を作成する。

② 各業務の遂行に適した能力及び経験を有する企業による確実な実施体制を構築する。

③ 事業実施にあたって、妥当性があり、かつ、実施可能なスケジュールを計画する。

##### (2) 地域社会・地域経済への貢献

事業の実施に伴い、事業者は、下請負人（協力業者）、必要な資材、飲食物及び消耗品等を市内業者から調達する等、市内業者の育成や地域経済の振興に配慮する。

また、設置後の保守対応等を考慮して、市内業者の選定に努める。

##### (3) 環境負荷の低減

① 事業期間全体を通して、環境負荷の低減に十分配慮する。

② 使用する機器の選定において、環境負荷を低減するための工夫を行う。

#### 8 遵守すべき法制度等

本事業の実施にあたっては、関係法令、条例、規則、要綱、基準、指針等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。

(特に記載のないものは国土交通省大臣官房官庁営繕部監修とする。) 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適用すること。なお、本事業の実施に関して特に留意すべき関係法令、条例等は次のとおりである。

(1) 法令等

建築基準法

消防法

計量法

労働安全衛生法

労働基準法

電気事業法

騒音規制法

振動規制法

学校保健安全法

建築土法

建設業法

建築物における衛生環境の確保に関する法律

建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律

エネルギーの使用の合理化に関する法律

国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律

廃棄物の処理及び清掃に関する法律

建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律

大気汚染防止法

石綿障害予防規則

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

高圧ガス保安法

ガス事業法

液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律

下水道法

電気設備に関する技術基準を定める省令

その他関連する法令等

その他関連する条例等

(2) 参考基準・指針等

学校環境衛生基準 [文部科学省]

公共建築工事標準仕様書

(建築工事編、電気設備工事編、機械設備工事編) [国土交通省]

建築工事標準詳細図 [国土交通省]

公共建築設備工事標準図 (電気設備工事編、機械設備工事編) [国土交通省]

公共建築改修工事標準仕様書

(建築工事編、電気設備工事編、機械設備工事編) [国土交通省]

建築設備設計基準 [国土交通省]

建築設備耐震設計・施工指針 [独立行政法人建築研究所監修]

官庁施設の総合耐震計画基準 [国土交通省]

建築工事監理指針 [国土交通省]

電気設備工事監理指針〔国土交通省〕  
機械設備工事監理指針〔国土交通省〕  
建築保全業務共通仕様書〔国土交通省〕  
営繕工事写真撮影要領〔国土交通省監修〕  
工事写真の取り方 建築設備編（一般社団法人公共建築協会編）  
内線規程〔社団法人 日本電気協会〕  
高圧受電設備規程〔社団法人 日本電気協会〕  
高調波抑制対策技術指針〔社団法人 日本電気協会〕  
LPガス設備設置基準及び取扱要領（高圧ガス保安協会）  
非飛散性アスベスト廃棄物の取扱いに関する技術指針〔環境省〕  
建築物の解体等に係る石綿ばく露防止及び石綿飛散防止対策徹底マニュアル  
〔環境省〕

※その他本事業の実施にあたり必要となる関係基準・指針等

## 9 事業関連資料等の取扱い

- (1) 市が提供する対象施設の図面等の資料は、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、取扱いには十分注意すること。
- (2) 事業者は、提供された資料等を本事業に関わること以外で使用しないこと。また、不要になった資料等は、速やかに市へ返却すること。
- (3) 提供した資料等を複写等した場合には、内容が読み取られないように処理したうえで、資料等の返却時まで全て廃棄すること。
- (4) 市が貸与する資料については参考であり、その内容を市が保証するものではない。

