

佐野市学校等屋内運動場エアコン設置事業

要求水準書

令和7年5月

佐野市

— 目 次 —

1	総則	1
(1)	要求水準書の位置づけ	1
(2)	本事業の基本方針	1
(3)	事業範囲	2
(4)	事業対象	2
(5)	適用基準等	2
(6)	本事業のスケジュール	5
(7)	貸与資料	5
(8)	事業関連資料等の取扱い	5
2	設備・建築に関する要求仕様	7
(1)	共通事項	7
(2)	設備機器	7
3	設計業務に関する要求仕様	18
(1)	基本事項	18
(2)	設計業務の要求仕様	18
4	施工業務に関する要求仕様	20
(1)	基本事項	20
(2)	業務の要求仕様	22
5	リスク分担表（案）	29
6	添付資料 ※○印は提出が必要な資料	33
(1)	事業着手前	33
(2)	設計業務時提出書類	33
(3)	施工業務時提出書類	35
(4)	対象学校一覧と空調方式	37

1 総則

(1) 要求水準書の位置づけ

本要求水準書は、佐野市（以下「市」とする。）が、佐野市学校等屋内運動場エアコン設置事業（以下「本事業」とする。）について、設計業務及び施工業務を行う事業者（以下「事業者」とする。）を別に定める、佐野市学校等屋内運動場エアコン設置事業募集要項（以下「募集要項」とする。）により募集選定し、本事業を実施するために市が事業者に要求する最低の仕様を提示するものである。本要求水準書では、空気調和設備、電気設備等（以下「空調設備等」とする。）の機能及び性能、設計業務及び施工業務について規定している。事業者は、本要求水準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) 本事業の基本方針

本事業を実施するにあたって、以下の基本方針を踏まえること。

ア 契約工期

教育環境、避難所環境の改善を実現するため、施工業務としては令和9年2月28日までに屋内運動場への空調設備等の整備を完了する。

イ 学校運営を考慮した安全体制

本事業は、学校運営が行われている中、工期内に実施、完了させる計画であることから、施工管理責任者を中心とする組織体制を構築し、児童・生徒、教職員及び来校者への安全を十分に配慮し、かつ円滑に推進するよう取り組むものとする。

ウ 費用対効果と維持管理性の高い設備の導入

空調設備等の適正な性能を効率的に維持しながら、事業コスト及びランニングコストを抑制し、省エネルギー、省コストが図れるようにした設計、施工を行うものとする。

エ 地域への貢献

市内に本店を有する事業者（以下「市内事業者」とする。）を積極的に活用する等、地域経済の活性化に貢献する。

市内事業者のうち、佐野市の入札参加資格者として登録されている事業者については、ホームページで確認が可能である。

オ 省エネルギーを推進する取り組み

事業者は、本事業が教育現場で行われることを十分に鑑み、児童・生徒が環境問題について学習し、省エネルギー等への意識や、活動のきっかけになるような提案を行うものとする。

(3) 事業範囲

本事業は事業者が本要求水準書に示された要求仕様に沿って、スポットエアコン、(以下「SAC」とする)、都市ガス式ビルマルチヒートポンプエアコン(以下「GHP」とする)、または店舗用パッケージエアコン(以下「EHP」とする)の設置をするべく、下記の業務を行う。

- ア 設計業務
- イ 施工業務

(4) 事業対象

ア 事業対象施設

小学校 16 校、中学校 5 校、義務教育学校 2 校、教育センター 1 か所

イ 事業対象予定箇所

小学校 16 校 屋内運動場

中学校 5 校 屋内運動場

義務教育学校 2 校 屋内運動場

教育センター 1 か所 屋内運動場

(5) 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(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、適用基準等は次のとおりである。

ア 法令等

- 建築基準法
- 消防法
- 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
- 計量法

- 建築士法
- 建設業法
- 地方自治法
- 土壌汚染対策法
- 大気汚染防止法
- 水道法
- 下水道法
- 文化財保護法
- 建築物における衛生環境の確保に関する法律
- エネルギーの使用の合理化に関する法律
- 建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律
- 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
- 石綿障害予防規則
- ガス事業法
- 高圧ガス保安法
- 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
- 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
- 下水道法
- 電気設備に関する技術基準を定める省令
- 改定既存建築物の吹付けアスベスト粉塵飛散防止処理技術指針・同解説
- 公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律
- 個人情報の保護に関する法律
- その他関連する法令等

イ 条例等

- 栃木県建築基準条例
- 栃木県ひとにやさしいまちづくり条例
- 栃木県生活環境の保全等に関する条例
- 栃木県カーボンニュートラル実現条例
- 佐野市建築基準法施行細則
- その他関連する条例、規定等

ウ 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〕
- 建築構造設計基準〔国土交通省〕
- 構内舗装・排水設計基準〔国土交通省〕
- 営繕工事写真撮影要領〔国土交通省〕
- 建築設備耐震設計・施工指針〔一般財団法人 日本建築センター〕
- 学校施設の非構造部材の耐震化ガイドブック〔文部科学省〕
- 建築保全業務共通仕様書〔国土交通省〕
- 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〕
- 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飛散対策防止マニュアル〔環境省〕
- 公共建築工事積算基準〔国土交通省〕
- 官庁施設の総合耐震・対津波計画基準〔国土交通省〕
- 官庁施設のユニバーサルデザインに関する基準〔国土交通省〕
- 公共建築数量積算基準〔国土交通省〕
- 公共建築設備数量積算基準〔国土交通省〕
- 建築設計業務等電子納品要領〔国土交通省〕
- 営繕工事電子納品要領〔国土交通省〕
- 官庁営繕事業に係る電子納品運用ガイドライン【営繕業務編・営繕工事編】
 - 〔国土交通省〕
- 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えい防止対策
 - 徹底マニュアル
- 建設工事公衆災害防止対策要綱
- 建設副産物適正処理推進要綱
- 建築工事安全施工技術指針
- ※ その他本事業の実施にあたり必要となる関係法令 等

(6) 本事業のスケジュール

本事業の主なスケジュールは以下のとおり

本事業の仮契約	令和7年8月上旬（予定）
本事業の本契約	佐野市議会（令和7年9月）における議決後
設計期間（当初設計に限る）	本契約日 ～令和8年3月31日（予定）
施工期間	本市が設計内容を承認した日 ～令和9年2月28日
契約期間	本契約～令和9年2月28日

(7) 貸与資料

業務遂行上、必要な資料の収集、調査、検討等は原則として事業者が行うものであるが、現在市が所有し、業務に利用できる資料等については、これを貸与する。この場合、貸与を受けた資料等については業務完了とともに全ての資料等を返却（消去）すること。また、貸与した資料等については、本事業以外の目的には使用してはならない。なお、貸与予定資料等は、下記一覧の通りであり、①～③は本公告後から令和7年6月6日（金）（質疑回答締切日）正午までに参考図書貸与申込書（様式6）を提出した事業者、④は仮契約後に貸与する。なお、プロポーザルに参加しない事業者は、貸与した資料を、令和7年6月11日（水）までに市へ返却すること。また、プロポーザルに参加し、選定されなかった事業者は令和7年9月12日（金）までに市へ返却すること。選定事業者は、本事業完了後1カ月以内に市へ返却すること。

