

明石市立東部中学校（朝霧中学校ほか3校）  
体育館の空調整備業務委託  
公募型プロポーザル方式による  
事業者選定仕様書

2025年1月

明石市

## 目次

1 件名 .....	1
2 背景・目的 .....	1
3 事業概要 .....	1
4 履行場所 .....	1
5 履行期間 .....	1
6 提出書類 .....	1
7 業務内容 .....	2
8 空調機器の仕様 .....	3
(1) 一般事項 .....	3
(2) 空調機器の仕様 .....	3
9 高圧受変電設備改修の概要 .....	4
10 空調設置作業に関する仕様 .....	5
(1) 現地調査・設計 .....	5
(2) 現場施工 .....	5
11 完成図書及び完成図 .....	6
(1) 完成図書（各施設単位で1部提出） .....	6
(2) 完成図 .....	7
12 その他 .....	7

## 1 件名

明石市立東部中学校（朝霧中学校ほか3校）体育館の空調整備業務委託

## 2 背景・目的

昨今の記録的な猛暑による児童・生徒の熱中症対策として、温度管理を行い、夏場でも安全な環境で授業や部活動を行うことができるよう、中学校及び明石商業高等学校の体育館に空調を整備するもの。

## 3 事業概要

- ・受注者は、施工に当たり必要となる関係法令に基づく届出等の手続事務、施工管理及びその他の関連業務を実施する。
- ・各学校の体育館に空調設備の設置を行う。合わせて既設高圧受変電設備の改修を行う。これらの施工を実施するために必要となる現場調査・各種検討・計算・設計業務を含む。
- ・受注者は、撤去した設備・資材等を適切に運搬・廃棄する。

## 4 履行場所

明石市立東部中学校（朝霧中学校ほか3校）

（別表1「対象施設・施設別設置台数一覧」による）

## 5 履行期間

令和7年4月1日から令和7年6月30日

## 6 提出書類

(1) プロポーザル方式参加申込時の提出書類

別紙「提出書類一覧表」による。

(2) 契約締結時の提出書類

- ・契約書
- ・着手届
- ・暴力団排除に関する誓約書
- ・国税の滞納がないことを証する納税証明書

(3) 契約以後の提出書類

- ・施工体制台帳
- ・使用器具提案書
- ・施工検討報告書
- ・作業計画書
- ・試験計画書

- ・作業月報及び作業工程表（月間）
- ・完成図書
- ・完了届

(4) 該当する場合のみ

- ・債権者登録申請書（新規・変更）  
 ※債権者登録をしていない場合、又は代表者・住所等に変更があり、その変更の届けをしていない場合。
- ・再委託（変更）承諾申請書
- ・暴力団等排除に関する誓約書（再委託契約の受託者用）  
 ※業務の一部を第三者に委託する場合。

## 7 業務内容

本事業にて要求する仕様を本章に示す。

自ら行った提案を基に、本事業に係る空調機器の設置について、本市と合意した内容で実施するものとする。

保守・運用については本事業の対象外ではあるが、故障や障害時の対応方法や復旧時間を十分に考慮し、サポート体制を執ること。

業務及び施工については、建設業法をはじめ必要な法的資格等を保有していること。

### (1) 業務概要

- ① 受託者は、契約後速やかに全対象施設に対する現地調査を行った上で、設計（施工検討）を行う。
- ② 空調機器の承認後、高圧受変電設備の改修を含む電気関係の設計及び施工検討を行い、各種計算書及び施工検討報告書等を作成し、本市の承認を受けること。
- ③ 承認を受けた施設より、施設内での作業の具体的な日程調整（原則、日・祝日を除く）を受託者により行うこと。調整先については本市より提示する。
- ④ 施設内での作業においては、可能な作業は事前に実施し、時間短縮に努めること。
- ⑤ 現場施工について、作業計画書に従って施工されているか施工管理業務を行い、作業の進捗状況について毎月初めに本市担当者へ書面報告をすること。
- ⑥ 作業後の正常性確認については、事前に本市と協議した上、作成した試験計画書に基づき確認を行うこと。
- ⑦ 作業完了後に施設毎の完成図書及び完成図を作成し、本市に提出すること。提出後に本市の確認を施設毎に受けることとする。
- ⑧ すべての対象施設の本市確認が完了した段階で当該業務の完了とする。業務完了後に本市の検査を受けることとする。
- ⑨ 工事の施工に必要な官公庁その他への手続きが生じた場合は、遅延なく行うとともに、