## 第2. 設計業務に関する要求水準

### 1 基本事項

#### (1) 業務の範囲

- ① 事業者は、本書、企画提案書に基づき、対象施設における新規設備を設置するために必要な設計を行うこと。設計業務には、以下の業務を含む。
  - ア 空調設備等の設計のための事前調査業務
  - イ 空調設備等の施工に係る設計業務（対象施設の設計図書の作成等）
  - ウ その他、付随する業務（市及び対象施設との調整含む）  
空調設備を設置する工事（附帯工事を含む。）に必要な設計を行い、以下「3(2) 設計図書等の提出」で示す関係書類を作成の上で、市の承認を得る。

#### (2) 業務の期間

本事業のスケジュールに整合させ、事業者が計画する。

#### (3) 実施体制

- ① 設計業務を総合的に管理する管理技術者を1名配置する。
- ② 管理技術者は、本事業の目的や趣旨、内容を十分に理解し、次の要件を満たす者とする。
  - ア 事業者又は、設計業務受託企業と3か月以上の雇用関係にある常勤の社員
  - イ 建築士又は建築設備士の資格を有する者
  - ウ 現場で生じる課題及び、市や対象施設等の要望に対し、的確な判断が可能なる者
- ③ 管理技術者は、施工業務の現場代理人及び主任技術者並びに監理技術者と兼務することはできない。

- ④ 設計業務期間中に、正当な理由により管理技術者を変更する場合は事前に市へ届け出る事。
- (4) 設計内容の協議
  - ① 設計にあたっては、市と協議し行う。協議の方法、頻度など業務の詳細については事業者の提案による。
  - ② 市との協議内容については、事業者が書面に記録し、相互に確認する。
- (5) 設計変更
  - 市は、必要がある場合、事業者に対し設計の変更を要求することができる。この場合の手続き及び費用負担等は、協議により定める。
- (6) 業務の報告及び書類・図書等の提出
  - ① 事業者は、定期的に市に対して設計業務の進捗状況の説明及び報告を行うとともに、別紙1に示す書類・図書等を、様式を含めて作成のうえ、市に提出し承認を得ること。
  - ② なお、設計に関する書類・図書等の著作権は市に帰属する。
- (7) 諸官庁との調整業務
  - ① 申請業務
    - 空調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。実施した場合は速やかに市に報告すること。
  - ② その他
    - 本書に記載がない事項についても、事業の遂行にあたり当然必要な申請等は、事業者の負担により実施する。

## 2 設計業務の基本方針

- (1) 設計計画、設計体制の妥当性
  - ① 本事業で求める供用開始時期に合わせ、確実に運用が可能となる確実性、妥当性の高い設計計画・設計体制とする。
  - ② 性能、工期、安全等を確保するため、責任が明確な体制を構築し、統一的な品質管理体制となるよう配慮する。

## 3 設計業務の要求水準

- (1) 施工に対する配慮事項
  - ① 室外機・室内機、各種配管等の設置に際し、障害物がある場合は、市と協議のうえ、事業者の負担において移設し、または機能復旧することを原則とする。  
(例：敷地内の樹木の移植、敷地内排水溝の付け替え等)
  - ② 既存建築物との調和に留意し、既存建築物への影響（騒音、振動、温風、臭気等の発生等）を低減するように配慮するほか、美観にも配慮する。特に、住宅等に隣接する場所に室外機等を設置する場合は、特段の配慮を行う。
  - ③ 本事業に必要な動力について、適切な措置を講じたうえで、空調設備及び既存の設備に影響をきたさないように考慮すること。
  - ④ 構造耐力上、既存施設の主要な部分の貫通等は実施しないこと。
  - ⑤ 将来的な施設改修工事等を考慮して、その際に仮設足場設置等に影響を及ぼさないよう配慮して、空調設備を設置する。
  - ⑥ 既存設備の保守点検等で障害にならないように空調設備を設置する。
  - ⑦ 空調設備の設置に際し、既存構造物の形状変更は必要最小限とする。
  - ⑧ 配管・配線等の敷設については、学習・活動等に支障の無いよう配慮する。