■ 貸与予定資料等一覧

①対象校の施設台帳 ※配置図及び平面図（簡易版）
②対象校の変圧器容量一覧
③基本計画図（参考機器表、参考機器プロット図、概念図） ※貸与する基本計画図は参考とし、その内容を市が保証するものではない
④対象校の既存建築図CADデータ（一部PDFのみ）

(8) 事業関連資料等の取扱い

- 市が提供する学校の図面等の資料は、一般公表することを前提としていない情報であるため、関係者以外配付禁止とし、取扱いに注意すること。
- 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、速やかに返却（消去）すること。
- 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、上記の返却時までにすべて廃棄すること。

2 設備・建築に関する要求仕様

(1) 共通事項

- 空調設備は、屋内運動場アリーナ部分の活動空間全体及び中二階スペース（卓球場など）において夏季 28℃の室内温度を満足すること。
- 安全性、操作性、維持管理性、更新性、費用対効果の高い設備を設置すること。
- 学校及び学校近隣への影響（騒音、臭気、振動、排熱、高調波等）に配慮すること。
- 環境負荷の少ない設備・材料を採用すること。
- 長寿命化に配慮し、耐久性の高い機器や材料を採用するとともに、今後の校舎の改修に配慮した計画とすること。
- 屋内運動場は災害時に避難所として使用することを考慮して設計、施工を行うこと。災害時には、仮設発電機を接続して商用電源から非常用電源に切替できるようにすること。
- 各種検査（法令調査、図面調査、現場調査、周辺の交通規制調査、アスベスト含有調査）を実施すること。
- 材料は「F☆☆☆☆」や「グリーン購入法」対応品を使用すること。
- 屋内運動場の市民開放を想定し、課金により制御可能な空調運転運用管理システムを設置すること。

(2) 設備機器

ア 一般事項

- (ア) 学校関係者による運用性、操作性を考慮し、設置する機器及び個別リモコンは、原則として空調方式毎に全校統一されたメーカーとすること。
- (イ) 市が貸与する基本計画図は参考とし、その内容を市が保証するものではない。事業者の責任において設計業務及び施工業務を行うこと。
- (ウ) 事業者は、貸与資料を考慮し、敷地、既存建物の特性、更新、維持管理のしやすさ、運営等に十分配慮し、より具体的な検討及び協議を行うこと。
- (エ) 学校の改修、更新時等に移設、更新及び撤去がしやすい場所に機器を設置すること。
- (オ) 室外機・室内機、配管等の設置にあたっては、設備位置や周辺の利用状況、近隣地域の状況等を勘案し、必要な安全対策、防球措置、防音対策、防振対策（共振対策を含む）、落ち葉対策及び排熱対策等を講

じること。特に学校関係者等の安全確保、機器類の保全及びいたずら防止の観点から、室外機・室内機及び配管に容易に手が触れることの出来る箇所ではフェンス等（場合によってはフェンス上部に水平ワイヤーの設置、水平安全ネット張り）を取り付けること。

- (カ) 屋外の配管支持材等は耐食性に配慮すること。なお、ボルト・金物類はステンレス製とし、インサートは金属拡張アンカー（ウェッジ式等、締付け方式でコーンとボルトが一体のもの。拡張確認がトルク管理により可能なタイプを採用すること。）又は接着系アンカーを使用すること。接着系アンカーを使用する場合、強度の確認及び試験報告書を提出すること。
- (キ) 空調機器の運転に使用したエネルギー使用量は学校ごとに測定が可能であること。
- (ク) 設置工事に伴う電気主任技術者等の立会費用は、事業者負担とする。
- (ケ) 機器は、日本のメーカー製のものを使用すること。
- (コ) 空調設備を選定する際は熱負荷計算を行うこと。熱負荷計算は建築設備設計基準〔国土交通省〕の最新版及び下記の表による。換気による外気負荷は考慮しないものとする。ただし、すきま風の負荷を考慮すること。

屋外条件

	夏季
乾球温度【℃】	37.1
絶対湿度【g/kg (DA)】	18.9

※建築設備設計基準〔国土交通省〕表 2-1 1 熊谷

屋内条件

	夏季
乾球温度【℃】	28
相対湿度【%】	50

※建築設備設計基準〔国土交通省〕表 2-1 (a)

照明負荷

【W/m ² 】	5
---------------------	---

※学校環境衛生基準〔文部科学省〕300lx

屋内運動場の収容人員数

【人】	41
-----	----

人体負荷

【W/人】	顕熱 SH	潜熱 LH
	65	81

※建築設備設計基準〔国土交通省〕食堂 表2-8

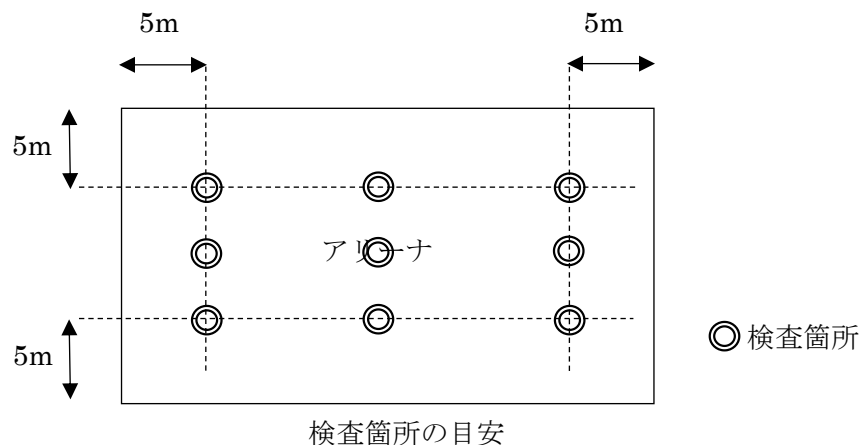
屋根断熱の現状

佐野小学校	断熱なし
天明小学校	断熱なし
植野小学校	断熱なし
界小学校	断熱なし
犬伏小学校	断熱あり GW25mm 相当
犬伏東小学校	断熱なし
城北小学校	断熱あり GW25mm 相当
旗川小学校	断熱なし
吾妻小学校	断熱なし
赤見小学校	断熱なし
石塚小学校	断熱なし
出流原小学校	断熱なし
田沼小学校	断熱なし
吉水小学校	断熱なし
栃本小学校	断熱なし
多田小学校	断熱なし
城東中学校	断熱なし
南中学校	断熱なし

北中学校	断熱あり ポリスチレン1種 50 mm＋ ポリスチレン3種 b 35 mm
赤見中学校	断熱あり GW25mm 相当
田沼東中学校	断熱あり GW25mm 相当
あそ野学園義務教育 学校	断熱あり 発泡ポリスチレン 40mm
葛生義務教育学校	断熱あり 屋根 GW100 mm相当 壁 GW50 mm相当
佐野市教育センター	断熱なし

