

さいたま市立学校太陽光発電設備・蓄電池
設置事業業務
要求水準書

さいたま市

平成 25 年 7 月 1 日

1. 総 則	1
1.1 本書の位置づけ	1
1.2 業務概要	2
1.3 業務実施に当たっての基本的事項	3
1.4 本設備に関する性能規定について	4
1.4.1 本設備の設計・施工	4
1.4.2 創意工夫の発揮	4
1.5 一般概要	5
1.5.1 業務名称	5
1.5.2 対象施設	5
1.5.3 業務範囲	5
1.5.4 工期	6
1.6 一般事項	7
1.6.1 所掌区分	7
1.6.2 監督員	7
1.6.3 関係法令等の遵守	7
1.6.4 許認可申請	8
1.6.5 部分使用	8
1.6.6 提出書類	8
1.7 保険	9
1.8 設計業務	10
1.8.1 設計業務	10
1.8.2 手続書類の提出	10
1.8.2.1 実施設計	10
1.8.2.2 実施設計図書の提出	11
1.8.2.3 実施設計の変更	11
1.8.2.4 要求水準書の記載事項	11
1.8.2.5 契約金額の変更	12
1.8.2.6 先行承諾	12
1.8.2.7 疑義の解釈	12
1.8.2.8 内訳書の作成	12
1.9 施工業務	13
1.9.1 施工業務の基本的な考え方	13
1.9.2 着工前業務	13
1.9.3 施工	13
1.9.3.1 設計図書	13

1.9.3.2 施工基本条件.....	14
1.9.3.3 施工承諾図書等の提出.....	15
1.9.3.4 施工管理.....	15
1.9.3.5 工事条件.....	15
1.10 材料及び機器.....	17
1.11 検査及び試験.....	18
1.12 取扱い説明.....	19
1.13 完成検査.....	20
1.14 かし担保.....	21
1.14.1 設計のかし担保.....	21
1.14.2 施工のかし担保.....	21
1.14.3 かしの判定・補修.....	21
1.14.4 かしの判定基準.....	22
1.15 完成図書.....	23
1.16 正式引渡し.....	24
1.17 その他.....	25
2. 要求水準.....	26
2.1 設計業務・施工業務に関する要求水準.....	26
2.1.1 基本仕様.....	26
2.1.2 設計、施工に当たって配慮すべき事項.....	32
2.1.3 提案書の作成に関する留意事項.....	33
2.2 工事監理業務に関する要求水準.....	34
3. 業務実施に当たっての必要手続き・資格等.....	35
3.1 書類・図書の提出.....	35
3.1.1 設計業務.....	35
3.1.2 施工業務.....	36
3.1.3 工事監理業務.....	38
3.2 業務に当たる者の資格要件.....	39
3.2.1 設計業務.....	39
3.2.2 施工業務.....	40
3.2.3 工事監理業務.....	40
3.2.4 第三者の使用.....	40

1. 総 則

1.1 本書の位置づけ

本「さいたま市立学校太陽光発電設備・蓄電池設置事業業務 要求水準書」（以下「本要求水準書」という。）は、さいたま市（以下「本市」という。）が「さいたま市立学校太陽光発電設備・蓄電池設置事業業務」（以下「本業務」という。）を実施する事業者の募集・選定に当たり応募事業者を対象に交付する入札説明書等と一体のものであり、本業務において設置する太陽光発電設備・蓄電池に関する設計業務、施工業務、工事監理業務の各業務に関して、本市が本業務に係る業務委託契約を締結する事業者（以下「選定事業者」という。）に対して要求するサービスの水準を示し、応募事業者の提案に具体的な指針を与えるものである。

なお、本市は本要求水準書の内容を、事業者選定における評価及び選定事業者の業務実施状況評価の基準として用いる。

応募事業者は、本要求水準書に示されているサービス水準を満たす限りにおいて、自由に提案を行うことができるものとするが、その際には入札説明書等において示された諸条件を遵守して提案を行うこと。

1.2 業務概要

本市は、平成25年3月にさいたま市のエネルギー政策の方向性を示した「さいたま市エネルギー・スマート活用ビジョン」（以下「本ビジョン」という。）を策定し、市域において特に活用方法等を検討すべき再生可能エネルギー等を太陽エネルギーとし、リーディング事業・推進方法を提示している。

本業務は、上記リーディング事業に位置づけられ、「E-セキュリティ（エネルギーセキュリティ）の強化」を目的に、市内の市立学校152校に太陽光発電設備・蓄電池（以下「本設備」という。）を整備するものである。

市立学校に本設備を設置することによる効果は、以下のとおりである。

- (1) 再生可能エネルギーの導入拡大を図る。
- (2) 教育の場である学校にこれらの設備を設置することで、再生可能エネルギーを身近に感じてもらい、意識啓発につなげる。
- (3) 市立学校は、災害時には防災拠点として使用されるため、太陽光発電は非常用電源としての機能を果たすことになり、災害時でもエネルギーが利用できる状態、つまりエネルギーセキュリティの確保にもつながる。
- (4) 発電した電力は、災害時に通信手段として用いられる携帯電話やパソコンの充電、照明等に活用する。
- (5) 蓄電池を活用したピークシフトを実施することで、電力需要の平準化を図り、電力の効率的利用に貢献する。

1.3 業務実施に当たっての基本的事項

- (1) 選定事業者は、契約書や本要求水準書で定められた規定や水準等を遵守するため、本業務のスケジュール、品質のマネジメントを確実に実施すること。
- (2) 選定事業者は、本業務の対象施設が市立学校（小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校）であることを踏まえ、適切な教育環境の維持に配慮し、本市及び業務対象校（以下「対象校」という。）と十分に協議して、業務を実施すること。
- (3) 本業務の実施に当たって、本市又は対象校と協議した場合には、その打合せ記録簿を作成・保管し、本市又は対象校からの指示があるときは、当該打合せ記録簿（委託連絡票）を提出すること。
- (4) 上記以外に、当該所管官庁及び東京電力（株）等へ許可申請、届出、協議等を行った場合には、その打合せ議事録等を作成・保管し、本市又は対象校からの指示があるときは、当該打合せ議事録（委託連絡票）を提出すること。
- (5) 選定事業者は、本業務の実施に係るリスクについて、回避・低減を図るとともに、リスクが顕在化した際には円滑に対応し、その影響の最小化を図ること。