- ⑨ 体育館内の気流に配慮し、適切な場所に適切な台数を設置する。
  - ⑩ 消防法に準拠し避難経路等には空調設備類を設置しないこと。また、新たに設置する配管は非常用進入口及び避難動線等に干渉しない位置とする。
  - ⑪ 通常、児童の手の届かない位置に配管する。
  - ⑫ 使用する室外機等が、騒音規制法等の特定施設に該当しない場合であっても、その騒音値が対象施設の敷地境界線上にて当該地域の騒音に係る規制基準値を超える場合には防音壁等を設置し、当該規制値を遵守する。
- (2) 設計図等の提出
- 設計業務に関する以下の書類を作成し、事前に市の承認を得たうえで直ちに、紙媒体及び電子媒体（CADデータ及びPDFデータ）を施工業務事業者へ提出すること。なお、当該書類は、両者において適切に管理保管する。
- ① 設計図（A3） 2部  
設計図は以下の書類により構成するものとする。
    - ア 表紙
    - イ 案内図・配置図
    - ウ 機器表・凡例
    - エ 平面図（空調設備・電気設備・ガス設備）
    - オ 部分詳細図（体育館施設・空調設備周辺・電気設備周辺・ガス設備周辺等）
    - カ 立面図
    - キ 受変電設備単線結線図
    - ク その他施工上必要な図面
  - ② 工事用製本図 2部
  - ③ 市及び対象施設管理者との調整に係る議事録
- (3) その他
- 上記項目以外にも、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。

### 第3. 空調設備に関する要求水準

#### 1 共通事項

- ① 導入する機器については、同一メーカーの電気式ヒートポンプエアコン（以下「EHP」という。）、ガス式ヒートポンプエアコン（以下「GHP」という。）を使用し、機器運用上の操作統一性を確保するとともに教職員及び施設利用者による容易な管理・取扱いに配慮したものとする。
- ② 空調設備の性能（仕様、台数等）の決定にあたっては、学校関係者及び施設利用者に対し適切で健康的な環境の提供に配慮する。  
なお、冷暖房能力については、アリーナ面積に対し200W/m<sup>2</sup>を目安とし、機器選定により生じる誤差は10%以内とする。
- ③ 導入する機器の仕様や配置、施工の時期、期間、方法等を十分に検討し、学校関係者及び施設利用者の安全確保に留意する。
- ④ 機器の仕様は、設備長寿命化に配慮するとともに、故障時には速やかな復旧が可能なものとする。
- ⑤ 対象施設での学習・活動等及び近隣住民の生活への影響（騒音、振動等）に配慮する。

- ⑥ 環境負荷低減に資する設備を選定する。
- ⑦ 既存の建物や設備に影響を与えない設備を選定する。
- ⑧ 設備を正常に稼働させるにあたり、既存の関係設備の活用ができない場合は、当該既存設備の改修又は更新等の処置を講じる。

## 2 室内機

### (1) 基本事項

- ① 冷房機能及び暖房機能を備えているものとする。
- ② 冷媒はHFC系冷媒R32又はR410Aを採用した機器とし、オゾン層破壊係数0のものを使用する。  
※なお、EHPの冷媒ガスにおいては全てR32機器とする。
- ③ 安全性、操作性、騒音、振動、効率性などを配慮したものであること。
- ④ 振れ止め金具は脱落を防止するため、クリップで固定するタイプは使用しないこと。
- ⑤ 全数防球ガードを設置する。

### (2) コントローラー

- ① 運転、停止、温度設定、風量設定、運転切換等の操作が行えるものとする。
- ② ワイヤード型（配線接続型）とする。
- ③ 鍵付きリモコンボックスを設置する。
- ④ 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成十二年法律第百号）に基づく環境に配慮した設備を選定する。

