

笛吹市学校体育館等空調設備整備事業

【要求水準書】

令和8年7月

笛吹市教育委員会

第1 総則

1 要求水準書の位置付け

本要求水準書は、笛吹市(以下「市」という。)が、笛吹市学校体育館空調設備整備事業(以下「本事業」という。)を実施する事業者を選定するに当たり、公募型プロポーザル実施要領と一体をなすものとして、本事業の業務遂行について、事業者に要求する最低限満たすべき水準を示すものである。

2 業務における留意事項

本事業の遂行に当たっては、以下の事項に留意する。

(1) 確実な実施体制

事業者は、本事業の全体の業務状況を総合的に管理し、各業務間の調整を適切に実施するため、市との連絡窓口となり、設計業務、施工業務、工事監理業務、その他関連業務の総括管理者を1人定めて配置すること。なお、事業者が共同企業体である場合は、総括管理者は代表事業者に在籍するものとする。

(2) 設計施工計画の確実な実施

各種業務に要する時間や段取りを十分に検討した上で設計施工計画を定め、工期管理を適切に行うとともに、施工現場(学校)の安全確保、学校運営等への配慮を確実に実施すること。

(3) 地域経済への貢献

事業実施に伴い、本業務の一部を第三者に再委託又は請け負わせるに当たり、市内事業者を選定する等、地域経済への貢献に積極的に取り組むこと。

(4) 空調機設備の性能(環境負荷の低減、運用保守の負担軽減)

トップランナー機器を採用し、空調環境提供に消費するエネルギー量の削減を図ること。
また、機器の操作や運用が容易で、維持管理における保守点検の手間等が最小限の機器を選定すること。

3 業務従事者の要件等

事業者及び事業者から業務を受託するその他の業務従事者等(以下「業務従事者」という。)は、以下の事項に従う。

(1) 事業者及び業務従事者は、互いに打合せを十分に行い、本事業を円滑に進めること。

(2) 業務従事者は、本事業の実施場所が小中学校等であることを踏まえ、良好な教育環境の維持に配慮し、市及び対象施設と十分協議の上、事業を実施する。

(3) 本事業の実施に当たって、市及び対象施設と協議が生じた場合は、協議記録を作成・保管し、市から指示があるときは当該協議記録を提出する。このほか、近隣への対応、当該所轄官庁への申請、届出及び協議等を行った際にも、協議記録等を作成・保管し、市から指示があるときは当該協議記録等を提出する。なお、申請、届出等を行った際の副本は、市に提出すること。

(4) 業務従事者が対象施設に立ち入る際は、服装からも容易に識別できる又は求めに応じて身分証の提示ができるなど工夫し、業務に当たること。

4 第三者の使用

設計、施工、工事監理の各業務を行うに当たり、構成員以外の第三者を使用する場合は、事前に各業務を行う者の要件を証明する書類をもって市に届け出ること。

5 遵守すべき法制度等

本事業の遂行に当たっては、設計、施工、工事監理の各業務の提案内容に応じて関係する以下の法令、条例等を遵守すること。また、各種基準、指針等は、本事業の要求水準を適宜参照の上、適用法令及び適用基準は最新版を使用すること。

(1) 法令等

ア 計量法、イ 消防法、ウ 労働安全衛生法、エ 労働基準法、オ 電気事業法、
カ 騒音規制法、キ 振動規制法、ク 学校保健安全法、ケ 建築基準法、
コ 建築士法、サ 建設業法、シ 建築物における衛生環境の確保に関する法律、
ス エネルギー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、
セ 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律、
ソ 国等による環境物品等の調達の推移等に関する法律、
タ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律、
チ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律、ツ 大気汚染防止法、
テ 石綿障害予防規則、ト 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、
ナ 高圧ガス保安法、ニ ガス事業法、
ヌ 液化石油ガスの保安確保及び取引の適正化に関する法律、ネ 下水道法、
ノ 電気設備に関する技術基準を定める省令、
ハ 公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律、ヒ 労働者災害補償保険法
フ 道路交通法、ヘ 地方自治法、ホ 電気工事士法、マ 景観法