※断熱ありは屋根のみで壁断熱は葛生義務教育学校のみ

- (サ) 事業者は完成後に床面 1,000mm で9箇所以上（下図参照）の温度を測定し、屋内運動場アリーナ部分（換気設備は稼働しない条件）において要求水準を満たしていることを確認し、監督員の検査を受けること。ただし、令和8年秋以降で屋外条件を満たさない時期に完成したものについては、次年度の屋外条件を満たす時期に上記の測定を実施し、要求水準を満たすことを確認する。要求水準を満たせない場合は、対策を検討し是正工事を行うこと。



- (シ) 空調設備等の設置に必要な壁貫通部分の処理等の建築付帯工事（止水処理、アルミパネル設置等）を行うこと。
- (ス) 屋内運動場の市民開放を想定し、全ての屋内運動場に課金により空調設備のタイマー制御が可能な空調運転運用管理システムを設置すること。なお、タイマーは最大積算時間が設定可能なものとし、鍵等により学校運営で使用する通常運転（無料運転）と有料運転の切り替え可

能とすること。運転及び決済方式は管理面及び使用面に最適な手法を検討し、提案を行うこと。

イ 室外機

- (ア) 冷暖房切替型を採用すること。
- (イ) 本要求水準書の添付資料を参照し適切に機器を選定すること。
- (ウ) 費用対効果に配慮した機種とすること。
- (エ) 原則、地上置きとする。教育環境に影響の出る場所、学校関係者が頻繁に使用する場所や通行に支障をきたす場所、近隣から見えやすい場所、敷地境界線近くは避け、直射日光の当たる時間が少ない場所に設置することとし、学校との協議により決定する。(貸与資料に記載された室外機置場のプロット図は参考であり、この場所に限定したものではない。また、プロット箇所についても必ず設置できるわけではなく、学校との協議により決定するものとする。)
- (オ) 機器番号、設置年、事業者名を本体に標示すること。
- (カ) 安全、いたずら防止の観点から、フェンスの設置を行うものとする。
なお、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する。フェンス内は土間コンクリートを打設する。また、室外機の設置場所がグラウンドに面する場合等、その他破損のおそれがある場合は、室外機上面もフェンスで囲う等の完全な防球対策を行うこと。
- (キ) 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。
- (ク) 既設設備（倉庫、マンホール、埋設管、花壇、畑、駐輪場及び排水溝等）、樹木等障害物が干渉する場合、撤去又は移設等適切に処置すること。なお、撤去又は移設するにあたり、事前に市及び学校と協議すること。
- (ケ) 機械基礎はべた基礎とし、空調設備メーカー技術指針に準拠した構造とすること。高さは250mm程度、配筋はD10@200mmの2段とすること。
- (コ) 地上設置のGHPの室外機は防振ゴムシートを介して設置すること。
また、犬走り等に設置のEHPの室外機はコンクリートブロック架台の下に防振ゴムシートを介して設置すること。
- (サ) GHPを使用する場合は、臭気低減仕様とすること。
- (シ) 冷媒は、オゾン層破壊係数ゼロのものを使用すること。
- (ス) 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騒音計算を行い、その騒音値が室外機設置位置から最短の

学校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装置及び防音壁等を設置し、当該規制値を遵守すること。

騒音規制に基づく規制基準（佐野市） d B

	昼間 午前 8 時から 午後 6 時まで	朝・夕 午前 6 時から午前 8 時 午後 6 時から午後 10 時	夜間 午後 10 時から 翌日午前 6 時
第一種区域	50	45	45
第二種区域	55	50	45
第三種区域	65	60	50
第四種区域	70	65	60

- (e) 運転に関して有資格者等の常駐を必要としない方式を採用すること。
- (f) 既存建物との調和に留意すること。
- (g) 既存設備を損傷した場合は事業者の負担で復旧すること。
- (h) 室外機の据え付けに際しては、耐震性能を甲類※1とした上で、耐震クラス S 以上※2とし耐震計算を実施し計算書を提出すること。

※1：大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られているとともに、大きな補修をすることなく、必要な設備機能を相当期間継続できることを目標とする（官庁施設の総合耐震・対津波計画基準平成 25 年版）[国土交通省]

※2：建築設備耐震設計・施工指針（2014 年版）P6 指針表 2. 2-1 設備機器の設計用標準震度

ウ 室内機

- (ア) 不快な冷感を与えないよう屋内運動場内の気流に配慮し、適切な台数を設置すること。室内機は原則、天吊型又は床置型とし、屋内運動場の長手方向の壁面（ギャラリー上下のスペースも含む）又はギャラリー床面に設置すること。但し、壁面又は床面に設置することで学校運営の妨げになる場合は壁掛型等の形式も設置可能とする。また、大空間に対する空調を考慮し、室内機からの送風を補助するエアークリーンファンを室内機ごとに設置すること。
- (イ) 室内機を壁面又は天井に設置する場合は、十分な強度を持った三角ブラケット等にて壁面又は天井に堅固に設置する。ギャラリー下の天井

等から吊下げる場合は振れ止め対策として吊りボルトの4面に斜め材を設置すること。

- (ウ) ギャラリー上に設置する場合は40 cm以上の通路幅を確保できるようにすること。
- (エ) 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せず、ボルトで緊結するタイプを使用すること。
- (オ) 室内機は防球対策として防球フェンスを設置すること。
- (カ) フィルター等のメンテナンスが容易に行える設置計画とすること。天井吊型は、フィルター昇降が可能な機器を選定すること（昇降リモコン付き）。
- (キ) 室内機を選定する際に行う熱負荷計算は、建築設備設計基準〔国土交通省〕の最新版及び本要求水準書による。
- (ク) 照明、火災報知機、扇風機、スクリーン、ネット等が干渉する場合、事前に市及び学校と協議し、移設等を行い適切に処置すること
- (ケ) 機器番号を標示すること。

エ 配管設備

(ア) 冷媒管

- ・ 児童、生徒の動線に支障をきたさないよう手の届かない位置に配管すること。
- ・ 非常用進入口及び避難動線等に干渉しない位置に配管すること。
- ・ 既設構造体（柱、梁、構造壁）の貫通は禁止する。なお、雑壁・ALC・コンクリートブロック等を貫通する必要がある場合は市の了解を得たうえで、鉄筋探査等で鉄筋を損傷しないよう配慮すること。なおALC・コンクリートブロックを貫通する場合φ100以下とし、必要に応じて強度計算を行うこと。
- ・ 配管のため窓ガラスをアルミパネルに変更する場合、カーテン、窓の開閉及び採光等の影響を最小限に留める。アルミパネルは3 mm以上の厚さとする。
- ・ 既設カーテン等が冷媒管により全閉できない状態となる場合は、当該箇所に開閉可能なカーテン等を設置すること。
- ・ 冷媒配管保温仕上げは、屋内露出配管はギャラリー手摺の内側設置は合成樹脂カバーを基本とするが、手摺の外側でボール等により破損するおそれがある箇所に設置する場合は防球対策を行うこと。
- ・ 屋外露出配管はSUSラッキングとすること。配管の設置場所がグラウンドに面する場合等、その他破損のおそれがある場合は、塩ビ