## 3 室外機

### (1) 基本事項

- ① 熱源方式は、EHPとGHPの混成とし、各施設の3割程度をGHPとし停電時においても一部稼働できる体制を構築する。
- ② 地上に設置する場合には、安全、いたずら防止の観点から、必ずスチールフェンスの設置を行うものとする。なお、スチールフェンスは、点検用の扉及び鍵を設け、保守点検に支障のない面積を確保し、落下や転倒の無いように堅牢に取り付けるものとする。
- ③ 室外機等の機器は、必要な安全対策、防球対策、防音対策、防振対策を講ずるものとする。また、必要に応じてスプリング防振対策を実施すると共に、機器番号、設置年月、施工者名を見えやすい位置に表記する。
- ④ 高調波抑制対策技術指針に準拠し、将来にわたって高調波環境目標レベル以下を維持するため、高調波対策に配慮する。
- ⑤ 室外機の排熱先に支障がある場合には、ルーバー等を取付けることとする。

### (2) 配管設備等付帯設備

- ① 冷媒管については、ラッキング等により保護すること。なお、配管支持材、ラッキング等は耐久性に配慮すること。屋内は樹脂製ラッキングとし、ボール衝突時の配管保護対策する。
- ② 必要に応じてドレンアップキットを設置する。
- ③ 冷媒配管保温材は原則として20mm厚とする。
- ④ ドレンは既存雨水桝又は施設運営に影響のない場所へ放流する。
- ⑤ 電源線及び通信線は、メーカー指定品又は推奨品を使用する。
- ⑥ 外壁のコア抜きはレントゲンで鉄筋探査を行い、鉄筋を避けることとする。

⑦ 通信線は冷媒管共巻きとする。（通信線はメーカー規程のものを使用する。）

#### 4 電気設備

- ① EHP空調設備の電源は、既存の電気設備の容量が不足しないように適切な対応を講じること。
- ② キュービクルから空調電源盤までは、保護協調を考慮すること。
- ③ 空調電源盤は、鋼板製防水型鍵付とし、主幹ブレーカ、分岐ブレーカを設置する。
- ④ 幹線ルートは、キュービクルから体育館施設まで施設利用に支障の無い箇所とすること。また、既設の予備配管、ケーブルラック等については、使用可能とする。
- ⑤ 室外機と空調電源盤の距離がある場合は、必要に応じて手元開閉器を設けること。
- ⑥ ケーブルサイズは、電力容量及び電圧降下を考慮すること。
- ⑦ 新設配管は、アンカー施工ができない場合は既存支持金物を使用すること。
- ⑧ 屋外配管は、厚鋼電線管と防水プリカとする。
- ⑨ 厚鋼電線管は、溶融亜鉛メッキ仕上げとする。
- ⑩ 空調制御線は、電気配線とは同一管路等に入れないこと。ただし、セパレータを利用する場合にはその限りではない。
- ⑪ 手が届く範囲にある電線管等の支持方法については、安全のための措置をとること。
- ⑫ キュービクル内の施工にあたっては、電気主任技術者と調整のうえで、安全性に配慮した施工を行うこと。
- ⑬ キュービクル内、空調電源盤及び幹線の施工にあたっては、最新版の「公共建築工事標準仕様書」、「公共建築工事標準図」、「高圧受電設備規程」等によること。

#### 5 ガス設備

- ① ガス設備については、ガス事業法等の関係法令の定めるところによること。
- ② 適切な系統分けを行い、必要な箇所でガス量の計量を行うこと。
- ③ 不等沈下の恐れがある場合は、必要に応じて埋設配管の損傷を防止する措置を講ずること。
- ④ ガス管の管径は、各系統のガス消費量、ガス発熱量、同時使用及び圧力損失に基づき算定すること。また、市と調整及び協議のうえで、管径を決定すること。
- ⑤ 液化石油ガス機器の設置場所及び設置上の留意点は、「ガス機器の設置基準及び実務指針」、「業務用ガス機器の設置基準及び実務指針」、「LPガス設備設置基準及び取扱要領」によること。