(2) 条例等

ア 山梨県建築基準法施行条例、イ 笛吹市暴力団排除条例、ウ 笛吹市火災予防条例
エ 笛吹市環境基本条例、オ 笛吹市景観条例

(3) 基準・指針等

ア 学校環境衛生基準(文部科学省スポーツ・青少年局長通知)
イ 公共建築工事標準仕様書 建築工事編
ウ 公共建築工事標準仕様書 電気設備工事編
エ 公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編、オ 建築工事標準詳細図
カ 公共建築設備工事標準図 電気設備工事編
キ 公共建築設備工事標準図 機械設備工事編
ク 公共建築改修工事標準仕様書 建築工事編
ケ 公共建築改修工事標準仕様書 電気設備工事編
コ 公共建築改修工事標準仕様書 機械設備工事編、サ 建築設備設計基準
シ 建築設備耐震設計・施工指針(国土交通省国土技術政策研究所、独立行政法人建築研究所監修)
ス 官庁施設の総合耐震計画基準、セ 建築工事監理指針
ソ 電気設備工事監理指針、タ 機械設備工事監理指針
チ 建築保全業務共通仕様書、ツ 建築物解体工事共通仕様書
テ 工事写真の撮り方 建築設備編(一般社団法人 公共建築協会編)
ト 内線規程(一般社団法人 日本電気協会 需要設備専門部会編)
ナ 高圧受電設備規程(一般社団法人 日本電気協会 使用設備専門部会編)
ニ 高調波抑制対策技術指針(一般社団法人 日本電気協会 電気技術基準調査委員会編)
ヌ LPガス設備設置基準及び取扱要領(高圧ガス保安協会)
ネ 非飛散性アスベスト廃棄物の取扱いに関する技術指針(有害物質含有等製品廃棄物の適正処理検討会)
ノ 建築物等の解体等に係る石綿ばく露防止及び石綿飛散漏洩防止対策徹底マニュアル(環境省水・大気環境局大気環境課)
ハ 官庁営繕の技術指針(国土交通省HP)
ヒ 各種計算基準(一般社団法人 日本建築学会)
※その他本事業の実施に当たり必要となる関係法令等

6 事業実施スケジュール

本事業の実施に関するスケジュールは、事業者の提案に基づき決定するが、市が想定するスケジュールは次のとおり。

- (1) 事業契約締結 令和8年12月下旬
- (2) 設計・施工期間 事業契約締結日～令和11年3月30日(約2年3か月)

7 対象施設とその所在地

空調設備の設置対象施設は次の表のとおりとする。

対象施設一覧

No.	施設名		住所	構造	階数	建築年月	保有面積 (㎡)	計画見込		
								施工年度	室外機 (台)	室内機 (台)
1	学校 体育館	石和南小学校	笛吹市石和町市部720	S	1	S57.1	985	R10	4	14
2		石和東小学校	笛吹市石和町中川478	S	1	S58.3	839	R9	3	12
3		石和北小学校	笛吹市石和町松本1442-20	S	1	S54.3	830	R10	3	12
4		石和西小学校	笛吹市石和町唐柏360	S	1	H14.2	1,187	R10	4	16
5		御坂西小学校	笛吹市御坂町夏目原592-1	S	1	H10.8	1,351	R9	5	20
6		御坂東小学校	笛吹市御坂町上黒駒1692	S	1	S58.2	723	R9	3	10
7		一宮西小学校	笛吹市一宮町東原330-2	S	2	H20.1	919	R9	3	12
8		一宮南小学校	笛吹市一宮町土塚655-2	S	2	H17.3	894	R10	4	14
9		一宮北小学校	笛吹市一宮町中尾933	S	2	S55.2	757	R9	4	13
10		八代小学校	笛吹市八代町岡780	S	1	S58.2	1,188	R9	5	20
11		境川小学校	笛吹市境川町小黑坂1941	S	1	S63.3	919	R10	4	14
12		春日居小学校	笛吹市春日居町桑戸664	S	1	H4.2	919	R9	4	14
13		芦川小学校	笛吹市芦川町中芦川835	W	1	H27.2	651	R10	2	8
14		石和中学校	笛吹市石和町小石和716	S	1	S51.3	1,674	R9	6	24
15		御坂中学校	笛吹市御坂町下野原1257	S	1	S48.8	1,345	R9	5	20
16		一宮中学校	笛吹市一宮町末木801	S	1	H11.2	1,123	R10	4	16
17		春日居中学校	笛吹市春日居町鎮目613-2	RC	2	S55.3	1,289	R9	4	17
18	柔剣道場	御坂中学校	笛吹市御坂町下野原1257	S	2	S59.2	608	R10	3	10
19		浅川中学校	笛吹市八代町岡1111	S	1	H5.3	520	R10	2	8
20		春日居中学校	笛吹市春日居町鎮目613-2	S	2	H22.3	487	R10	2	8
21	社会体育 施設	御坂体育館	笛吹市御坂町尾山5	RC	2	S57.4	1,979	R10	7	28
22		若彦路ふれあい スポーツ館	笛吹市八代町南457-1	SRC	2	H4.8	2,485	R10	6	22
23		境川スポーツ センター体育館	笛吹市境川町三櫓7	SRC	2	H2.7	1,600	R9	4	16

第2 設計業務要求性能水準

1 基本事項

(1) 設計業務を行う者の要件

ア 設計業務を行う企業は、建築士法(昭和25年法律第202号)に基づく一級建築士事務所として登録されていること。

イ 設計業務体制及び管理技術者の配置

(ア) 設計業務遂行に当たって、あらかじめ実務経験の豊富な管理技術者を選定し、その者の経歴及び資格を書面で市に提供し、承諾を得ること。

(イ) 管理技術者は、設計における責任者の立場で、電気設備、機械設備の設計趣旨及び内容を総括的に反映できる者とし、常勤の自社社員で、かつ、資格確認調書提出日において引き続き3か月以上の雇用関係があり、建築士法に基づく一級建築士の資格を有していること。