1.4 本設備に関する性能規定について

1.4.1 本設備の設計・施工

本要求水準書の要求水準は原則として本市が要求する機能及び性能を規定するものであり、本設備の具体的仕様、並びにそれらを構成する個々の部位・部品・機器等の具体的仕様については、特記のない限り応募事業者がその提案を行うものとする。なお、具体的仕様等について「要求水準書」で特記のある事項については、これを遵守して提案を行うことを原則とする（例外については「1.4.2 創意工夫の発揮」を参照）。

1.4.2 創意工夫の発揮

応募事業者は、業務概要に示した本設備の導入目的、目指す効果を踏まえ、本要求水準書に示されたサービス水準を、効率的かつ合理的に満足するよう、積極的に創意工夫を発揮して提案を行うこと。具体的には災害時等の系統停電時における利便性の向上、ピークシフト運転における柔軟な条件設定変更や学習機能の取り入れ等の効率化・合理化等が例として挙げられる。

また、業務目的を踏まえ、その実現のための提案を積極的に行うこと。

なお、本業務の目的やサービス水準の維持と矛盾しない限りにおいて、本要求水準書に示されていない部分について、本設備の利便性・安全性・効率性を向上させるような提案があれば、本市はその具体性、コストの妥当性、公共的施設としての適性等に基づいてこれを事業者選定の審査において評価するものとする。

本要求水準書において、本市が具体的仕様等を定めている部分についても、その仕様と同等あるいはそれ以上の性能を満たし、かつ本業務の目的や当該項目以外のサービス水準の維持と矛盾しないことを応募事業者が明確に示した場合に限り、本市は代替的な仕様の提案も認めるものとする。

1.5 一般概要

1.5.1 業務名称

さいたま市立学校太陽光発電設備・蓄電池設置事業業務

1.5.2 対象施設

さいたま市内の市立学校152校とする。本業務の対象校の名称及び所在地は「入札説明書 添付2」参照のこと。

- ・小学校93校
 - 太陽光発電設備＋蓄電池設置 80校
 - 蓄電池設置（既に太陽光発電設備が設置されている） 13校
- ・中学校54校
 - 太陽光発電設備＋蓄電池設置 47校
 - 蓄電池設置（既に太陽光発電設備が設置されている） 7校
- ・高等学校等5校
 - 太陽光発電設備＋蓄電池設置 5校
 - 蓄電池設置（既に太陽光発電設備が設置されている） 0校

1.5.3 業務範囲

本業務は、さいたま市内の市立学校に太陽光発電装置、蓄電池を設置するものであり、設置に係る設計業務、施工業務及び工事監理業務を業務範囲とする。

(1) 設計業務

- ・太陽光発電設備・蓄電池の施工に係る設計業務
- ・その他、付随する業務（調整・報告・申請・検査等）
※調整業務には、学校長との調整も含む。

(2) 施工業務

- ・太陽光発電設備・蓄電池の施工業務
- ・その他、付随する業務（調整・報告・申請・検査等）
※施工業務には、当該太陽光発電設備・蓄電池の導入に伴う、一切の工事（電気関連の設備・配管の整備、植栽その他既設施設の移設・復元等）を含む。
※調整業務には、学校長との調整も含む。

(3) 工事監理業務

- ・太陽光発電設備・蓄電池の施工に係る工事監理業務
- ・その他、付随する業務（調整・報告・申請・検査等）
※調整業務には、学校長との調整も含む。

1.5.4 工期

本契約 平成25年10月（予定）

竣工 平成28年 2月末日まで（完成検査等を含む）

予定工程

	平成25年度	平成26年度	平成27年度
初年度 31校の設計・施工・工事監理	■		
2年目 61校の設計・施工・工事監理		■	
3年目 60校の設計・施工・工事監理			■

※施工完了後順次完成検査を実施

1.6 一般事項

1.6.1 所掌区分

施工における所掌区分は、本要求水準書記載の分類による。

1.6.2 監督員

監督員とは、本市より監督員として指名された本市職員及び委託者をいう。

1.6.3 関係法令等の遵守

本業務の設計・施工に当たっては、関係法令等を遵守しなければならない。以下に、本業務に関する主な関係法令等を例に示す。

電力系統への連系は、電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン（平成 16 年 10 月 1 日）によるものとする。

<ul style="list-style-type: none">● 労働基準法● 労働安全衛生法● 電気事業法● 電気工事士法● 電気用品安全法● 建築基準法● 建築業法● 建築士法● 学校保健法● 騒音規制法● 振動規制法● 消防法● 日本工業規格（JIS）● 日本電気工業会標準規格（JEM）● 日本電気規格調査会標準規格（JEC）● 日本電線工業会規格（JCS）● 電気設備技術基準● さいたま市建築工事設計業務委託共通仕様書● さいたま市建築工事特別共通仕様書● さいたま市電気設備工事・機械設備工事特別共通仕様書● さいたま市建築工事監理業務委託共	<ul style="list-style-type: none">● 国土交通省公共建築工事標準仕様書（建築工事編）（最新版）● 国土交通省公共建築工事標準詳細図（建築工事編）（最新版）● 国土交通省公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）（最新版）● 国土交通省公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（最新版）● 国土交通省公共建築工事標準図（電気設備工事編）（最新版）● 国土交通省公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）（最新版）● 国土交通省公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（最新版）● 国土交通省公共建築工事標準図（機械設備工事編）（最新版）● 国土交通省公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）（最新版）● 建築工事監理指針（最新版）● 電気工事監理指針（最新版）● 建築改修工事監理指針（最新版）● 建築設備設計基準（最新版）● 内線規程（最新版）
---	--

<p>通仕様書</p> <ul style="list-style-type: none"> ● さいたま市請負工事検査技術基準 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高圧受電設備規程（最新版） ● 建築保全業務共通仕様書（最新版） ● その他関連法規及び規格、埼玉県及びさいたま市の関係条例等
---	---

1.6.4 許認可申請

設計・施工に当たっては所管官庁等（東京電力（株）を含む）の指導に従い、許可申請、報告、届出等の必要がある場合（余剰電力の売電に係る系統連系協議等を含む）には、その手続きを選定事業者は速やかに行い、本市に報告する。

また、本市が所管官庁等へ許可申請、報告、届出（交付金申請等を含む）を必要とする場合、監督員の指示に従って、選定事業者は必要な資料・書類等を作成・提出する。許認可申請に係る経費は全て選定事業者が負担するものとする。