### 第4. 施工業務要求水準

#### 1 基本事項

##### (1) 業務の範囲

事業者は、本書、企画提案書及び設計業務事業者から提出された設計図書に基づき、対象施設における新規設備の施工を行う。

施工業務には、以下のものを含む。

- ① 空調設備等の施工のための事前調査業務
- ② 空調設備の施工業務（施工業務には、空調設備の導入に伴う一切の工事（エネルギー関連の整備の設置、植栽その他既存施設等の移設・復元等）を含む。
- ③ その他、付随する業務（対象施設との調整を含む。）

##### (2) 業務の期間

「第1の6本事業スケジュール」に定める設計及び施工業務等の履行日までとする。

(3) 業務体制及び技術者の配置

事業者は、施工業務を遂行するにあたっては、建設業法の規定を順守し、監理技術者又は専任の主任技術者を配置し、施工業務着手前に市に提出して承認を得ること。

(4) 業務の報告及び書類・図書等の提出

事業者は、施工計画書に基づき定期的に市に対して施工業務の進捗状況の説明及び報告を行うとともに、別紙2に示す書類・図書等を市に提出し、承認を得ること。

## 2 施工業務の基本方針

(1) 施工計画・施工体制の妥当性

① 「第1の6本事業スケジュール」に合わせて、確実に運用開始が可能となる確実性妥当性の高い施工計画・施工体制とする。

② 施工期間中における対象施設の安全確保を行う。

③ 施工に伴う学習・活動等への影響及び対象施設周辺地域への影響（騒音、振動、粉塵、車両通行等）に配慮する。

④ 性能、工期、安全等を確保するため、責任が明確な体制を構築するとともに、統一的な品質管理体制とする。

(2) 環境負荷低減への配慮

施工段階においても、環境負荷の低減に配慮し、廃棄物の削減を図ること。

(3) その他

上記項目以外にも、本事業の目的・基本方針を踏まえ、良好な教育環境の確保に配慮する。

## 3 施工業務の要求水準

(1) 一般的要件

① 事業者は、空調設備工事一式を施工する。

② 工事施工その他、空調設備及び関連機器の設置にあたって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。

③ 仮設、施工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。

④ 事業者は、設置工事期間中、工事現場に常駐し工事記録を整備する。

⑤ 事業者は、対象施設運営上支障のない範囲で、工事に必要な工事用電力、水道を無償で使用できる。また、電気主任技術者の立会に要する費用等は、事業者の負担とする。

⑥ 工事の実施にあたっては、埋設配管・配線等の既存設備を十分調査して行うものとし、万が一、既存設備等を損傷させた場合は、速やかに市及び対象施設に報告するとともに協議のうえ、復旧を行うものとする。なお、当該費用はすべて事業者負担とする。

⑦ 試運転及び市の都合において空調設備の使用（空調機器の使用開始）を行う場合に必要なエネルギー費用は、市が負担する。

⑧ 事業者は、施工業務の完了にあたって、品質管理のためのチェックリスト（あらかじめ市との協議によって事業者が作成する。）に基づき、自主的に施工状況や調整の結果等の内容を検査し、その結果を報告する。