(2) 業務の範囲

本要求水準書、企画提案書に基づき、対象施設の空調機器等を整備するために必要な設計を行う。設計業務には、次の業務を含む。

ア 設計のための事前調査業務

イ 対象施設における設計業務

ウ 対象施設ごとの設計図書の作成等

エ その他附随する業務(各種関係機関との調整業務、申請業務等)

(3) 業務の期間

事業全体のスケジュールに整合させ、事業者が計画する。

(4) 設計内容の協議

設計は市と協議して行う。市との協議内容は、書面の協議記録で相互に確認する。

(5) 設計変更

市は、必要があると認めた場合、事業者に対して設計の変更を要求することができる。

(6) 業務の報告及び書類・図書等の提出

提出書類は、別紙1に示す書類とし、書類・図書等を市に提出し承認を得ること。

2 基本方針

(1) 設置する空調設備の空調能力は、外気温35℃のとき屋内運動場アリーナの暑さ指数(WBGT)が28℃以下を満足とするサービスを提供すること。また、外気負荷を低減するための対策工事として、屋根面への遮熱塗装を実施すること。

(2) 各校の体育館(アリーナ)、武道場ごとに熱負荷計算を実施し、空調機器能力の算定を行うこと。但し、体育館(アリーナ)は190W/m²、武道場は140W/m²を下回らないこと。

(3) 本事業に必要となるガスのエネルギーについて、既存のガス設備の容量が不足する場合は、ガス設備の増設を行い、十分なガス供給を確保する。

(4) 各学校の敷地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、教育環境への影響及び学校周辺地域への影響(騒音、振動、温風、臭気等)に配慮する。

(5) 室外機、各種配管等の設置に際し、障害物がある場合は、原則、事業者の負担において撤去、移設、又は復旧する(例:敷地内の樹木の撤去、敷地内排水溝の付替え、室内照明の移設等)。

(6) 学校関係者以外の施設利用者に対して、機器使用料(光熱水費相当分)を有償で収納することを想定しているため、収納システムの導入についても提案すること。

3 要求水準

(1) 一般事項

ア 空調設備は冷暖房切換型を採用すること。なお、主なエネルギー源はLPガスとする

- が、臭気低減仕様とすること。
 - イ 冷媒はオゾン層破壊係数ゼロのものを使用すること。
 - ウ 市が貸与する資料は参考とし、その内容を市が保証するものではない。事業者は貸与資料を参考に、敷地、既存建築物の特性を把握した上で、更新、維持管理のしやすさ、運営等、より具体的に検討を行い、市及び対象施設管理者等と協議を行うこと。
 - エ 設備機器の固定等は、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)の最新版に準拠すること。
 - オ 空調設備の運転に使用したエネルギー量が測定できるメーター等を設置すること。
 - カ 空調設備を選定する際に行う熱負荷計算等は、建築設備設計基準(国土交通省)の最新版による。
 - キ 熱負荷計算等は、夏季の冷房時の条件のみで行うものとし、外気負荷を適切に加算すること。外気負荷を低減する対策工事を実施する場合は、外気負荷を低減できるものとする。
 - ク 屋外の配管支持材は、ステンレス鋼製等とすること。また、腐食防止のための措置を講じること。
 - ケ 屋外露出配管は厚鋼電線管(溶融亜鉛メッキを施したもの)による金属管配線とする。
 - コ 屋内露出配線は、金属管配線又は金属線及び配管とする。金属管には塗装を施すこと。
 - サ 室外機置場が体育館から離れた場所となる場合、相互間を横断する配管、配線は原則地中管路とする。やむを得ない場合には、市及び対象施設と他の方法を協議すること。
 - シ プルボックスの仕様は、屋内は鋼板製に塗装を施し、屋外はステンレス鋼板製とすること。
 - ス 漏電遮断器の負荷に対する専用の接地を施すこと。
 - セ 本事業による整備分は、既存設備との区別を明確にするため、色分けシール等を堅固に取り付け、標示すること。特に、配管等を含めた共用の設備について、既存設備分と本事業による整備分が明確に区分できるよう配慮すること。
 - ソ 災害時における非常用設備については、自然災害等により停電した場合に最低限72時間一定の空調機の稼働及び非常用照明、コンセント(2か所以上)からの受電を可能とすること。さらに、大規模災害時についても設備の転倒等や落下防止、配線・配管の対策の整理や提案を行うこと。
- (2) 室外機
- ア 室外機の設置に当たっては、費用対効果が高く、効率の良い機種とし、系統等は対象施設の方位等を考慮した配置計画を立てる。
 - イ 室外機は、原則地上置きとする。
 - ウ 室外機等は、重量が建築物の床版の積載荷重を大幅に超えるため、室外機等を建築物に設置することは原則不可とする。
 - エ 室外機等の設置スペースの確保に当たっては、できる限り学校環境に影響を及ぼすことがないように留意すること。
 - オ 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にあっても、その騒音値が学校の敷地境界線上で当該地域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こと。また、やむを得ず法面や擁壁の上部に設置する場合は、安全性を確保する観点から十分に考慮した適切な計画とすること。
 - カ いたずらなどによる破損を避けるため、周囲にフェンスを設ける等の安全対策を実施すること。フェンスは、球技による機器の損傷を防ぐことができ、また、メンテナンスなどの際には、扉の取り外しなどが可能な仕様とする。
 - キ 既存設備(倉庫やマンホール等)、樹木などが干渉する場合、事前に市及び対象施設と協議の上、撤去又は移設などを行い適切に処置すること。なお、当該工事に伴い発生する費用は原則として事業者負担とする。