1.6.5 部分使用

工事竣工前に、部分使用する場合は、本市の定めに従って監督員の指示を受け処理する。

1.6.6 提出書類

工事着手届等の各種の提出書類は、監督員の指示に従って作成する。

1.7 保険

選定事業者のうち施工業務を担う事業者は施工期間中、少なくとも以下の保険に加入すること。保険金額等については、選定事業者の裁量に委ねるものとする。ただし、当該保険の対象工事がない場合はこの限りではない。

- ① 火災保険
- ② 建設工事保険
- ③ 土木工事保険
- ④ 組立保険
- ⑤ 請負者賠償責任保険
- ⑥ 労働災害総合保険（使用者賠償委任保険、法定外補償保険）

1.8 設計業務

1.8.1 設計業務

- (1) 選定事業者は、監督員の指示に従い業務に必要な調査等を行い、関係法令に基づいて、業務を実施すること。
- (2) 選定事業者は、次項に示す適用基準等に基づき、設計業務を実施すること。
- (3) 選定事業者は、業務の詳細及び当該工事の範囲について、監督員と連絡をとり、かつ十分に打合せをして、業務の目的を達成しなければならない。
- (4) 選定事業者は、業務の進捗状況に応じて、業務の各区分ごとに監督員に設計図書等を提出する等の中間報告をし、十分な打合せをしなければならない。
- (5) 図面、工事内訳書等の用紙、縮尺表現方法、タイトル及び整理方法は、監督員の指示を受けなければならない。また、図面は、順序良く整理統合して作成し、各々一連の整理番号を付けること。
- (6) 建築基準法及び都市計画法に係る各種手続き、系統接続協議及び工事負担金等の系統連系に必要な一切の諸費用は、選定事業者の負担とする。

1.8.2 手続書類の提出

選定事業者は、業務に着手する時は、「3. 業務実施に当たっての必要手続き・資格等」に示す書類を提出し、監督員の承諾を受けること。

また、業務が完了した時は、対象校ごとに「完了報告書」を提出すること。

1.8.2.1 実施設計

選定事業者は、契約後直ちに実施設計に着手するものとし、実施設計は、次の図書に基づいて設計する。

- (1) さいたま市立学校太陽光発電設備・蓄電池設置事業業務 要求水準書
(以下「本要求水準書」という。)
- (2) さいたま市立学校太陽光発電設備・蓄電池設置事業業務 提案書
(以下「提案書」という。)
- (3) 各種標準仕様書
さいたま市建築工事設計業務委託共通仕様書
さいたま市建築工事特別共通仕様書
さいたま市電気設備工事・機械設備工事特別共通仕様書
国土交通省公共建築工事標準仕様書（建築工事編・電気設備工事・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・機械設備工事編）

- (4) その他本市が指示するもの

1.8.2.2 実施設計図書の提出

実施設計完了後、「3. 業務実施に当たっての必要手続き・資格等」に示す書類・図書を提出し、監督員の承諾を受けること。

システム系統図等で著作権が生じるものについては、著作権は著作者に保留される。ただし、本市は、選定事業者から提出された情報等については全面的に利用権を持ち、著作権の譲渡については制限を設け、著作者人格権についても、一定の制限を設けるものとする。また、知的所有権の権利の取得が必要なものは手続きを行うこと。

1.8.2.3 実施設計の変更

- (1) 提出済みの提案書の内容については、原則として変更は認めないものとする。ただし、本市の指示により変更する場合はこの限りではない。
- (2) 実施設計期間中、提案書の中に本要求水準書に適合しない箇所が発見された場合及び提案書によっては、本業務で求める機能を全うすることが出来ない箇所が発見された場合、提案書に対する改善変更を選定事業者の負担において行うものとする。
- (3) 実施設計完了後、実施設計図書に本要求水準書に適合しない箇所が発見された場合には、本市の指示に従い、選定事業者の負担において実施設計図書に対する改善変更を行うものとする。
- (4) 実施設計は、原則として「1.8.2.1 実施設計」によるものとする。提案書に対して部分的な変更を必要とする場合には、機能が同等以上の場合において、監督員の指示又は承諾を得て変更することができる。
- (5) その他、本設備の施工に当たって変更の必要が生じた場合は、本市の定める契約条項によるものとする。

1.8.2.4 要求水準書の記載事項

- (1) 設備の機能確保及び記載事項の補足等
本要求水準書で記載された事項は、基本的内容について定めるものであり、これを上回って設計・施工することを妨げるものではない。本要求水準書に明記されていない事項であっても、本設備の性能及び機能を発揮するために当然必要と思われるものについては、全て選定事業者において補足・完備させなければならない。
- (2) 参考図等の取扱
本要求水準書の図・表等で「(参考)」と記載されたものは、一例を示すものである。選定事業者は「(参考)」と記載されたものについて、実施設計図書で補足・完備させなければならない。

1.8.2.5 契約金額の変更

前記 1.8.2.3、1.8.2.4 項の場合、契約金額の増額等の手続きは行わない。

1.8.2.6 先行承諾

実施設計は、一部を先行して承諾することがある。

1.8.2.7 疑義の解釈

- (1) 本要求水準書及び設計図書に定める事項について疑義、誤記等があった場合の解釈及び施工の細目については、監督員と協議し、その指示に従わなければならない。
- (2) 図書等に明記していないものも本業務の目的のために機能及び保守上必要なものは、全て選定事業者の負担で施工しなければならない。

1.8.2.8 内訳書の作成

年度ごとの業務委託費の支払い及び交付金（学校施設環境改善交付金等）等の手続きのため、監督員の指示に従い、対象校ごとに内訳書を作成する。

1.9 施工業務

1.9.1 施工業務の基本的な考え方

業務委託契約に定める期間内に、本設備（関連する一切の工事を含む）の施工を行う。その際、特に以下の点について留意し、施工計画を立て、監督員の承諾を得ること。

- (1) 建設業法の関連法令を遵守するとともに、建設工事に係る本市の施策等を十分理解の上、工事を実施する。
- (2) 構内及び工事関係者の安全確保と環境保全に十分配慮する。
- (3) 工事に伴い近隣地域及び学校教育活動・施設運営に及ぼす影響を最小限にとどめるよう努める。
- (4) 無理のない工事工程を立てるとともに、適宜対象校に周知し、作業時間に関する了承を得るとともに、交通規制等を実施する場合は必要に応じて近隣住民等にも周知する。
- (5) 本市の行う学校改修工事等が施工上密接に関連する場合において、必要があるときは、その施工につき、調整を行う。選定事業者は、当該工事の円滑な施工に協力すること。