(2) 現場作業日・作業時間

① 現場作業日、作業時間は、対象施設での学習・活動等にできる限り影響のない範囲

とし、原則、平日（月曜日～金曜日）とし、午前9時00分～午後4時45分までとする。なお、事前に対象施設と作業工程について十分に協議を行うこと。

- ② 停電を伴う作業は、授業や部活動及びその他の学校行事等に影響のない時間帯に行うこととし、事前に市及び対象施設と協議すること。
- (3) エネルギー供給、設備システム等の機能確保
  - ① 電力、ガス、水道等のエネルギー供給及び既存設備は、工事期間中も従前の機能を確保するものとし、必要に応じて配管・配線の盛り替え等の措置を講じること。
  - ② 工事に伴い、上記機能が一時的に停止する場合は、事前に市及び対象施設と協議し、必要に応じて代替措置を講じること。
  - ③ 機械警備システムが工事の支障となる場合、市、対象施設及び市が委託する警備管理業者と協議のうえ、必要な措置を講じること。
  - ④ 火災警報装置等の防災システムは、工事中も正常な動作を担保する。やむを得ず稼働できない場合には、市、対象施設及びその他関係機関と協議し、適切な代替措置を講じること。
- (4) 別途工事との調整  
本事業期間中に対象施設内において、他の工事や作業が行われる場合は、市及び対象施設を通じ、別途工事等の請負者と十分調整を行い、事業を円滑に進めること。
- (5) 安全性の確保
  - ① 工事の実施にあたっては、学校関係者及び施設利用者に対する安全確保を最優先とすること。
  - ② 対象施設に立ち入る際は、作業着や腕章等を着用し、容易に事業者であることを識別できるようにすること。
  - ③ 工事で使用する範囲は必要最小限とし、安全確保が必要な場所及び対象施設と市の要望する全ての箇所に仮囲い等により安全区画を設定する。工事用車両の運行経路の策定にあたっては、学校関係者及び施設利用者の安全に十分配慮し、事前に市及び対象施設との協議・調整を行うこと。
  - ④ 工事期間中に学校関係者及び施設利用者が工事箇所や危険箇所等に立ち入ることのないよう事前に周知徹底するとともに、現場での注意・指導を行うこと。
  - ⑤ 工事車両の進入経路及び駐車場所は市及び対象施設と協議を行い、特に大型資材搬入時には誘導員を配置する等、事業者の責任で安全の確保に配慮すること。
- (6) 非常時・緊急時の対応  
事故、火災等、非常時・緊急時への対応について、事業者はあらかじめ防災マニュアルを作成する。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。
- (7) 近隣対策等
  - ① 事業者は、自己の責任及び費用において、騒音、振動、臭気、有害物質の排出、熱風、光害、電波障害、粉塵の発生、交通渋滞及びその他設備の設置により近隣住民の生活環境が受ける影響を検討し、合理的な範囲の近隣対策を実施すること。
  - ② 事業者は、近隣住民への影響が見込まれる場合は、事前に工事の内容、影響等について、近隣への周知を行うこと。
- (8) 工事現場の管理等
  - ① 事業者は、対象施設入口付近の分かりやすい場所に、工事看板等を用いて、工事概要、作業体系図、緊急連絡先等を掲示する。また、事前に対象施設の管理者、市も含めた緊急連絡簿を市及び対象施設に届け出ること。
  - ② 事業者は、設置工事を行うにあたって必要となる場所及び設備等について、各々そ

の使用期間を明らかにしたうえで、事前に市及び対象施設に届け出て、承諾を得ること。

- ③ 事業者は、善良なる管理者の注意義務をもって、上記の使用権限が与えられた場所等の管理を行うこと。
- ④ 事業者は、対象施設内に材料、工具等を保管する場合、保管場所を隔離し学校関係者や施設利用者が触れることが無いように管理すること。
- ⑤ 事業者は、作業時に学校内の器物や児童・生徒の作品等を破損しないよう十分に注意する。また、破損事故等が発生した場合は、市及び対象施設に直ちに連絡し、その指示に従うこと。

(9) 試運転調整

事業者は、以下の試験運転を行うこと。

- ① 風量、吸込温度、吹出温度、外気温度、室温の測定（中央部分1か所）
- ② 室内及び室外の騒音の測定

(10) 工事写真

工事を行う箇所について、施工前、施工中及び施工後の工事写真を提出する。

設置した室内機、室外機、電気設備及びガス設備等は、全ての機器について、図面と対応した写真を提出する。また、工事完成後外部から見えない主要な部分並びに使用材料及び設計内容が確認できる写真も合わせて提出する。加えてコア抜きを行う箇所についてはレントゲン写真を合わせて提出する。