- ク 対象施設の利用状況に合わせ、最もランニングコストが有利で、効率的な室外機の系統分けとすること。
- ケ 特に拠点避難所における室外機は、災害時等の停電時にあっても起動可能なものとする。停電時には、複数台の室外機が連携して発電、又は発電機などにより、単相100V3 k VA以上の電力を屋内運動場の特定負荷へ供給できるものとする。その際、特定負荷の「商用と非常用発電」の切り替えは簡易に行えるものとする。なお、既設分電盤の改修等必要な工事は事業者負担で実施すること。
- コ 室外機置場は、本市ハザードマップ等を確認の上、台風や豪雨災害による浸水時等にあっても、継続的に稼働できるよう、敷地内における配置や設置高に配慮すること。
- (3) 室内機
- ア 室内機は、キャットウォークから吊るすことを原則とする。ただし、施設の状況に応じた適切な設置場所がほかにある場合については、市と協議の上決定すること。
- イ ボールなどの直接の接触により、室内機の破損等が生じないよう保護ガードを設置する。なお、保護ガードは室内機のメンテナンスが容易に行える仕様とすること。
- ウ 設置に伴い、既存の照明や火災報知器などが干渉する場合は、事前に市及び対象施設管理者等と協議の上、適切な措置(届出等含む。)を講じること。
- エ その他既存設備が室内機に干渉する場合については、事前に市及び対象施設管理者等と協議の上、撤去又は移設などの適切な措置を講じること。
- (4) 冷媒管
- ア 経済性に留意し、最良のルートを選択し配管すること。
- イ 児童や生徒、又は第三者などが、容易に手が届かない位置に配管すること。
- ウ 避難導線等に干渉しない位置に配管すること。
- エ 既設構造体(柱、梁、耐震壁)の貫通は禁止する。
- オ 配管のため窓ガラスをアルミパネルに変更する場合、採光と換気に留意すること。
- カ 屋内露出の配管は、球技などによる損傷を防ぐため、保護ガードを設ける等の措置を必要に応じて講じること。また、屋外配管はSDなどにして保護すること。
- キ 既設カーテン等が冷媒管により全開できない状態となる場合は、開閉可能な代わりとなるカーテン等を設置すること。
- (5) ドレン管
- ア 空調設備のドレン管は、原則として雨水排水系統へ接続すること。ただし、現場の状況により接続し難い場合は、市と協議の上、決定すること。また、必要に応じてドレン用トラップ等を設置すること。
- イ ドレン管の保温は樹脂製とし、屋外露出部分についての保温は不要とする。
- ウ 屋内ドレン管は、球技などによる損傷を防ぐため、保護ガードを設ける等の措置を必要に応じて講じること。
- エ 既設構造体(柱、梁、耐震壁)の貫通は禁止する。
- (6) 運転管理方式
- ア 壁付けワイヤード型とし、保護ガードを設置すること。
- イ 原則、各対象施設のアリーナ入口の壁面に設置とするが、設置位置は市及び対象施設管理者等と協議の上、決定すること。
- ウ 室外機系統ごとに、運転、停止、設定温度、風量、タイマー設定が行えるなど、適切に計画すること。
- エ 空調設備供給開始日における各種設定については、事前に市及び対象施設代表者と協議すること。
- オ 施設開放による有償使用も想定しているため、学校使用時と有償使用時の切り替えが容易な設備とする。あわせて、収納システムの導入についても提案すること。
- (7) エネルギー供給設備

- ア 空調設備の運転エネルギーは、原則LPガスとする。
- イ エネルギー供給設備は、必要に応じて機器等の改修を実施すること。なお、当該改修工事に伴い、一時的に機能が停止する場合は、事前に市及び対象施設管理者等と協議の上、必要に応じて代替措置を講じること。

(8) 熱負荷設計条件

- ア 各校のアリーナ、武道場ごとに熱負荷計算を実施し、空調機器能力の算定を行うこと。ただし、アリーナは190W/㎡、武道場は140W/㎡を下回らないこと。
※熱負荷は対象施設の面積ごとに設定するが、面積は参考値のため現況の施設形状に応じて算定すること。
- イ その他、建築設備設計基準(国土交通省大臣官房官庁営繕部設備 環境課監修)による。