1.9.2 着工前業務

- (1) 選定事業者は業務に着手するときは、「3. 業務実施に当たっての必要手続き・資格等」に示す書類を提出すること。
- (2) 工事に必要な各種申請等の手続きを業務スケジュールに支障がないように実施し、必要に応じ各種許認可等の書類の写しを監督員に提出すること。

1.9.3 施工

1.9.3.1 設計図書

本工事は次の図書（以下「設計図書」という。）に基づき施工する。

- (1) 本市が承諾した実施設計図書
- (2) 本要求水準書
- (3) 提案書（提案書の参考資料を含む）
- (4) 各種標準仕様書
 - さいたま市建築工事特別共通仕様書
 - さいたま市電気設備工事・機械設備工事特別共通仕様書
 - 国土交通省公共建築工事標準仕様書（建築工事編・電気設備工事・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・機械設備工事編）

- (5) その他本市が指示するもの

1.9.3.2 施工基本条件

本工事の施工に際しては、次の事項を遵守するものとする。

(1) 安全管理

工事中の危険防止対策を十分に行い、あわせて作業従事者への安全教育を徹底し、労務災害の発生がないように努める。

(2) 現場管理

- ① 選定事業者は、「3. 業務実施に当たっての必要手続き・資格等」に示す現場代理人等を配置するとともに、建設業法に必要な資料等を提出すること。
- ② 現場代理人の下、対象校ごとに補助員（主任技術者）を置くものとする。
- ③ 現場代理人及び補助員（主任技術者）は、工事現場で工事担当技術者、下請者等が工事関係者であることを着衣、記章等で明確に識別できるよう処置する。工事現場において、常に清掃及び材料、工具その他の整理を実施させる。また、火災、盗難その他災害事故の予防対策について万全を期しその対策を本市の監督員に報告する。
- ④ 資格を必要とする作業は、監督員に資格者の証明の写しを提出する。また、各資格を有する者が施工しなければならない。
- ⑤ 資材置場、資材搬入路、仮設事務所等については、各学校長及び監督員と十分協議の上、学校教育活動や他の工事等への支障が生じないように計画する。
- ⑥ 選定事業者は、着工に先立ち、各学校長と十分調整するとともに、必要に応じて近隣住民等との調整等を行い、工事の円滑な進行と近隣の理解及び安全を確保すること。

(3) 復旧

他の設備、既存物件等の損傷、汚染防止に努め、万一損傷、汚染が生じた場合は選定事業者の負担により速やかに復旧する。

(4) 設計変更

本工事で、施工中又は完了した部分であっても、「実施設計の変更」が生じた場合は、監督員の指示に従い、選定事業者の責任において変更しなければならない。この場合、契約金額の増額は行わない。

(5) 先行承諾

実施設計図書についてその一部を先行して承諾したときは、その範囲内に限り選定事業者の責任において工事を施工することができる。

(6) その他

選定事業者が本要求水準書の定めを守らぬために生じた事故は、たとえ検査終了後であったとしても選定事業者の負担において処理しなければならない。

1.9.3.3 施工承諾図書等の提出

本工事の施工にあつては、事前に「3. 業務実施に当たっての必要手続き・資格等」に示す書類・図書を提出し、監督員の承諾を得てから工事に着手する。

1.9.3.4 施工管理

(1) 工事の責任者

工事の施工者は、対象校ごとに担当責任者を選任し、監督員と協議の上必要な時期に現場に常駐させる。

(2) 日報の提出

工事期間中の日報を作成し提出する。

1.9.3.5 工事条件

(1) 建設廃棄物

本工事で発生する廃棄物の処分は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」及び「建設廃棄物処理のガイドラインのマニフェストシステム」等に基づき、選定事業者の責任において適正に処分するとともに、発生する廃棄物の処分先については、あらかじめ監督員の承諾を受けるものとする。場外処分を行った場合は、搬出先の受入証明書並びにマニフェストの写しを提出すること。

(2) 工事实績情報の登録

選定事業者のうち、施工業務を担う事業者は、工事实績情報サービス（CORINS）に基づき、工事实績情報として「登録のための確認のお願い」を作成し、監督員の確認を受けたのちに登録を行うものとする。

(3) 再生資源利用計画書等の提出

「資源の有効な利用の促進に関する法律」第10条関係省令第8条第1項及び同法第18条関係省令第7条第1項の規定に適合する場合は、建設リサイクルデータ統合システム－CREDas 入力システム－（以下「CREDas」という。）において、再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書を作成し、施工計画書に添えて監督員に提出する。

また、工事完成後速やかに、CREDasにて再生資源利用実施書及び再生資源利用促進実施書を作成し監督員に提出する。

(4) 工事用車両の搬出入経路

工事用車両の搬出入経路の計画に当たっては、児童生徒の登下校や対象校への搬入

車の出入りに配慮して繁忙時間を避けて計画する。工事用車両の出入りに当たっては、誘導員を配置すること。

なお、工事用車両の待機は用地内で行い、周辺道路に駐停車をしないこと。

(5) 仮設物

- ① 仮囲いを設置する。施工期間中の維持管理を十分に行う。
- ② 場内に仮設物を設ける場合は、あらかじめ仮設物設置計画書を提出し、各学校長及び監督員の承諾を得ること。

(6) 施工方法及び建設公害対策

- ① 工事用車両は、車輪・車体等に付着した土砂を十分除去したことを確認した後退出する。
- ② 騒音・振動が発生しやすい工事については、低騒音型工事用機械及び低騒音・低振動工法を採用し、建設作業に係る騒音・振動の勧告基準を遵守するとともに、できるだけ低減を図る。
- ③ ほこりが発生する恐れのある場合は、適時散水を行う等必要な措置を行う。
- ④ 工事用車両が通行する道路等に対する養生を十分に行う。本工事に起因する車両により、道路補修等が必要となった場合は本工事にて監督員の承諾を得て適切に補修する。
- ⑤ 敷地境界内の排水は、濁水対策を行い排水すること。