これに要する費用並びに法令上必要な対処、原形復帰等は受注者の負担とする。

## 8 空調機器の仕様

### (1) 一般事項

- ① 本事業で整備する空調機器の冷却・加熱対象は、内容積の大きい体育館内部であり、特にアリーナ部分を効率的に温度調整できるような機器選定及び機器配置を行うこと。
- ② 耐塩害仕様の機器であること。
- ③ 空調機器及び付属機器、電気機器、配管配線類等使用する材料はすべて未使用品であること。
- ④ 企画提案書に示した空調機器を使用することとし、本市担当者に事前に使用器具提案書を提出の上、承認を得ること。
- ⑤ 空調機器及び付属機器の保証期間は2年とし、保証期間内については交換費用も受託者において負担するものとする。保証期間の始期は別途協議による。
- ⑥ 保証期間内に受注者が設置・改修した部分に不具合が発生したときは、迅速かつ適切に物品の取替、代替及び修理等を行うこと。
- ⑦ 保証期間終了後に不具合等が発生した際の連絡先を記載した連絡体制表を提出すること。

### (2) 空調機器の仕様

次のAまたはBの仕様を満たす空調機器を設置すること。なお、1施設でAとBが混在することがないようにする。また、冷房・暖房能力、電気特性及び風量は日本産業規格（JIS B 8615-1）に定められた方法で測定された値であること。各設置台数は、別表1「対象施設・施設別設置台数一覧」に記載のとおりとする。室内機の設置場所は原則としてキャットウォークとすること。

#### A. スポットエアコン（室内機ファン1連タイプ）

- ① 風量は  $80 \text{ m}^3/\text{min}$  以上とすること。
- ② 最大運転電流が、20 アンペア以下であること。
- ③ 室内機の幅は 1,000 mm以内とし、重量は 60 kg以下とすること。
- ④ 室内機には、可変風向ガイド、集中ドレンパン、防護（防球）ネット、無段階の風量ボリュームコントローラー（無段階）（以下、「付属機器」という。）を取り付けること。

#### B. スポットエアコン（室内機ファン2連タイプ）

- ① 風量は  $80 \text{ m}^3/\text{min}$  以上とすること。
- ② 最大運転電流が、50 アンペア以下であること。
- ③ 室内機の幅は 1,700 mm以内とし、重量は 100 kg以下とすること。
- ④ 室内機には、可変風向ガイド、防護（防球）ネット、無段階の風量ボリューム

コントローラー（無段階）（以下、「付属機器」という。）を取り付けること。

【参考導入機器仕様】

	機器名称	機器仕様
A	スポットエアコン (室内機ファン1連タイプ)	冷房能力：10.0kW (5.5～16.4) 暖房能力：11.2kW (5.0～18.2) 圧力機電動機出力：2.80kW 送風機電動機出力：0.25kW+0.12kW 風量：(強) 83 m <sup>3</sup> /min (弱) 57 m <sup>3</sup> /min 電源：三相 200V (参考品番) KBHP-GP112-S3
B	スポットエアコン (室内機ファン2連タイプ)	冷房能力：25.0kW (13.7～28.0) 暖房能力：28.0kW (10.1～32.3) 圧力機電動機出力：6.00kW 送風機電動機出力：0.558kW 風量：80 m <sup>3</sup> /min 電源：三相 200V (参考品番) ZAHP-P280-S1-SG

## 9 高圧受変電設備改修の概要

空調機器設置による電気負荷容量の増加に伴い、必要となる高圧受変電設備の改修を行う。必要な変圧器容量は、調査の上受託者が選定すること。以下に参考の改修内容を示す。

【参考改修仕様】

学校名	改修内容
全校共通	設置する空調機用電源として必要となる MCB の増設
朝霧中学校	動力変圧器を 75kVA から 100kVA に更新
錦城中学校	動力変圧器を 75kVA から 100kVA に更新 PC 用テンションヒューズを 15A から 20A に更新 (3 個) 変圧器二次母線を 60m m <sup>2</sup> から 100m m <sup>2</sup> に更新 変圧器 B 種接地線を 14m m <sup>2</sup> から 22m m <sup>2</sup> に更新
大蔵中学校	動力変圧器を 100kVA から 150kVA に更新 変流器を 400/5A から 500/5A に更新 (2 個) 合わせて電流計の設定を変更 変圧器二次母線 150m m <sup>2</sup> を更新 変圧器 B 種接地線を 14m m <sup>2</sup> から 22m m <sup>2</sup> に更新
衣川中学校	動力変圧器を 75kVA から 100kVA に更新 変流器を 250/5A から 300/5A に更新 (2 個)

	合わせて電流計の設定を変更 変圧器二次母線を 60m <sup>2</sup> から 100m <sup>2</sup> に更新 変圧器 B 種接地線を 14m <sup>2</sup> から 22m <sup>2</sup> に更新
--	---

※更新する変圧器はトッランナー油入・温度計付とし、据付は耐震ストッパー付防振ゴムを使用する等耐震性に配慮すること。その他、変圧器の容量増加に伴い必要となる機器・部材、既設機器の撤去処分、各種試験調整、主任技術者立会、各種届出申請等を含む。