管で保護する等の防球対策を行うこと。

- ・ 冷媒配管の接合は「継手方式（火無し工法）」を原則とする。

(イ) ドレン管

- ・ 機能上問題が無ければ、保温付ドレン管の採用を可とする。
- ・ 屋内露出部分は保温機能付きとし、防球対策を行うこと。
- ・ 屋外露出部分については、カラーVPを基本とするが、グラウンドに面する箇所等破損のおそれのある箇所は配管用炭素鋼鋼管とし、保温は不要とする。ただし、ドレンアップ部の配管は保温する。
- ・ 端末部分はドレントラップ等により防虫対策をすること。
- ・ 自然勾配で排水できない場合はドレンアップ装置を設置すること。

(ウ) ガス管

- ・ 配管材は原則配管用炭素鋼鋼管（SGP）を使用すること。
- ・ 屋外配管は原則として埋設配管とする。露出配管とする場合、損傷の恐れのない場所に設けること。
- ・ 直線部の長い屋外配管は、温度変化による伸縮を吸収する措置を講ずること。
- ・ ガス供給会社の設置規定に基づき施工を行うこと。

オ 電気設備

(ア) 受変電設備

- ・ 空調設備を設置するにあたり、各学校の既存受変電設備に対して変圧器の取り換え、動力変圧器盤の増設又は独立したキュービクルの増設等を行うこと。
- ・ 受変電設備の容量に応じて適正な容量の遮断器を設置すること。
- ・ 空調設備の電源容量により、必要に応じて二次側の配線用遮断器の取り換え又は増設を行うこと。
- ・ 既存受変電設備を改修する場合、既存設備との保護協調及び計器類等を適切に構築し、運用・更新等に際し支障の無いようにすること。
- ・ 動力変圧器盤を増設する場合は、函体同士の接合部を防水処理すること。
- ・ 既存受変電設備内に予備遮断器（MCCB）がない場合は増設すること。
- ・ 力率を考慮（力率は100%とする）して進相コンデンサ、リアクトル（L=6% 許容電流種別Ⅱ）を計画すること。
- ・ 変圧器の改修を行う受変電設備で、マルチメータ（電力量表示）が

設置されていないものについては、マルチメータ（電力量表示）に改修すること。警報については、職員室に出力すること。（既設警報と一括にしてよい）

- ・ 受変電設備内の銅バー・ケーブル・メーター類（CT 含む）・遮断器・開閉器・ヒューズ類（VCB、LBS、高圧カットアウト、ヒューズ）・保護継電器類等も必要に応じて改修すること。予備品についても改修を行うこと。
- ・ 撤去する油入りトランス、進相コンデンサ、リアクトルについては、PCB 有無を調査すること。PCB 含有が確認された場合は、リスト、番号等の分かる写真を添付した報告書を提出し、監督員の承諾を得て市に引き渡しすること。なお、電路から取り外した PCB 使用機器は特別管理産業廃棄物にあたるので、法律に従い PCB 廃棄物の飛散・流出・地下浸透・悪臭発生の防止措置を講じ「PCB 汚染物」の標示をすること。保管場所については監督員の指示に従うこと。

(イ) 幹線・動力・電灯設備

- ・ 室外機・室内機電源は、原則として新設動力盤からの供給を基本とする。
- ・ 災害時に仮設発電機からの電力供給が可能となるよう、電源切替盤を見込むこと（基本計画図参照）。
- ・ 室外機近傍に室外機開閉器盤を設置すること。（主幹：MCCB、室外機用分岐：ELCB）
- ・ 電源用配線は、600V 架橋ポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル（EM-CE）、耐熱性ポリエチレン絶縁電線、又はポリエチレン絶縁耐燃性ポリエチレンシースケーブル（EM-EEF）とすること。
- ・ 屋外キュービクル又は電気室・校舎間、校舎・校舎間等を横断する配線は、地中管路もしくは架空配線とする。また、キュービクルより出る配線には遮断器を設置すること。（他のキュービクルに高圧配線を接続する場合は適切に遮断器等を設置すること）
- ・ 受変電設備からの幹線ケーブルは、原則、FEP（難燃）を地中埋設すること。複数本の FEP 配管を埋設する場合は、原則角 FEP（難燃）とすること。

(ウ) 配管・配線

- ・ 制御用及びリモコン配線はシールド付ケーブル（EM-MEES 等）とす

る。

- ・ 屋外露出部で立上り部、立下り部及び機器接続部は、厚鋼電線管（溶融亜鉛メッキ処理等）で保護すること。
- ・ 屋内外露出配管は金属配管（塗装・ねじ切り加工）とすること。（ねじ無し配管は使用不可）。
- ・ 室内機用電源及び制御用配線は、冷媒管共巻きも可とする。なお、電源配線と制御配線等との距離については電気設備技術基準に準拠すること。
- ・ プルボックスの仕様は、屋内については鋼板製、屋外については防水型鋼板製溶融亜鉛メッキ処理同等とすること。
- ・ PF 管を使用する場合は二重管とする。
- ・ エキスパンションについては、両側にプルボックスを設置する。
- ・ 地中埋設については、土厚 GL-600 以上とし、高圧埋込配管は GL-1200 以上とする。
- ・ 外部露出配管の支持は鋼板製溶融亜鉛メッキ処理同等とし、チャンネル等で壁とは接触しないこと。
- ・ チャンネル等突起物は FL+2000 までゴムキャップ等で保護すること。

(エ) その他電気設備

- ・ 既存の電柱に、新規電線を設ける場合は、電柱強度を計算すること。
- ・ 電気室又はキュービクルから電源を取り出す場合は、ピットを經由して取り出すものとし、經由できない場合は、市及び電気主任技術者と打合せを行い、決定した方針に基づき本事業にて施工すること。
- ・ 本事業に必要な電気設備を設置するため、既設設備の改修、配管、配線の盛り替え等が必要な場合、これに伴って一時的に機能が停止する場合は、事前に市及び学校と協議し、仮設設備等代替措置を講じること。
- ・ 供用開始後に、本事業によって導入された空調設備等による電力消費が原因で、受変電設備の容量が不足する事態が生じた場合、事業者の負担により速やかに十分な容量の受変電設備に改修するとともに、交換した変圧器が動力用の場合は力率改善対策として適正容量のコンデンサ、リアクトルを計画すること。
- ・ 屋内運動場の電源を単独で引込む複数引込の採用を検討し、送配電

事業者（東京電力パワーグリッド株式会社）との協議、報告を行うこと。

カ 自動制御設備

(ア) 個別リモコン

- ・ 壁付けワイヤード型とすること。
- ・ 原則として屋内運動場入り口付近に設置すること。
- ・ スケジュールタイマー、消し忘れ防止機能付とすること。
- ・ 室内機毎に、運転、停止、温度、風量、タイマー設定機能付きとする。
- ・ 空調設備供用開始日における各種設定については、事前に市及び学校と協議すること。
- ・ 機器番号を標示すること。
- ・ 設定温度自動復帰、設定温度範囲制限機能付きとすること。