(7) 安全・保安

- ① 工事用車両の出入口では、交通整理を行い、一般通行者の安全を図る。
- ② 施工期間中、本工事の施工に際し、車両の動線確保等で本工事に影響が生ずる恐れのある場合は、必要に応じ交通整理を行う。

(8) 作業時間

現場作業時間は、原則として次によることとする。ただし、事前に各学校長と作業工程について十分協議を行い、学校教育活動等に支障が生じることのないように配慮すること。

- ① 作業時間は原則として午前 8 時 30 分から午後 5 時までとする。やむを得ず午後 5 時以降にも作業を行う必要がある場合には、事前に各学校長及び監督員と十分調整の上実施する。
- ② 騒音・振動を伴う作業は、上記①の作業時間を基本に、事前に各学校長と作業可能な時間を調整し、了承を得た上実施する。

1.10 材料及び機器

- (1) 使用材料及び機器は、全てそれぞれの用途に適合する欠点のない製品で、かつ全て新品とし、日本工業規格（JIS）、電気規格調査会標準規格（JEC）、日本電機工業会標準規格（JEM）等の規格等の各種基準等が定められているものはこれらの規格品を使用しなければならない。
- (2) 品質・等級・規格等に規定されているものはこれらに適合し、規格統一の可能なものは統一すること。また、海外における規格品のものを使用する場合には、JIS等の規格と同等以上のものを採用し、定められた全ての項目を満足していることを確認する。
- (3) 選定事業者が本工事で使用する材料及び機器は、あらかじめ試験成績証明書、製品証明書等を提出し、監督員の承諾を得る。
- (4) 屋外に設置される器材、器具の材料・仕様は、耐腐食性、耐候性に優れたものでなければならない。
- (5) アスベスト及びアスベスト製品は使用しない。
- (6) 使用機材メーカー選定に当たっては、アフターサービス等に万全を期するように考慮すること。

1.11 検査及び試験

工事に使用する検査及び試験は次のとおり行う。

(1) 立会検査及び立会試験

使用材料及び機器等について本市が指示した場合は、立会検査を行うものとする。

(2) 検査及び試験の方法

検査は、選定事業者が検査申請書（検査・試験要領書を含む）を提出し、これに基づいて行う。検査・試験要領書はあらかじめ監督員の承諾を得るものとする。

(3) 検査及び試験の省略

公的又はこれに準ずる機関の発行した証明書等で成績が確認できる機材については、検査及び試験を省略する場合がある。また、監督員から別途指示がある場合には、選定事業者の提出する検査・試験成績書をもって代えることができる。

(4) 経費の負担

工事に係る検査及び試験の手続きは、選定事業者において行い、これらに要する経費は選定事業者の負担とする。

(5) 機器の工場立会検査

工場で作製される機器のうち、本市が指示した機器については監督員立会のもとに当該工場において検査を実施し、合格したものについて現場への搬入を行うこと。

ただし、太陽光パネル、太陽光アレイ用架台、蓄電池及びこれらに付属する機器については、この対象としない。

1.12 取扱い説明

選定事業者は、本設備の管理者に対し、本設備の系統平常時及び災害時等の系統停電時の管理及び取扱いについて、取扱い説明書に基づき、必要にして十分な説明を行う。なお、「取扱い説明書」はあらかじめ選定事業者が作成し、監督員の承諾を受けなければならない。

1.13 完成検査

選定事業者は施工完了後速やかに「3. 業務実施に当たっての必要手続き・資格等」に示す書類を監督員に提出し、完成検査を受けなければならない。

完成検査は、さいたま市請負工事検査技術基準に基づき、監督員立会のもとに対象校ごとに実施する。

また、施工完了時には点検、試験及び試運転調整を行うこと。

1.14 かし担保

設計、施工及び材質ならびに構造上の欠陥による故障等は選定事業者の負担にて速やかに修補等を行わなければならない。本設備は設計施工一括発注方式を採用しているため、選定事業者は施工のかしに加えて設計のかしについても担保する責任を負うものとする。

かしの修補等に関しては、かし担保期間を定め、この期間内に性能、機能、耐用等に関して欠陥が発生した場合、本市は選定事業者に対し、かし修補等を要求できる。

かしの有無については、適時かし検査を行いその結果を基に判定するものとする。

1.14.1 設計のかし担保

- (1) 設計図書に記載した設備の性能及び機能は、全て選定事業者の責任において確保する。設計のかし担保期間は、引渡し後10年間とする。
- (2) 引渡し後、本設備の性能及び機能について疑義が生じた場合は、試験要領書を作成し、本市の指定する時期に性能確認の確認試験を、選定事業者の負担において行う。なお、本設備の通常運用に係る費用は本市の負担とする。
- (3) 確認試験の結果、所定の性能及び機能を満足にできなかった場合は、選定事業者の責任において速やかに改善する。

1.14.2 施工のかし担保

- (1) 本設備全体に係るかし担保期間は、引渡しを受けた日から2年とする。ただし、そのかしが選定事業者の故意又は重大な過失により生じた場合には、かし担保期間は10年とする。
- (2) 引渡しを受けた日から10年以内に発生した防水のうち選定事業者が施工した部分の漏水に対しては、選定事業者の責任において直ちに補修、あるいは修理を実施すること。また、当該補償内容の詳細、並びに経年劣化による発電量の低下等に関する補償については、応募事業者の提案による。

1.14.3 かしの判定・補修

- (1) かし担保期間中の補修
かし担保期間中に生じたかしは、かし担保修補要領書を提出し、本市の承諾を得た後に選定事業者の負担で修補する。
- (2) かし判定に要する経費
選定事業者の負担とする。なお、本設備の通常運用に係る費用は本市の負担とする。

1.14.4 かしの判定基準

かし確認の基本的な考え方は、設計上・施工上の欠陥が発見された場合、かしがあったものとみなすものとし、以下の場合、かしがあったと推定する。

- ① 運用上支障がある事態が発生した場合
- ② 性能に著しい低下が認められた場合
- ③ 主要部分に亀裂、脱落、曲がり、磨耗等が発生し、著しく機能が損なわれた場合
- ④ 主要装置の耐用が著しく短い場合