(11) 事業者による完成検査

- ① 事業者は、工事完了後、対象施設ごとに社内検査員による完成検査を行い、対象施設において、いずれも業務水準を満たしていることを確認する。
- ② 事業者は、対象施設ごとの当該完成検査の日程を事前に市及び対象施設に対して通知する。
- ③ 事業者は、市に対して、完成検査の結果を書面で報告する。

(12) 建設副産物の取り扱い等

事業者は、工事に伴い発生する廃棄物等（発生材）のリサイクル等、再資源化に努め再生資源の積極的活用を努める。

(13) その他

- ① 施工中は、「第1・8 遵守すべき法制度等」のほか、「建設工事公衆災害防止対策指導要綱」及び「建設副産物適正処理推進要綱」に従い、工事の施工に伴う災害防止及び環境の保全に努める。
- ② 工事の安全確保に関しては、「建築工事安全施工技術指針」を参考に、常に工事の安全に留意し、現場管理を行い、災害及び事故の防止に努める。工事現場の安全衛生に関する管理は現場代理人が責任者となり、建築基準法、労働安全衛生法、その他関係法規に従って行う。
- ③ 工事用車両の出入りに対する交通障害、安全の確認等、対象施設内及び周辺の危険防止に努める。近隣地域における工事用車両の通行は、朝夕の通学、通勤、通園の時間帯を避け、通行には十分注意し、低速で行う。
- ④ 対象施設の周辺道路への工事関係車両の駐車や待機を禁じる。
- ⑤ 気象予報または警報等には常に注意を払い、災害の防止に努める。
- ⑥ 火気使用や火花の飛散等、火災の恐れのある作業を行う場合は火気取扱いに十分注意し、火災防止に有効な材料等で養生するほか、消火器等を作業場所周辺に設置し、火災防止の徹底を図る。
- ⑦ 対象施設敷地内及びその付近において、喫煙を禁じる。

- ⑧ 事業者は駐車場、資材置場等の位置について市及び対象施設に承諾を得る。
- ⑨ 事業者は、自家用電気工作物の改修等に伴い、電気主任技術者の立会等の措置を講じることとし、この費用は事業者の負担とする。

## 第5. 維持管理の提案に関する要求水準

### 1 基本事項

#### (1) 維持管理に関する提案

事業者は、本事業で設置する空調設備の維持管理に関して提案を行う。ただし、維持管理に関する費用は、本事業の提案価格には含めないこと。

#### (2) 維持管理に関する提案の基本方針

空調設備の性能や安全性を、長期に渡って維持することが可能であり、かつ、コストが低廉な維持管理計画や体制とする。

#### (3) 維持管理に関する提案の要求水準

事業者は、以下の要件の提案を行う。

- ① 故障発生時の緊急対応
- ② ライフサイクルコストへの配慮

### 2 その他

#### (1) 空調設備の試運転

空調設備供用開始前に試運転を行い、調整すること。また、試運転調整記録を作成し、市に提出すること。なお、試運転調整結果がメーカー基準値等の判定基準に満たない場合には、適正な是正処置を講じること。

#### (2) 設備操作マニュアルの作成及び説明会の実施

冷暖房設備共用開始前に取扱説明書とは別に対象施設に向けた簡易操作マニュアルを作成し、説明会を実施すること。

別紙1 提出書類一覧（設計業務）

1 着手前に提出する書類

番号	書類名称	部数	様式	媒体		備考
				紙	電子	
1	業務水準チェックリスト※1	1	A4	○		
2	着手届	1	A4	○		※2 経歴書を含む
3	管理技術者等通知書	1	A4	○		
4	業務工程表	1	A4	○		
5	業務計画書	1	A4	○		
6	建築士法に基づく書類	1	A4	○		
7	その他必要な書類	適宜	適宜	適宜	適宜	