キ スポットエアコン

- (ア) スポットエアコンはヒートポンプ式の機器とする。
- (イ) スポットエアコン設置対象校については冷房定格 14.0 kW、暖房定格 16.0 kW の室内機、室外機別置型を 6 台設置すること。
- (ウ) 室内機はギャラリー上、室外機は外構に設置し、設置方法は P11～13 を参照すること。
- (エ) 電源は室外機に三相 200 V 電源で供給し、室内機への電源供給は冷媒管共巻きも可とする。

3 設計業務に関する要求仕様

(1) 基本事項

ア 業務の範囲

事業者は、本要求水準書、基本計画図、事業者提案に基づき、対象学校の対象室における空調設備等を整備するために必要な設計を行う。なお、事業者又は設計業務にあたる事業者は、一級建築士事務所に登録されていること。

イ 実施体制

- (ア) 設計業務にあたる時は、総合的に管理する設計管理責任者を配置し、設計管理責任者等の通知書を市に提出すること。
- (イ) 設計管理責任者は、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が取り組むこと。
 - 一級建築士又は建築設備士の資格を有する者。
 - 現場で生じる課題や市の要望に対し、適確な判断、対応が可能な者。
- (ウ) 設計管理責任者は、施工管理責任者又は現場代理人を兼務することはできない。

(2) 設計業務の要求仕様

ア 設計業務

- (ア) 将来の施設全体の維持管理、機器更新、機器の移設・増設、その他工事等を考慮し設計を行うこと。
- (イ) 本要求水準書に記載なき事項についても、設計上当然必要と推測される場合は、事業者の負担により完全に実施すること。
- (ウ) 実施設計図を作成すると共に、学校ごとに機器単価、配管数量等が確認できる内訳明細のある見積書（以下、「見積内訳書」という）を作成する積算業務を行うこと。なお見積内訳書は空調設備工事、各工事を区分し、各々の内訳費用が明確に分かるように作成すること。
- (エ) 実施設計（実施設計図作成、見積内訳書作成並びに市及び学校協議）は、工事着手までに完了すること。実施設計が完了した学校から工事着手は可能とする。

イ その他付随業務

(ア) 事前調査業務

- 設計業務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。
- 事前調査により空調設備等の設置に支障をきたす状況が想定された

場合、事業者は市に報告し協議を行うこと。なお、消防法に準拠し救助袋の下部及び避難経路等には機器類を設置しないこと。

(イ) 諸官庁・送配電事業者との調整業務

(ウ) 書類・図書等の提出

- 本事業において他業務と類似した書類を作成する場合は、統一した様式にて提出すること。
- 事業者は、本要求水準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、市の確認を受けること。

(エ) 申請業務

- 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、市に報告すること。

(オ) 検査業務

- 事業者は、学校ごとに、設計完了後速やかに自主検査を実施し、自主検査完了後に監督員の承諾を受けるものとする。時期等は受注者の工事工程計画作成後、協議により決定する。
- 指摘事項は、施工業務の着手前までに修正を完了させ市に報告すること。

(カ) 報告業務

- 事業者は、業務の進捗状況や必要な提出書類を市に定期的に報告すること。

(キ) 市が行う完了検査

事業者は、設計業務が完了したときは、設計業務完了報告書及び設計図書等の成果物を市に提出する。

市は、事業者立会いの下で設計業務の完了検査を実施する。

4 施工業務に関する要求仕様

(1) 基本事項

ア 業務の範囲

事業者は、本要求水準書、設計業務による成果品、事業者提案に基づき、対象学校の屋内運動場において空調設備等整備の施工を行うこと。

イ 実施体制

- (ア) 業務を総合的に管理する施工管理責任者及び現場代理人を1名配置し、施工管理責任者及び現場代理人の通知書を市に提出すること。なお、事業者は、施工管理責任者を建設業法第26条第1項に規定する主任技術者又は同第2項に規定する監理技術者として本工事に専任で配置するものとする。
- (イ) 施工管理責任者は、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。
 - 設計業務、施工業務を取りまとめ事業が円滑に進行するよう管理ができる者。
 - 管工事の監理技術者の資格を有する者。
 - 現場で生じる課題や市の要望に対し、適確な判断、対応が可能な者。
 - 参加表明書に記載の代表者の常勤の自社社員で3か月以上の雇用関係にある者。
 - 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。
- (ウ) 施工管理責任者補助として、電気工事の監理技術者資格を有する者を配置するものとする。
- (エ) 事業者は、学校ごとに工事期間中の児童・生徒及び教職員並びに保護者等の安全確保、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、学校との調整や定期的な報告及び企業間の調整等を行う施工担当者を選任すること。なお、施工担当者は近接する小中学校等を兼務して担当できるものとする。ただし、市は事業者が選任した施工担当者が、当該校の管理を全うできていないと市が判断した場合は、事業者と協議のうえ業務が適正に行える体制を整えるよう指示することができるものとする。
- (オ) 施工管理責任者は施工担当者と連絡調整を十分に行い、学校運営を行いながら複数の学校を同時に進めること等にも十分に鑑み、工程、安全、施工を総合的に管理すること。
- (カ) 学校運営が行なわれている中、24校を工期内に事業完了させるため、

設計及び施工について総合的にマネジメントし、安全に、かつ要求水準以上の成果をあげられるよう業務全体を把握し、適正に取り組むものとする。

(キ) 事業全体の管理

- 設計管理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。
- 要求水準の履行のため事業全体を総合的に管理できるように、設計業務及び施工業務の担当者、関係者との連携、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。
- 各業務の履行状況を把握し、本要求水準書及び事業者の提案内容を満足できているかを管理する資料（以下、要求水準チェックリストとする。）を作成し、市に報告すること。要求水準の未達がある場合はすみやかに履行すること。
- 設計管理責任者、現場代理人、施工担当者等が業務を円滑に遂行し、法令を遵守するよう管理・監督するとともに、必要に応じて指導すること。
- 設計業務及び施工業務の各業務責任者が作成の上、市に提出する各書類・図書等について市への提出前に、本要求水準書に適合しているか確認し、適合していない場合はすみやかに是正すること。
- 本事業に市を補佐する事業管理支援者（モニタリング業務受注者等）が配置される場合、本市からの指示に基づき事業管理支援者が事業者には、本市による指示として対応すること。
- 事業者は業務の進捗状況や必要な提出書類を市に定期的に報告すること。市が用意する情報管理システムがある場合、適宜、入力及びアップロードを行うこと。

(ク) 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。

(ケ) 書類・図書等の提出

- 本事業において他業務と類似した書類を作成する場合は、統一した様式にて提出すること。
- 事業者は、本要求水準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、業務開始前に市の確認を受けること。

(コ) 報告業務

- 事業者は業務の進捗状況や必要な提出書類を市に定期的に報告すること。

(2) 業務の要求仕様

ア 施工業務

(ア) 一般的要件

- 学校運営を行いながら実施することを鑑み、学校の教育活動等に十分配慮するとともに、工程管理、安全管理、施工管理を行い、事故が発生しないよう安全に施工を進めること。
- 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。
- 地域経済への貢献を考慮し、市内事業者との協力等提案時に想定している事項について提案書に記載すること。また提案内容に即した地域貢献に関する計画書を作成し、市に提出して承認を得ること。また、施工業務完了時に地域貢献に関する計画書に基づき、地域貢献に関する実績報告書を作成し、市に提出して確認を得ること。
- 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、無償にて復旧対応すること。
- 建設工事保険、火災保険、社会保険等に参加すること。
- 電気、ガス、水道を含めた学校設備等について停止する場合は、事前に市及び学校と協議し、学校の運営に支障をきたす場合は必要に応じて代替措置を講ずること。
- 本要求水準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、事業者の負担により完全に実施すること。