(9) 指定避難所機能

本事業の対象施設は指定避難所であるため、次の機能、性能を満たすこと。

- ア 電源自立型GHPを設置し、災害時のインフラ停止時においても、空調設備(全台数)が72時間以上運転可能な設備を選定すること。
- イ 災害時においても、アの空調設備から施設内の各種電気(照明、コンセント等)が最大限活用できるよう、電源供給を整備すること。
- ウ 災害時対応に必要な設備を設置する場合、72時間以上の運転に必要な設備容量を十分検討した上で、維持管理(燃料供給、保守点検等)が容易な場所を選定すること。また、収納庫等を設置する場合は、耐震性、耐候性、耐久性のあるものとし、建築基準法上の「建築物」に該当しない構造とすること。
- エ 設置する設備は、避難所運営に当たる避難所運営委員も操作が容易に行える設備とすること。
- オ 避難所運営に当たる避難所運営委員向けに、イの電源供給の操作方法等マニュアルを作成し、設備引渡し後に操作説明会を行うこと。

第3 施工業務要求性能水準

1 基本事項

(1) 施工業務体制及び配置

事業者は、施工業務を遂行するに当たって、次に示す有資格者等を施工責任者(実施要項に示した監理技術者に同じ。)及び施工担当者として配置し、迅速に対応できる体制を整える。これらの配置については、その者の資格、経歴及び施工企業との雇用証明について、施工業務着手前に、書面で市に提出すること。ただし、施工責任者と施工担当者を兼ねることは不可とする。

また、施工業務の履行期間中において、施工責任者若しくは施工担当者を事業者が変更する場合若しくは市が著しく不適当とみなした場合は、事業者は速やかに適切な措置を講じ、市の承諾を得ること。

ア 施工責任者

- (ア) 建設業法(昭和24年法律第100号)第26条第2項に規定する監理技術者であること。
- (イ) 専任であること。
- (ウ) 現場で生じる各種課題や市からの求めに対し、的確な意思決定ができること。

イ 施工担当者

- (ア) 建設業法第26条第1項に規定する現場代理人であること。
- (イ) 施工期間中の児童、生徒及び教職員並びに保護者等の安全を確保すること。
- (ウ) 現場で生じる各種課題や市からの求めに対し、的確な意思決定ができること。

ウ 市内事業者の活用

本業務の一部を第三者に再委託又は請け負わせるに当たっては、市内事業者を選定すること。

(2) 業務の範囲

本要求水準書及び事業者提案に基づく対象施設の空調機器等の施工業務には、次の業務を含む。

ア 施工のための事前調査業務

イ 施工業務

ウ その他付随する業務

(3) 業務の期間

事業全体のスケジュールに整合させ、事業者が提案した設置完了日までとする。

(4) 業務の報告、書類・図書等の提出

提出書類は、別紙2で指示する書類とし、市の承認を得ること。

2 基本方針

(1) 空調設備等の供用開始ができる限り早期となるよう、確実な施工計画及び施工体制を整えること。

(2) 施工に伴う施設運営への影響や対象施設周辺地域への影響(騒音、振動、粉塵、車両通行等)には、十分配慮すること。

(3) 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を整えること。

3 要求水準

(1) 一般事項

ア 工事施工その他、新規設備及び関連機器の設置に当たって必要となる各種申請、届出等は、施工者の責任、費用において行う。

イ 仮設、施工方法及びその他の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。

ウ 設置工事期間中、工事現場に常に工事記録を設置する。

エ 市の承諾を得た場合に限り、学校運営上、支障のない範囲で、工事に必要な工事電力、水道及びガスを無償で使用できる。ただし、電力については、漏電ブレーカの設置等の安全策を講じること。また、電気主任技術者の立会いに要する費用等は、自己の費用及び責任において調達する。

オ 試運転調整期間内において、市の都合により空調機器の使用(実体的な空調機器の使用開始)を行う場合の必要なエネルギー費用は、市が自ら負担する。

カ 本事業について、令和11年3月30日までに完成報告を行うものとする。ただし、事業者から別途提案があった場合は、その内容について市と協議する。

キ 施工業務の完了に当たって、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結果内容を検査し、市に報告する。

(2) 現場作業日、作業時間

ア 現場作業日、作業時間は、授業や学校運営(特に発表会や卒業式等の行事)等に影響のない範囲を原則とする。なお、作業工程については、事前に対象施設管理者等と十分に協議する。

イ 原則、夜間の工事は行わない。やむを得ず夜間に作業を行う場合は、近隣に配慮し、事前に計画書を提出の上、対象施設管理者等と市の了解を得て行う。なお、放課後や土曜日、日曜日及び祝日であっても、学校行事等で校舎内が使用されていることに留意する。

ウ 基本的な作業時間は、おおむね午前8時30分から午後5時までとする。なお、騒音、振動を伴う作業は、授業等の妨げにならないよう配慮して行う。詳細については、対象施設管理者等と協議する。

エ 授業実施日における登下校時間帯は、工事車両等の通行は行わない。なお、登校時間

帯は、おおむね午前7時30分から午前8時30分、下校時間帯は、おおむね午後2時30分から午後4時30分までとなる。詳細については、施設ごとに管理者等と協議すること。