※1 必要な提出図書に不備・不足がないこと、図書に記載の内容が業務水準を満たしていることを確認したことを示す一覧表を様式に含めて作成し提出すること。

※2 管理技術者の資格を証する書類、経歴書及び雇用を確認できる書類の提出を行うこと。

2 完了時に提出する書類

番号	書類名称	部数	様式	媒体		備考
				紙	電子	
1	業務水準チェックリスト※1	1	A4	○		
2	業務委託完了通知書	1	A4	○		※2 経歴書を含む
3	成果物のリスト	1	A4	○		
4	業務委託記録	1	A4	○		
5	設計書	1	A4	○	○	
6	設計図	1	A4	○	○	A3二つ折り製本
7	設計図	1	A3	○	○	A2二つ折り製本
8	設計計算書	1	A4	○	○	
9	月別・年度別想定エネルギー量計算書	1	A3	○	○	対象施設別作成
10	その他必要な書類	適宜	適宜	適宜	適宜	

※1 必要な提出図書に不備・不足がないこと、図書に記載の内容が業務水準を満たしていることを確認したことを示す一覧表を様式に含めて作成し提出すること。

## 別紙2 提出書類一覧（施工業務）

### 1 着手前に提出する書類

番号	書類名称	部数	様式	媒体		備考
				紙	電子	
1	業務水準チェックリスト※1	1	A4	○		
2	着工届	1	A4	○		
3	現場代理人等通知書	1	A4	○		※2 経歴書を含む
4	工事工程表	1	A4	○		
5	建設業退職金共済証紙購入状況報告書	1	A4	○		
6	CORINS	1	A4	○		
7	施工計画書	1	A3	○	○	対象施設別作成
8	納入仕様書	1	A4	○		
9	メーカーリスト	1	A3	○		
10	その他必要な書類	適宜	適宜	適宜	適宜	

※1 必要な提出図書に不備・不足がないこと、図書に記載の内容が業務水準を満たしていることを確認したことを示す一覧表を様式に含めて作成し提出すること。

※2 資格を証する書類、経歴書及び雇用を確認できる書類の提出を行うこと。

### 2 施工中に提出する書類

番号	書類名称	部数	様式	媒体		備考
				紙	電子	
1	業務水準チェックリスト※1	1	A4	○		
2	材料承諾書	1	A4	○		
3	工事記録	1	A4	○		
4	工事日報等	1	A4	○		
5	建設業退職金共済証紙購入状況報告書	1	A4	○		
6	CORINS	1	A4	○		
7	材料承諾書	1	A4	○		
8	施工体制台帳	1	A3	○		
9	再下請負通知書	1	A3	○		
10	産業廃棄物管理票	1	A4	○		
11	その他必要な書類	適宜	適宜	適宜	適宜	

※1 必要な提出図書に不備・不足がないこと、図書に記載の内容が業務水準を満たしていることを確認したことを示す一覧表を様式に含めて作成し提出すること。

### 3 市による工事完成確認時に提出する書類

番号	書類名称	部数	様式	媒体		備考
				紙	電子	
1	業務水準チェックリスト※1	1	A 4	○		
2	工事完成通知書	1	A 4	○		
3	完成図書（I）					対象施設ごとにファイル綴じ
	1) 機器類完成図書	1	A 4	○		
	2) 保証書	1	A 4	○		
	3) 機器取扱説明書	1	A 4	○		
	4) 検査済証	1	A 4	○		
	5) 予備品一覧表	1	A 4	○		
	6) その他	適宜	適宜	適宜	適宜	保安上必要な図書
4	工事写真（施工前・中・後）	1	A 4	○	○	
5	竣工図	1	A 4	○	○	A 3 二つ折り製本
6	竣工図	1	A 3	○	○	A 2 二つ折り製本
7	機器別取扱説明書	1	A 4	○		
8	各種保証書	1	A 4	○		
9	産業廃棄物管理票	1	A 4	○		
10	その他必要な書類	適宜	適宜	適宜	適宜	

※1 必要な提出図書に不備・不足がないこと、図書に記載の内容が業務水準を満たしていることを確認したことを示す一覧表を様式に含めて作成し提出すること。