(イ) 工事用電力、水道

- 空調設備等の試運転調整を含めた工事期間中に要する工事用電力、水道は事業者の負担とする。

(ロ) 現場作業日、作業時間

- 現場作業日、作業時間は、授業・学校の行事に配慮し、市及び学校と協議のうえ計画すること。特に卒業式等の式典、中学校の定期テスト実施時、その他選挙実施時は市と協議の上計画すること。
- 現場作業時間は原則として、8時30分から17時00分までとし、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、学校の了解を得たうえで作業を行うこと。
- 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、事前に市及び学校と協議し、学校の運営上、支障を

きたさないように配慮すること。

- 受変電設備工事による停電が生じる場合は、土曜日、日曜日作業とする。

(エ) 工事現場の管理

- 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。
- 工事期間中に屋内運動場を利用する場合は、バリケードや仮囲い、ネット養生等により、利用者の安全を確保し、動線の区画を行うこと。
- 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。
- 建設業法等に規定されている現場標識を適切な場所に掲示すること。
- 工事期間中、常に工事日報等を整備された状態にすること。
- 学校の敷地内に現場事務所及び作業員詰所等を設営する場合は、位置、期間を明らかにしたうえで、事前に学校と協議すること。
- 工事用車両の駐車場及び資材置場等は、学校の敷地内の空きスペースを使用可能とする。但し、位置とともに安全管理を徹底し、事前に学校と協議すること。
- 工事用車両は交通ルールを厳守し、学校の敷地内及び近隣地域において、交通事故、交通障害等の発生を防止すること。
- 低騒音・低振動型建設機械を使用すること。
- 学校の敷地内及び学校の敷地周辺近隣地域においては禁煙とする。
- 工事期間中、学校の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。
- 現場事務所は市及び学校と協議の上、学校敷地内に設置することができる。
- 工事関係者が使用するトイレは、仮設トイレを設置する等、学校及び市と協議の上決定する。
- 機械警備システムが工事上支障となる場合、市、対象校及び市が委託する警備管理業者と協議のうえ、事業者の負担により仮設配線工事等の必要な措置を講じる。
- 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、市消防本部、市、対象校及びその他関係機関と協議し、事業者の負担により適切な代替措置を

講じる。

- 校内LAN設備が施工上支障となる場合、市、対象校と協議のうえ、事業者の負担により必要な措置を講じる。
- 着工前にアスベスト調査を実施すること。調査費は事業費に見込むものとし、実際検出された場合の処分費については別途協議とする。
- 外壁にアンカーを打設する場合は薬液等で湿らせてから集じん装置付きドリルを用いて行うこと。
- 設備配管の貫通等のコア抜きを行う場合は、事前に位置について市と協議し承認を得ること。
- 事業実施日においては登下校時間帯の工事車両の通行は行わないよう配慮する等、市及び学校と協議のうえ仮設計画を行う。
- 騒音及び振動を伴う作業は授業に影響がないよう配慮すること。
- 作業する場合は事前に市及び対象校と十分に調整すること。
- 仮囲いは、高さ 1.8 メートルのガードフェンスを基本とし、詳細は市及び学校と協議し決定すること。
- 工事に支障となる備品の移動（引越）は業務内で行うこと。
- 学校地内において、他の工事や作業が行われる場合は、市及び学校を通じ、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。
- 産業廃棄物及び残土は適正処理を行うこと。また関係書類を提出すること。
- 工事着工前および完了時に揮発性有機化合物の濃度測定を行うこと。（学校環境衛生基準の 5 物質及びパラジクロロベンゼン）
- 必要に応じて適宜感染症対策を行うこと。

(オ) 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。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。

(カ) 試運転調整

- 空調設備等供用開始前に、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。なお、試運転調整結果がメーカー基準値等の判定基準を満足しない場合は、適正な是正処置を講じること。
- 試運転に使用する電力は事業者負担とする。

(キ) 取扱説明

- 事業者は、空調設備等供用開始前に取扱説明書とは別に学校向けに簡易操作マニュアルを作成し、学校ごとに説明会を実施すること。時期は市との協議による。

(ク) その他施工に必要な業務

- 本事業で導入した空調設備等には、既存設備との区別を明確にするために、設置年月日、事業者名等を標示すること。
- 掘削に伴う残土は適切に場外処分すること。

(ケ) 竣工図を作成すると共に、最終の見積内訳書を作成すること。

(コ) ウェアラブルカメラやネットワークカメラを活用し、現場に行かずとも離れた場所から施工確認、検査を行う遠隔臨場を実施する。事業者はシステム及び環境の構築と遠隔臨場による「材料確認」「段階確認」「立会」等に協力すること。遠隔臨場に必要な機材や通信費等の全ての費用は、事業者負担として見込むこと。

イ コスト管理業務

(ア) コスト管理計画書

- 事業者は、実施設計の着手前、工事着手前（実施設計完了時）、工事途中及び工事完了時の各段階において、業務の進捗に応じたコスト管理計画書を作成し市に提出する。
- 各段階のコスト管理計画書は、業務の進捗に応じた構成、内容とし、詳細は事前に市と協議の上作成するものとする。
- 業務の進捗によりコストの変動が生じた場合は、変更金額一覧表を作成し、適切な時期に市に提出し、変動部分の扱いや対応について協議を行うものとする。

(イ) 実施設計業務完了時の見積内訳書

- 事業者は、設計業務完了時に、単価、数量及び諸経費を定めた見積内訳書を提出するものとする。

(ウ) 工事請負代金の変更

- 実施設計完了時の見積内訳書は、仮契約時の工事請負代金を超えることはできない。ただし、次の場合を除く。
- 市からの追加要求により要求水準書等の条件の変更や設計内容が変更になる場合。
- 事業者が要求水準書等の条件や設計内容の変更を提案し、市が特にこれを承諾した場合。

(エ) 単価及び諸経費率

- 金額の変更については、仮契約時の見積内訳書に記載された単価及び諸経費率とし、新たな設計や工法等契約時の見積内訳書に記載のない単価は、市と事業者が価格協議のうえ、合意した単価とする。

(オ) 減額提案

- 設計業務、施工業務期間中に変更後の金額が当初の工事請負代金を上回るおそれがある場合、事業者は市に事前に報告するとともに、減額となる提案（ただし、本要求水準を満たすものとする。）を行い、当初の工事請負代金を上回らないように努める。

(カ) 金額変更の報告

- 事業者は、工事請負代金の変更になると考えられる場合、設計業務、施工業務期間中、都度、市に対し書面により変更項目及び内容、変更とみなす理由及び概略予想金額を速やかに報告しなければならない。市は、その報告を受け変更の採否を事業者に通知するものとする。変更が採用された場合、事業者は市と合意した変更内容を随時整理し、市に報告するものとする。金額変更の事前報告、採否なく着手した変更工事は、金額変更の対象としない。