## 10 空調設置作業に関する仕様

### (1) 現地調査・設計

- ① 現地調査を行うにあたり、本市担当者及び施設担当者に事前連絡をすること。
- ② 現地調査について、想定する空調機器（室内機、室外機）の設置位置、冷媒配管施工ルート、空調用電源の配管配線施工ルートの現況を把握すること。また、動力用変圧器の既設負荷を把握すること。
- ③ 現地調査後、施設毎に、使用器具提案書、施工検討の報告（施工検討報告書）、作業計画書及び試験計画書を作成し、本市の承認を受けること。
- ④ 自家用電気工作物を対象とした電気設備工事に従事する者は、電気工事士法に基づく有資格者による施工とする。作業従事者の作業員名簿や資格の写しについては、作業計画書に添付するものとする。
- ⑤ 空調機器設置作業にあたっての安全管理については、本市担当者及び施設担当者とは十分に協議を行い、作業計画書に反映させるものとする。安全確保に必要な措置については、受託者の負担にて行うものとする。また、作業に伴い発生した施設に対する不具合や事故についても、受託者の負担にて行うものとする。
- ⑥ 作業に伴う足場について、その設置に伴う負担は受託者によるものとする。また、事前に設置期間や設置方法等について、本市担当者及び施設担当者とは調整の上、作業計画書に反映させるものとする。
- ⑦ 資材の搬出入経路や車両の駐車場所、資材置き場等については、事前に本市担当者及び施設担当者とは調整の上、作業計画書に反映させるものとする。
- ⑧ 変圧器等の撤去後の処分方法について、作業計画書にて提出すること。
- ⑨ 停電等の運営上の必要な機能を停止させる場合には、事前に本市担当者及び施設担当者とは調整すること。
- ⑩ 空調機器設置後の試験方法について、試験計画書にて提出すること。

### (2) 現場施工

- ① 空調機器の設置については、使用する機器メーカーの施工要領を準拠することとし、また電気設備技術基準等の関係法令も遵守することとする。  
また、上記以外の作業（足場の設置等）については、本市担当者とは協議をし、学校運営に支障のない施工を行うこととする。

- ② 撤去した既設変圧器等については、全数について PCB 含有の有無の確認を行うものとし、完成図書にて報告すること。PCB を含む安定器があった場合には、取り扱いについて本市担当者と協議するものとする。
- ③ 作業に際して、アスベスト含有の有無を調査し、本市担当者に結果報告の上、作業を行うこととする。アスベスト含有の調査結果に基づき、関係法令に準拠した適切な作業方法にて作業を行うものとする。その場合の調査及び処分に必要な費用負担は受託者にて行うものとする。
- ④ 作業中は粉塵の飛散に十分注意をし、必要な養生を行う。机や椅子等の養生や移動については、各学校施設関係者と協議の上、その方法について決定すること。また、決定した内容について、本市担当者に連絡をすることとする。
- ⑤ 作業完了後は床等の清掃を行うこと。
- ⑥ 作業に伴う電気の使用については、原則として、施設内のコンセントを使用できるものとするが、電源コードリールに漏電対策を備えたものを使用し、施設側に対して影響を及ぼさないように努める。
- ⑦ 設置作業において発生する軽微な作業や補修等については、本契約の作業範囲内として実施すること。
- ⑧ 体育館内に室内機を設置するため、室内機及び配管類に結露が懸念される。結露対策を十分に行うこと。
- ⑨ 使用する資材は日本産業規格（JIS）に準拠すること。

## 11 完成図書及び完成図

体育館の空調設置完了後に以下の書類等を各施設単位で作成し、本市に提出するものとする。提出については、原則として電子データをメディア媒体に記録したものにより提出とするが、一部※印については書面による提出も併せて行うこととする。

### (1) 完成図書（各施設単位で 1 部提出）

#### ※社内検査報告書

- ・ 風速測定結果、吹出口温度測定結果、絶縁測定結果、検相確認結果及び試験成績表、空調運転前後の室温測定結果
- ・ 産業廃棄物処理委託契約書の写し
- ・ 産業廃棄物運搬業許可書及び産業廃棄物処分業許可証の写し
- ・ 産業廃棄物管理票の写し（電子マニフェストも可）
- ・ PCB 有無及びアスベスト含有に関する報告書（必要となる調査費用等は本業務委託に含む）

#### ※施工写真（提出はデータ・書類ともに完全版とする）

- ・ 打合せ記録
- ・ 作業月報及び作業工程表（月間）



※官公庁届出書の写し

※機器取扱説明書

※保証書

※施工体制表及び連絡体制表

**(2) 完成図**

- ・電子データ（JW-CAD データ及び PDF データ）

**12 その他**

本仕様書に記載のない事項について疑義が生じた場合は、本市担当者と協議することとする。