オ 機械警備時間中に作業を行う必要がある場合は、市の了解を得た上で行う。

(3) エネルギー供給、設備システム等の機能確保

ア 電気、ガス、水道等のエネルギー供給及び既存設備は、工事期間中にあっても従前の機能を確保し、必要に応じて配管、配線の盛替え等の措置を講じる。

イ 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管理者等と協議の上、必要に応じて代替措置を講じる。

ウ 機械警備システムが工事上支障となる場合は、市、対象施設代表者及び市が委託する警備管理業者と協議の上、必要な措置を講じる。なお、この場合、施工等は警備管理業者が行い、必要な費用は全て事業者負担とする。

エ 火災警備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、対象施設管理者等及びその他関係機関と協議の上、適切な代替措置を講じる。

オ 校内LAN設備が施工上支障となる場合、市及び対象施設管理者等と協議の上、必要な措置を講じる。なお、この場合、動作確認、調整等は市が行い、必要な経費は全て事業者負担とする。

(4) 別途工事との調整

本事業期間中に、対象施設敷地内において他の工事や作業等が行われる場合は、市及び対象施設代表者を通じて、他工事等の請負者と十分調整を行い、事業を円滑に進める。

(5) 安全確保

ア 工事の実施に当たっては、学校関係者の安全確保を最優先とすること。

イ 工事で使用する範囲は必要最小限とする。また、対象施設管理者等及び市において、安全確保が必要と判断するエリアについては、仮囲い等により安全区画を設置する。また、工事車両の通行経路の策定に当たっては、学校関係者の安全に十分配慮し、事前に市及び対象施設代表者と協議の上、調整を行うこと。

ウ 大型資材搬入時は、警備員を配置する等の措置を講じ、事業者の責任において安全を確保すること。

エ 足場等に昇降階段を設ける場合は、工事関係者以外の立入りができないよう、出入口を施錠すること。

(6) 緊急時等の対応

事故、火災等、非常時及び緊急時の対応については、あらかじめ、市及び対象施設管理者等と調整、協議の上、防災マニュアルを整備する。事故等が発生した場合は、防災マニュアルに従い、直ちに被害拡大防止措置を講じるとともに、市に緊急連絡を行う。また、安全対策の確認が終わるまでの間は作業を止めること。

(7) 近隣対策等

ア 事業者は、空調設備等の設置が原因で、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、交通渋滞等が発生した場合は、自己の責任及び費用において、近隣住民の生活環境保持のため、合理的な範囲で対策を講じる。

イ 空調設備等の設置に伴い、近隣住民になんらかの影響が見込まれる場合には、事前に工事内容、影響等について、近隣住民に周知する。

(8) 工事現場の管理等

ア 校門付近等に、目視により容易に確認できる工事用看板等を設置し、工事概要、作業体系図、緊急連絡先等を掲示する。また、事前に緊急連絡簿を市及び対象施設管理者に届け出る。

イ 設置工事を行うに当たって使用が必要となる場所及び設備等については、その使用期間を明らかにした上で、事前に市に届け出て承諾を得る。

- ウ 善良な管理者の注意義務をもって、イで使用権限が与えられた場所等の管理を行う。
 - エ 対象施設に材料、工具等を保管する場合は、保管場所に必ず施錠を行い管理する。
 - オ 対象施設等が必要とする台数の駐輪、駐車スペースが確保できるよう配慮する。
 - カ 作業時は、学校内の器物や児童の作品を破損しないよう十分注意する。万が一、破損事故等が発生した場合は、直ちに対象施設管理者等及び市に報告し、指示を仰ぐ。
 - キ 既存施設、工事目的物の施工済み箇所には、汚染又は損傷が生じないよう適切な養生を行うこと。
- (9) 試運転調整
- 次の試運転調整を行い報告する。
- ア 風量、吸込温度、吹出温度、外気温度及び室温の測定(アリーナ中央の1か所、ステージ上の1か所、その他事業者が必要と判断した箇所について、それぞれ床上1.1 m程度の高さで測定する。また、夏季においても同様に測定し報告する。)
 - イ 室外の騒音測定
 - ウ 空調機器稼働時におけるキュービクルの受電能力
- (10) 工事写真
- 工事を行う箇所は、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、室外機及び受変電設備は、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、工事状況写真、工事完成後外部から見えない主要な部分及び使用材料並びに設計内容が確認できる写真についても提出する。
- (11) 事業者が行う完了検査
- ア 工事完了後、対象施設ごとに完了検査を行い、各対象施設において、いずれも要求水準を満たしていることを確認する。完了検査を行う検査員は、別に定める。
 - イ 対象施設ごとの完了検査の日程は、事前に市及び対象施設管理者等に対し通知する。
 - ウ 市に対して、完了検査の結果を書面で報告する。
- (12) その他
- ア 施工中は、「第1 総則 5 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。
 - イ 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、施工担当者が責任者となり、建築基準法、労働安全衛生法、その他関係法規を遵守し行う。
 - ウ 工事用車両の出入りに対する交通障害、安全の確認等、構内及び周辺の危険防止に努める。また、工事用車両の通行は、近隣地域における朝夕の通学、通勤、通園の時間帯を避け、低速走行を行うなど十分に注意を払う。
 - エ 対象施設敷地周辺道路での工事関係車両の駐車や待機を禁ずる。
 - オ 気象予報を注視し、事故等の防止に努める。
 - カ 地震や豪雨による災害発生時には、工事中であっても、避難所として開設されるため、避難者等が利用する場合を考慮し、工事区域と避難スペースを事前に区分けするなどして、避難者の安全確保を図る。
 - キ 施設内外壁等に石綿が含まれている可能性がある場合、又は仕上面が石綿含有塗材の可能性がある場合には、関係法令及び規則等を遵守の上、施工を行う。
 - ク 火気を使用する作業の際は、火花の飛散など、その取扱いに十分な注意を払い、火災予防に有効な材料等で養生するほか、消火器等を作業場所又は周辺に設置し、火災防止