ウ その他付随業務

(ア) 諸官庁・送配電事業者との調整業務

- 諸官庁・送配電事業者への必要な届出、手続等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。
- 複数引込による電源供給とする場合は、送配電事業者の工事費や申請費は別途とする。
- 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。

(イ) 近隣住民への配慮

- 工事に先立ち、市民に周知をするための工事案内文を作成し、市に提出すること。また、市の要請に応じて、その他説明資料の作成等に協力すること。
- 工事に先立ち、工事案内文を近隣住民へ配付・説明すること。配付する範囲は、原則として隣接する住宅等とするが、事前に市と協議すること。
- 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。

- 公道からの車両進入等については、安全に十分配慮すること。工事車両進入口に交通誘導員を1名配置し、状況に応じ増員する等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、散乱防止処置及び洗車を行うこと。なお、登校時間帯は、工事関係車両の通行は原則禁止とする。
- (ウ) 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。
- (エ) 書類・図書等の提出
 - 本事業において他業務と類似した書類を作成する場合は、統一した様式にて提出すること。
 - 事業者は、本要求水準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、市の確認を受けること。
- (オ) 申請業務
 - 公害防止条例等に基づき、隣地境界における騒音測定を実施し、測定記録を市に提出すること。
 - 事業者は、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。
- (カ) 検査業務
 - 事業者は工事完了後速やかに自主検査を実施すること。
 - 事業者は、自主検査完了後、検査結果を市に報告すること。なお、市は必要に応じて事業者の自主検査に立ち会うことができることとする。
 - 事業者は、上記の自主検査を実施後、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。
 - 事業者は、教育環境の早期改善のため、部分使用が可能となるよう努めること。なお、市及び学校が部分使用を行うにあたり必要な検査を受けること。
 - 次の夏季シーズンのピーク時に再測定し要求水準を満たしていることを確認し、市の承諾を得ること。
 - 工事検査については、佐野市建設工事等検査要綱により実施する。また、工事検査の必要書類は同要綱に規定するものとする。
- (キ) 報告業務

事業者は、打合せ記録、業務の進捗状況や必要な提出書類を市に定期的に報告すること。

(7) 市が行う完了検査

- 事業者は、完了確認に必要な工事完成図書を作成し、市に提出する。
- 市は、事業者による前項の完了検査及び試運転の終了後、事業者立会の下で完了検査を実施する。

(7) その他留意事項

- 本工事は、電子納品対象工事とする。
- 本工事は、工事实績情報サービスであるコリンズ・テクリス（J A C I C）の対象工事である。
- 建設業退職金共済制度の対象となる労働者を雇用する場合は、建設業退職金共済証紙受払簿等関係書類を整備し、完了時にその写しを提出すること。
- 各看板の設置として、市要綱によるコスト表記看板、労災保険関係成立票、建設業許可、建設業退職金共済制度の適用事業主工事現場であることを示す標識、施工体系図及び石綿事前調査結果等の看板を各学校に設置すること。

5 リスク分担表（案）

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（案）は、次表を基本とするが、詳細は優先交渉権者として決定後から設計施工契約までの間に協議の上、決定する。

【定 義】

発注者：佐野市

事業者：設計業務及び施工業務等を行う事業者

設備：本事業にて設置する全ての機器、配管、配線、基礎等を示す。

1 共通

リスクの種類	リスクの内容	負担者	
		発注者	事業者
募集要領（要求水準書を除く）	募集要項の記載事項の誤り、又は変更に係るリスク	✓	
要求水準書	要求水準書の変更に伴うリスク	✓	
	事業者が要求水準書を満たせないリスク（ただし、前記要求水準書の変更がなされた場合を除く）		✓
応募	応募費用の負担に関するリスク		✓
設計施工契約	発注者の責めに帰すべき事由により締結できない場合又は延期の場合のリスク （本契約に係る議決が得られない場合は除く。）	✓	
	事業者の責めに帰すべき事由により締結できない場合のリスク		✓
物価変動	物価・労務費変動のリスク（変動の程度により協議）	✓	✓
法令の変更	本事業に直接関連する法令（税制度を除く）の新設又は改正に伴う発注者による大幅な仕様等の変更に係るリスク	✓	
	本事業に直接関連する法令（税制度を除く）の新設又は改正に伴う上記以外の変更に係るリスク		✓

リスクの種類	リスクの内容	負担者	
		発注者	事業者
税制度の変更	事業者の利益に課せられる税制度の変更及び新設に伴うリスク		✓
	消費税率の変更、新たな税項目の設定等、上記以外の税制度の変更に係るリスク	✓	✓
許認可取得	発注者の責めに帰すべき事由により必要な許認可が取得できない場合又は遅延の場合のリスク	✓	
	事業者の責めに帰すべき事由により必要な許認可が取得できない場合又は遅延の場合のリスク		✓
住民対応	発注者が行う業務又は発注者の責めに帰すべき事由による住民運動、訴訟等のリスク	✓	
	事業者が行う業務又は事業者の責めに帰すべき事由による住民運動、訴訟等のリスク		✓
環境問題 ※騒音・振動・大気汚染・水質汚濁・臭気等	発注者が行う業務又は発注者の責めに帰すべき事由による環境問題に係るリスク	✓	
	事業者が行う業務又は事業者の責めに帰すべき事由による環境問題に係るリスク		✓
セキュリティ	発注者の責めに帰すべき事由による警備不備に係るリスク	✓	
	事業者の責めに帰すべき事由による警備不備に係るリスク		✓
自然災害等 (保険適用外の事由による)	自然災害、暴動、騒乱等のうち、発注者及び事業者のいずれの責めにも帰すことのできない自然的又は人為的事象によるリスク	✓	
債務不履行	発注者の責めに帰すべき事由による債務不履行のリスク	✓	
	事業者の責めに帰すべき事由による債務不履行のリスク		✓

2 設計・設置工事

リスクの種類	リスクの内容	負担者	
		発注者	事業者
測量・調査	発注者が実施した測量・調査に誤りがあったことに起因するリスク（参考として提示する図書については対象外とする）	✓	
	事業者が実施した測量・調査に誤りがあったことに起因するリスク		✓
用地瑕疵	計画用地の瑕疵によるリスク	✓	
複数引込に関する協議	本申請に係る申請費、事務手続きが発生、増加するリスク		✓
	送配電事業者を支払う調査費、工事費が発生、増加するリスク	✓	
設計変更	発注者の責めに帰すべき事由による設計変更に係るリスク	✓	
	事業者の責めに帰すべき事由による設計変更に係るリスク		✓
設備損傷	発注者の責めに帰すべき事由による設置工事中の設備及び既施設の損傷に係るリスク	✓	
	事業者の責めに帰すべき事由による設置工事中の設備及び既施設の損傷に係るリスク		✓
	第三者の責めに帰すべき事由による設置工事中の設備及び既施設の損傷に係るリスク		✓
建設費増大	発注者の責めに帰すべき事由による設備の設置費用増大に係るリスク	✓	
	事業者の責めに帰すべき事由による設備の設置費用増大に係るリスク		✓
工期遅延	発注者の責めに帰すべき事由による設備の設置工期遅延に係るリスク	✓	
	事業者の責めに帰すべき事由による設備の設置工期遅延に係るリスク		✓