1.15 完成図書

選定事業者は、工事竣工に際して、完成図書として「3. 業務実施に当たっての必要手続き・資格等」に示す書類・図書を提出し、あわせて全ての電子ファイルを提出する。

著作権が生じるものについては、著作権は著作者に保留される。ただし、本市は、選定事業者から提出された情報等については全面的に利用権を持ち、著作権の譲渡については制限を儲け、著作者人格権についても、一定の制限を設けるものとする。また、知的所有権の権利の取得が必要なものは手続きを行うこと。

1.16 正式引渡し

工事竣工後、本設備を正式引渡しするものとする。

工事竣工とは、各対象校において本要求水準書に記載された工事範囲の工事を全て完了し、本市の検査に合格した時点とする。

引渡しは対象校ごとに行う。

1.17 その他

予備品として、機器製作メーカーの付属品、予備品、消耗品を納入すること。

2. 要求水準

2.1 設計業務・施工業務に関する要求水準

2.1.1 基本仕様

本業務で構築するシステムは、主に太陽光パネル、蓄電池、直流-交流変換等の変換装置、それらをコントロールする制御装置等からなるもので、以下の基本仕様を満たすものであること。構築するシステムのイメージを31pの参考図に示す。

(1) 太陽光パネル

- ① シリコン系、化合物系等の種類は問わないが、パネルの選定に際しては、校舎屋上等の占有面積を少なくできるよう、配慮すること。
- ② 容量は20kW以上とする。ただし、学校の都合で設置できない場合は、監督員の承諾を得て、20kW以下とすることができるものとする。
- ③ パワーコンディショナの定格容量よりもパネルの合計容量を大きくし、パワーコンディショナの稼働率を向上させるよう努める。
- ④ 一つの学校内では同一製造業者の同一製品を採用するものとする。ただし、既に太陽光パネルが設置されている学校についてはこの限りでない。
- ⑤ 回路構成は、最大の効果が出るよう工夫すること。

(2) パワーコンディショナ

① 太陽光発電専用パワーコンディショナ

- ・ 容量は20kW以上とする。ただし、学校の都合で設置できない場合は、監督員の承諾を得て、20kW以下とすることができるものとする。

② 蓄電池用パワーコンディショナ等

- ・ 蓄電池用パワーコンディショナ、擬似系統装置及び入出力切替装置等の容量は20kW以上の太陽光発電と蓄電池の充放電が十分な入出力で制御できるものとする。ただし、(2)①に示した理由により容量が確保できない場合を除く。
- ・ 蓄電池用パワーコンディショナ等は、時間帯により系統からの購入電力を減少できるようにピークシフト機能をもたせること。
- ・ 具体的には、毎日最低1回の充放電を行えるものとするが、災害時等の系統停電時に備えて系統平常時は50%程度の残量を保つものとする。ピークシフトの条件としては、タイマー設定又はデマンド監視情報の取り込み等により行うものとする。

(3) 蓄電池

- ① 蓄電池の容量は定格で13kWh以上とする。
- ② 蓄電池は、災害時等で電力会社からの電力が停止した場合に、非常用として利用できる電力を蓄えるためのものであることから、経年劣化やサイクル寿命に配慮

すること。

- ③ 期待寿命としては、放電深度 50% で毎日 1 回以上の充放電を 8 年以上繰り返しても定格の 70% 以上は利用が見込めるものとする。
- ④ J I S 規格をはじめ公的機関、民間機関を問わず短絡や過熱に対する安全性が証明されたものを選定する。
- ⑤ 蓄電池の劣化状況を定期点検時に確認するため、充放電試験が容易に行えるよう工夫する。

(4) データ収集装置

- ① 太陽光発電の発電電力や気象データ、蓄電池の残量や充放電の様子等を記録するためのデータ収集装置を設置する。
- ② 装置の形状は問わないが、職員室等の狭小なスペースに設置するため、できるだけコンパクトなものとし、取得データを欠損させないために小型 UPS（無停電電源装置）を設置するものとする。
- ③ データ収集装置は、取得データを直近で 5 年以上記録（上書き保存可）できるものとし、操作・閲覧、外部への報告、学校教育等に利用しやすいものとする。
- ④ 測定周期、演算周期については以下を原則とする。
 - ・ 測定周期 : 6 秒
 - ・ 演算周期 : 1 分間及び 1 時間（データは 1 分間及び 1 時間データを格納）
- ⑤ 系統停電時においても、復旧後自動的にかつ速やかにデータ計測を再開可能なシステム構成とする。

(5) 表示装置

- ① 太陽光発電の発電電力や気象データ、蓄電池の残量や充放電の様子等を表示できる装置を設置する。
- ② 対象校 1 校につき 1 面の屋内型表示モニターを設置する。
- ③ 屋内型表示モニターはカラー液晶タイプとし、42 インチ相当の壁掛け型を原則とする。

(6) 気象センサー類

- ① パネルの激しい汚れや装置の故障等、異常状態を早期に発見するため、また故障の原因を探求しやすくするために、全天日射計と気温計を対象校 1 校につき 1 台ずつ設置する。
 - ・ 日射計
ISO 9060 / 2nd class 相当とする。
太陽光パネルのレイ面と平行に傾斜面用を設置する。
レイの方位と傾斜角が複数ある場合は、水平面日射を計測する。
設置は太陽光パネルと同様の日照条件で、かつメンテナンスが容易な場所とする。
 - ・ 気温計