の徹底を図る。

ケ 対象施設敷地内及びその付近において、喫煙を禁止する。

コ 現場事務所、仮設トイレ等の設置は、対象施設管理者等と協議の上、仮囲いの中に設ける。

サ 駐車場、資材置場等の位置については、市及び対象施設管理者等に承諾を得る。

シ 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。また、費用は事業者負担とする。なお、運用段階で追加措置が必要となった場合(実際の運転状況によって力率の改善が求められる場合等)には、事業者負担によりコンデンサの追加設置等を行う。

ス 国庫補助金請求手続、会計検査に係る資料作成及び会計検査実施日における対応について協力を行う。

第4 工事監理業務要求性能水準

1 基本事項

(1) 工事監理業務を行う者の要件

ア 工事監理業務を行う企業は、次の要件を満たすこと。

(ア) 建築士法に基づく一級建築士事務所として登録されていること。

(イ) 工事監理の業務を行う企業は、本事業における当該対象施設の施工業務を担当した企業であってはならず、また、これらの企業と相互に資本面若しくは人事面において関連のある企業であってはならない。

イ 工事監理業務体制及び工事監理者の配置

工事監理業務を遂行するに当たっては、次の有資格者等を配置する。また、工事監理業務着手前に市に届け出て承認を得ること。

(ア) 工事監理者は、工事監理における責任者の立場で、電気設備、機械設備の設計趣旨及び内容を総括的に工事監理できる者とし、常勤の自社社員で、かつ、資格確認調書提出日において、引き続き3か月以上の雇用関係があり、建築士法に基づく一級建築士の資格を有していること。

(2) 業務の範囲

本要求水準書及び事業者提案に基づき、工事監理者を設置し、設計図書と工事内容の整合性の確認及び諸検査等の工事監理を行い、定期的に市に対して工事及び工事監理の状況を報告する。工事監理業務には、次を含む。

ア 施工に係る工事監理業務

イ その他、付随する業務(別紙3に示す業務水準チェックリストの作成及び提出、調整、報告、申請、検査等。なお、調査業務には、対象施設との調整も含む。)

(3) 業務の期間

事業全体のスケジュールに整合させ、事業者が提案した設置完了日までとする。

(4) 業務の報告及び書類・図書等の提出

提出書類は、別紙3に示す書類とし、書類・図書等を市に提出し承認を得ること。

2 基本方針

設計段階から、施工、設備の引渡しまでの期間、市、設計者及び施工者との調整を適宜行い、令和11年3月30日までに完了報告を行うことができるよう工程管理を行う。また、新規設備の性能・品質が確保されるよう、必要な対策を講じる。

3 要求水準

(1) 一般事項

ア 事業者が選任した工事監理者は、次の業務のほか、空調設備等の設置工事の適切な管理に必要な業務を行う。

- (ア) 設置、撤去及び関連工事等業務の工事監理
- (イ) 設置、撤去及び関連工事等業務で作成する全ての書類、図書が事業契約書等に定めるとおりであるかの審査
- (ウ) 協議記録の作成及び市への提出
- イ 工事監理業務の完了に当たっては、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、自主的に工事監理記録等の内容を検査し、結果を市に報告する。
- ウ 工事監理者は、必要に応じて市に対し工事監理の状況を報告し、市の確認を受ける。また、工事監理者は、市の求めに応じて、工事施工の事前、事後報告及び施工状況に係る報告を随時行う。
- エ 工事完了時は、工事監理者による完了検査を行う。
- オ 工事監理者は、対象施設の工事が完了するごとに市に対して完了検査の結果報告を行うとともに、市が行う完成検査を受けるものとする。
- (2) 完了検査
 - ア 本事業において選任された工事監理者のうち、該当対象施設の工事を担当した者以外の中から、検査員を選定し、完了検査を行う。
 - イ 事業者は、完了検査及び試運転の実施について事前に市に通知する。
 - ウ 市は、事業者が実施する完了検査及び試運転に必要なに応じて立ち会う。
 - エ 事業者は、市に対して完了検査記録やその他の検査結果に関する書面の写しを添え、完了検査及び試運転の結果を報告する。
- (3) 完成検査
 - ア 事業者は、完成検査に必要な工事完成図書を作成し、市に提出する。
 - イ 市は、事業者による完了検査及び試運転終了後、事業者立会いの下で完成検査を実施する。

別紙1 提出書類一覧(設計業務)