リスクの種類	リスクの内容	負担者	
		発注者	事業者
供用遅延	発注者の責めに帰すべき事由により、設備供用開始が遅延するリスク	✓	
	事業者の責めに帰すべき事由により、設備供用開始が遅延するリスク		✓
機器・備品	発注者が調達する機器、備品に関するもの	✓	
	事業者が調達する機器、備品に関するもの		✓
自然災害等 (保険適用外の事由による)	自然災害、暴動、騒乱等のうち、発注者及び事業者のいずれの責めにも帰すことのできない自然的又は人為的事象により事業がストップした場合のリスク	✓	

6 添付資料 ※○印は提出が必要な資料

約款により要する書面の様式については、佐野市入札契約様式を使用すること。

詳しくは佐野市ホームページ

(1) 事業着手前

品目	部数	体裁	媒体種別		備考
			紙	電子	
全体工程表	1	A 4	○	○	
施工管理責任者の通知書	1	A 4	○	○	

(2) 設計業務時提出書類

佐野市業務委託関係提出書類を提出すること。

■設計業務着手前

品目	部数	体裁	媒体種別		備考
			紙	電子	
設計管理責任者の通知書	1	A 4	○	○	
設計業務計画書 ・業務方針書 ・業務工程表 ・業務組織計画 (担当技術者名簿、業務分担表、 経歴書(資格証・免許証の写し添 付)を含む) ・使用する主な図書及び基準 ・連絡体制 等	1	任意	○	○	

■設計業務中

品目	部数	体裁	媒体種別		備考
			紙	電子	
打合せ議事録	3	A 4	○	○	
打合せに必要な設計資料 (議事次第、議事録、課題管理シ ート、デリースケジュール、熱 負荷計算書、機器選定計算書、騒 音計算書、変圧器容量計算書等、 他各種検討資料)	※	任意	○	○	※紙資料は 会議参加人数分

■設計業務完了時

品目	部数	体裁	媒体種別		備考
			紙	電子	
設計計算書	5	任意	○	○	国交省基準
実施設計図書 ・空調設備設計図 ・電気設備設計図	3	A 2 二つ折 製本	○	○	電子データはC A Dとし、ファイル 形式はJ W WとP D Fの両方とす る。
	10	A 3 二つ折 製本	○	○	
見積内訳書 (数量調書、代価表等の積算資 料を含む)	5	A 4	○	○	電子データのファ イル形式はエクセ ルとP D Fの両方 とする。
関係官庁届出書類	1	A 4	○	○	
自主検査記録	1	任意	○	○	

(3) 施工業務時提出書類

佐野市建設工事「工事資料一覧表」に準拠し、提出書類を提出すること。
他、以下の書類を提出すること。

■施工業務着手前

品目	部数	体裁	媒体種別		備考
			紙	電子	
施工管理責任者の通知書	1	A 4	○	○	
現場代理人の通知書	1	A 4	○	○	
施工担当者の通知書	1	A 4	○	○	
組織体制表 (資証・免許証の添付)	1	A 3	○	○	
地域貢献に関する計画書	1	任意	○	○	
資材・製造所等選定報告書	1	A 4	○	○	
各学校工程調整会議資料	※	A 4	○	○	※会議参加人数分

■施工業務中

品目	部数	体裁	媒体種別		備考
			紙	電子	
コスト管理計画書	1	任意	○	○	
変更金額一覧表	1	任意	○	○	
要求水準チェックリスト	1	A 4	○	○	
打合せ議事録	3	A 4	○	○	
打合せに必要な施工資料	※	任意	○	○	※会議参加人数分
材料検査請求書	1	A 4	○	○	
週間工程表	1	A 4	○	○	3 週工程表
月間工程表	1	A 4	○	○	
工事写真	1	A 4	○	○	工事着手前・工事中・工事完成後

■施工業務完了時

品目	部数	体裁	媒体種別		備考
			紙	電子	
試験結果報告書 (試運転調整記録を含む)	1	任意	○	○	

品目	部数	体裁	媒体種別		備考
			紙	電子	
隣地境界における騒音測定記録	1	A 4	○	○	
簡易操作マニュアル	1	A 4	○	○	
地域貢献に関する実績報告書	1	任意	○	○	
諸官庁届出書類 (検査記録を含む) の写し	1	A 4	○	○	
自主検査記録	1	任意	○	○	電子データのファイル形式はエクセルと P D F の両方とする。
見積内訳書 (数量調書、代価表等の積算資料を含む)	1	A 4	○	○	
機器設備台帳	1	任意	○	○	
竣工図	2	A 3	○	○	電子データは C A D とし、ファイル形式は J W W と P D F の両方とする。
	2	A 2	○	○	
工事写真 (着工前、完成後)	1	任意	○	○	
他完成図書類 ・ 竣工図画像データ (T I F F ファイル、解像度 300dpi 以上、G 4 圧縮形式) ・ 保全関係書類 (各種保証書、取扱い説明書) ・ 施工体系図 ・ 仕上げ表及び主要な使用材料一覧表 ・ 内訳明細と対比した数量表と納品書 ・ 機器完成図 ・ 機器取扱説明書 ・ 各種保証書 ・ 備品・鍵引渡書	1	任意	○	○	

※工事関係書類様式については、市ホームページの様式を使用する。

(4) 対象学校一覧と空調方式

No	学校名	所在地	空調方式
1	佐野小学校	金屋下町 10	S A C
2	天明小学校	大祝町 2311	S A C
3	植野小学校 卓球スペース含む	植上町 1272	G H P
4	界小学校	馬門町 1539	E H P
5	犬伏小学校	犬伏下町 1983	G H P
6	犬伏東小学校 卓球スペース含む	伊勢山町 1534	E H P
7	城北小学校	堀米町 1156	G H P
8	旗川小学校	並木町 964	S A C
9	吾妻小学校	上羽田町 1369-1	S A C
10	赤見小学校	赤見町 3229	E H P
11	石塚小学校	石塚町 1408-2	E H P
12	出流原小学校	出流原町 1038-1	S A C
13	田沼小学校	田沼町 603	E H P
14	吉水小学校	吉水町 832	E H P
15	栃本小学校	栃本町 1037	E H P
16	多田小学校	多田町 998	E H P
17	城東中学校	若松町 405	S A C
18	南中学校	植下町 1205	G H P
19	北中学校	富岡町 93	G H P
20	赤見中学校	出流原町 628-1	E H P
21	田沼東中学校	栃本町 2287	E H P
22	あそ野学園義務教育学校 フリースペース含む	戸室町 156	E H P
23	葛生義務教育学校 卓球スペース含む	葛生西三丁目 4-1	E H P
24	佐野市教育センター	上羽田町 1134-1	S A C

※学校ごとの空調方式については統廃合の予定がある学校はS A C、その他の学校は災害時にガス、電気どちらかのインフラ供給の停止となった場合を想定し、リスク分散のためE H P、G H Pを学校ごとに混在させる方式としている。