P t 1 0 0 Ω J I S A級相当とする。

・ データ検出用機器及び信号変換器

信号変換器は接続箱やパワーコンディショナ内に収納してもよい。

信号変換器（トランスデューサ）の精度は±0.5%以下とする。

(7) システム構成と動作条件

- ① システム平常時は、太陽光発電設備及び蓄電池を電力会社の系統と連系して運転を行う。ただし、システム構成により蓄電池の連系は必須としない。
- ② システム側の異常時には、連系保護装置等により、パワーコンディショナ類を停止するとともに、連系状態を遮断（解列）する。
- ③ 太陽光発電の余剰電力は電力会社に売電する。ただし、蓄電池からの放電電力は系統に逆潮流させないよう工夫し、電力会社との系統連系を可能とする。
- ④ 売電のための電力量計及び計器用変圧変流器の設置費用、並びに国の設備認定の取得等に関する手続きのための費用は選定事業者の負担とする。
- ⑤ 蓄電池の機能を活用して校内電力需要の平準化（ピークシフト）を行えるものとする。
- ⑥ ピークシフト時の対象負荷は、防災用負荷に限定せず、校内全体の負荷を活用できることを原則とする。
- ⑦ 電力会社の系統が停電した場合は、自動的かつ速やかに自立運転モードに切り替える。ただし、無瞬断での切り替えについては、システム平常時の電力損失に配慮して実施しない。
- ⑧ 自立運転モードに切り替わった際に、蓄電池から無用に電力が消費されないよう使い勝手にも配慮した設備とする。
- ⑨ 停電が長期化して蓄電池が枯渇した場合でも、太陽光の日射があれば防災用負荷へ電力が供給できること。また、その際に余力があれば蓄電池に充電できるものであること。
- ⑩ 何らかの原因で、蓄電池の制御電源まで枯渇してしまった場合に、太陽光発電用パワーコンディショナの自立運転機能が不能となるシステムの場合は、簡単なマニュアル操作により太陽光を活用して通常状態に復旧できるものであること。
- ⑪ 対象校のうち小学校と中学校が同一敷地にあり、電力会社との契約が1契約である場合は、2セットの太陽光発電設備と蓄電池を接続できるよう配慮する。

(8) 防災用自立コンセント

- ① 防災用自立コンセントの設置場所は、職員室及び体育館を基本とする。ただし、あらかじめ監督員より設置場所の変更について指示がある場合は、指示された場所に設置すること。
- ② 自立運転用負荷のための電源容量は3kVA以上とする。
- ③ 具体的には、自立運転用負荷を接続するため、コンセント用として1.5kVA以

上の電源を2回線供給するものとするが、緊急時の状況によってはコンセント以外にも利用できるよう電源側には出力端子を設ける。

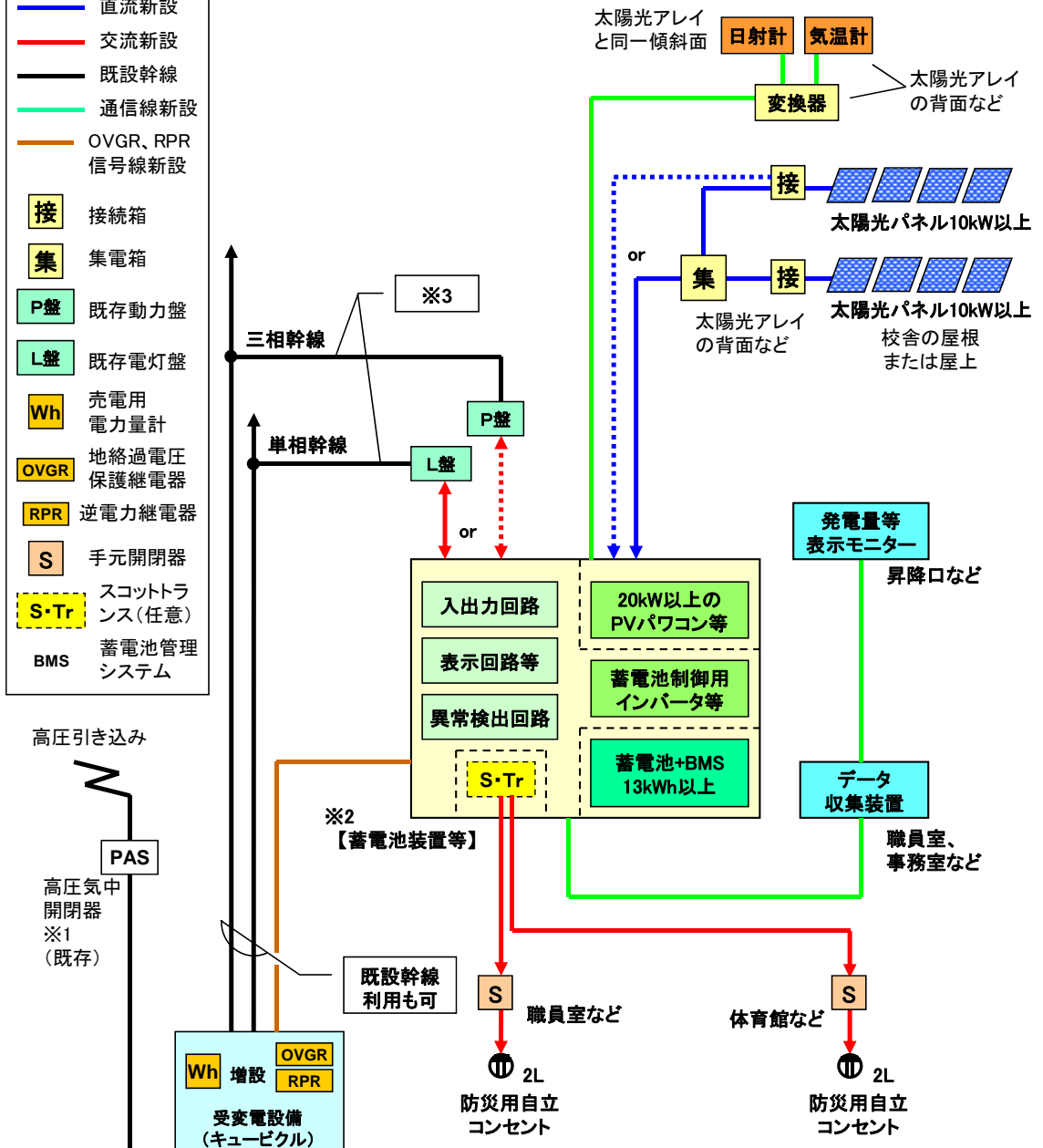
- ④ コンセントの一次側には保守と安全対策上の手元開閉器を設置する。
 - ⑤ コンセントは自立運転時に電力が利用できる状態であることを示すパイロットランプ付きとする。
 - ⑥ 普段から防災用自立コンセントの存在を明示するための表示を行う。
- (9) 太陽光パネル架台及び基礎
- ① 陸屋根に設置する場合は傾斜角20度を基本とする。ただし、構造上及び建築基準関係規定や都市計画法（高さ制限や日影制限等）により設置を制限される場合はこの限りでない。
 - ② 方位は南向きを基本とするが、基礎の配列上校舎等の方位に合わせる事が合理的な場合はこの限りではない。
 - ③ 架台の強度は、自重に加え、風圧、積雪、地震の荷重に十分に耐え、長期耐久性のあるものとする。
 - ④ 基礎は、架台を支えるための強度を確保し、校舎等の建物と堅固に定着させるものとする。
 - ⑤ 基礎はできる限り梁の上部に設置する。
 - ⑥ 基礎の材質はコンクリート又はFRP製とするが、現場の状況に応じて監督員と協議の上乾式基礎も採用できるものとする。
 - ⑦ 本設備の基礎工事の際は防水層に対するダメージを極力軽減するとともに、基礎工事に関係する部分の防水性確保については確実なものとする。
 - ⑧ 基礎工事と漏水との因果関係を説明できるよう、基礎工事の施工前に原状を記録する。
 - ⑨ 防水工事は本設備の基礎工事に関係する施工範囲を対象とする。施工に当たっては、周辺に漏水を及ぼさないよう十分配慮するとともに、万一漏水が発生した場合には、速やかに学校長及び監督員に通知の上応急措置を行う。
 - ⑩ 基礎工事は、将来実施される全面屋上防水を施工しやすいよう配慮したものとする。
- (10) キュービクルの改造
- ① パワーコンディショナ等の分散電源を接続するための配線用遮断器（逆接続可能型漏電遮断器）を増設する。スペースが確保できない場合は、既存の幹線ケーブルにキュービクルの外部で連系盤を設けて接続する。
 - ② 売電用の電力量計を設置する。スペースが確保できない場合は専用の箱を設けてキュービクル側壁等に設置する。同時に計器用変圧変流器の売買兼用型への交換を行う。
 - ③ 選定事業者は、電力会社との協議により、OVGR（過電圧継電器）、接地コンデ