1 着手前に提出する書類※1

No.	書類名称	部数	様式 (任意)	備考
1	業務水準チェックリスト※2	1	A4	
2	業務着手届	1	A4	
3	業務工程表	1	A3	
4	管理技術者届	1	A4	経歴書等※3を含む
5	設計業務を行う者の要件を証明する書類	1	A4	

※1 市の求めに応じて、事業者と設計業務を行う企業との契約書の写しを提出する。

※2 必要な提出図書の不備不足及び記載内容が業務水準を満たしていることを確認した上で、確認事項が示された一覧表を作成し提出する。

※3 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を提出する。

2 設計中に提出する書類

No.	書類名称	部数	様式 (任意)	備考
1	業務報告書	1	A4	

3 設計完了時に提出する書類

No.	書類名称	部数	様式 (任意)	備考
1	業務水準チェックリスト	1	A4	
2	業務完了届	1	A4	
3	打合せ議事録	1	A4	
4	設計図	1	A4	A3二つ折り製本
5	設計計算書※1	1	A4	

※1 学校ごと、施設ごと、工事内容ごとに内容が分かるようにすること。詳細については事前に市と協議すること。

別紙2 提出書類一覧(施工業務)

1 着手前に提出する書類

No.	書類名称	部数	様式 (任意)	備考
1	業務水準チェックリスト	1	A4	
2	業務着手届	1	A4	
3	現場代理人・主任技術者通知書 ※1	1	A4	
4	工程表	1	A3	
5	事業費内訳書	1	A4	内訳明細を添付
6	工事下請届	1	A4	
7	施工計画書(要領書)	2	A4	各種工事
8	計画工程表	2	A4	
9	使用機材一覧表	2	A4	
10	建設廃棄物処分計画書	1	A4	
11	再生資源利用計画書・再生資源利用促進計画書	1	A4	
12	建設発生土処分計画書	1	A4	
13	各官公署への届出書類	1	A4	
14	防災マニュアル	1	A4	
15	緊急連絡簿	1	A4	
16	施工業務を行う者の要件を証する書類	1	A4	

※1 資格を証する書類、経歴書及び雇用が確認できる書類を提出する。

2 工事中間に提出する書類

No.	書類名称	部数	様式 (任意)	備考
1	業務水準チェックリスト	1	A4	
2	工事日誌	1	A4	月間、週間、進捗
3	打合せ議事録	1	A4	
4	施工写真	1	A4	A3二つ折り製本
5	工程表	1	A3	
6	施工図・機器納入仕様書	1	A4	
7	計算書	1	A4	
8	機材検査試験成績報告書	1	A4	
9	施工検査試験成績報告書	1	A4	
10	各官公署検査済証、成績表、合格証	1	A4	
11	安全管理実施報告書	1	A4	

3 工事完成時に提出する書類

No.	書類名称		部数	様式 (任意)	備考
1	業務水準チェックリスト		1	A4	
2	完成届		1	A4	
3	工事 写真		1	A4	
4			1	A4	
5	工事日誌		1	A4	
6	実施工程表		1	A4	出来高曲線(赤)
7	完成図書		2	A4	
	機器 完成 図	(1) 目次			
		(2) 設備概要書			
		(3) 機器別完成図			
		(4) 機材材質証明書			
		(5) 機材検査証明書			
		(6) 工場試験報告書			
		(7) 工事立会検査報告書			
		(8) 現場据付試験報告書			
		(9) 総合試運転報告書			
		(10) 出荷証明等報告書			
	取扱 説明 書	(11) 機器別取扱説明書			
		(12) 保守に関する案内書			
		(13) 緊急連絡先一覧			
		(14) 各種保証書			
		(15) その他			
8	社内検査報告書		1	A4	
9	再生資源利用実施書 再生資源利用促進実施書		1	A4	
10	産業廃棄物管理票(A票、D票、E票)		1	A4	
11	備品・鍵引渡書、同リストの写し		1	A4	
12	備品・鍵引渡受領書の写し		1	A4	
13	完成図		1	A4	A3二つ折り製本
14	室内、外機の位置の分かる図面及び機器一覧表 (学校名、室内機場所、メーカー、型番、製造 番号、室外機設置場所、設置年、フロンの種 類、充填量、定格出力等)		1	CD-R A4	Excel、PDF
15	電子化完成図書		1	CD-R	JWW、DXF、PDF

別紙3 提出書類一覧(監理業務)

1 着手前に提出する書類

No.	書類名称	部数	様式 (任意)	備考
1	業務水準チェックリスト	1	A4	
2	業務着手届	1	A4	
3	工事監理者届	1	A4	
4	工程表	1	A4	
5	監理業務を行う者の要件を証明する書類	1	A4	

2 業務中に提出する書類

No.	書類名称	部数	様式 (任意)	備考
1	工程表	1	A4	
2	業務報告書	1	A4	1 か月ごと

3 完了時に提出する書類

No.	書類名称	部数	様式 (任意)	備考
1	業務水準チェックリスト	1	A4	
2	業務完了届	1	A4	
3	打合せ議事録	1	A4	
4	完成検査記録	1	A4	