ンサ、RPR（逆電力継電器）、変流器等の機器を増設する。

- ④ 消防庁告示第7号の基準に適合したキュービクル式非常電源専用受電設備、いわゆる「認定キュービクル」が設置されている場合は、選定事業者が所轄の消防署に改造の説明を行い指示を受ける。
 - ⑤ キュービクル改造に係る一切の費用は選定事業者の負担とする。
- (11) 太陽光発電の既設校における蓄電池増設工事等
- ① 既に太陽光発電設備が整備されている学校での蓄電池増設工事は、既存の機器（太陽光パネル、パワーコンディショナ、コンセント、配管配線等）を最大限活用できる計画とすること。
 - ② 本要求水準書に記載の基本仕様を満足させるために不足する機器等がある場合は、本業務において整備すること。
 - ③ 春野中学校については、既に太陽光発電設備が設置されているが、設置容量が小さいため、新たに10kW以上の太陽光発電を設置するものとする。この際、既設の太陽光発電を新設設備に接続する必要はないものとする。

(参考図) 一般システム系統略図

- 【凡例】
- 直流新設
 - 交流新設
 - 既設幹線
 - 通信線新設
 - OVGR、RPR 信号線新設
 - 接 接続箱
 - 集 集電箱
 - P盤 既存動力盤
 - L盤 既存電灯盤
 - Wh 売電用 電力量計
 - OVGR 地絡過電圧 保護継電器
 - RPR 逆電力継電器
 - S 手元開閉器
 - S・Tr スコットトランス(任意)
 - BMS 蓄電池管理 システム



※1 電力会社より地中引き込みしている学校の場合はPASに代えてUGS。
 ※2 屋上やキュービクル周辺の外、屋内未利用スペース、分割設置も可能。
 ※3 太陽光発電と蓄電池の充放電電流以上の幹線容量が必要。新設も可能。

2.1.2 設計、施工に当たって配慮すべき事項

- (1) 設計業務では、本設備の設置、その他一切の付帯工事の実施のための各施設の設計図、各種計算書、施工計画書等を作成すること。また、本設備の設置、本設備より電源供給する負荷（コンセント）との接続、基礎工事に係る屋上防水工事等の付帯工事一切を含むものであること。
- (2) 本業務で想定している各年度に設置する太陽光発電設備の発電出力は、以下のとおりとする。
 - ・平成25年度 450kW以上
 - ・平成26年度 1,150kW以上
 - ・平成27年度 920kW以上
- (3) 設計業務に着手するに当たり各対象校より構造計算書、耐震診断書及び耐震設計評価書、各対象校の建築・電気工事図面等を入手し、これらに基づく机上調査、及び各対象校の現地調査による構造調査、電源環境の調査等を行うこと。なお、対象校のうち提供資料の一部又は全部がない学校もある。
- (4) 設計に際しては、構造上の荷重に対する安全性を確認し、施工方法や建物の配置、形状、学校利用者の安全性の確保に留意し、近隣への影響も考慮の上太陽光アレイの形状・設置位置、パワーコンディショナ、蓄電池、表示装置等付属機器の設置位置を決定すること。なお、これらの機器等の設置位置の決定に当たっては、事前に学校長と十分調整の上、監督員の承諾を得て決定すること。
- (5) 本設備の系統連系及び余剰電力の売電に当たり電力会社等との事前協議、接続申込等の必要な協議、手続き等を実施すること。またこれにあわせて必要となる設備認定についても選定事業者において実施すること。これらの協議等に係る諸費用は選定事業者の負担とする。
- (6) 建築基準法や都市計画法等で建築物の高さの最高限度が定められている地域への太陽光発電設備の設置に際しては、監督員の指示に従い、建築審査会や都市計画審議会等に諮る等の手続きを行うとともに、必要書類を作成すること。これらの手続き等に係る諸費用は選定事業者の負担とする。
- (7) 本市の建築形態規制（白地地域を含む）等により日影規制、斜線制限を受ける学校については、本設備設置の際にこれらの基準を満足するよう選定事業者において確認を行うものとする。
- (8) 本要求水準書に示した各種許可申請等の手続きのほか、太陽光発電設備、蓄電池及び関連機器の設置に当たり必要な各種許可申請、届出等を行うこと。また、申請、届出等に係る費用は選定事業者の負担とする。

2.1.3 提案書の作成に関する留意事項

- (1) 提案書提出に際し、応募事業者の責任において本業務を確実に遂行できる業務計画（業務スケジュール等）を立てること。
- (2) 本業務で用いる機器等の規格、性能、安全性、寿命等、技術的な根拠を明らかにすること。

2.2 工事監理業務に関する要求水準

選定事業者は工事監理者を置き、「さいたま市建築工事監理業務委託共通仕様書」に基づいて本設備の施工に係る工事監理を行うこと。工事監理者の資格要件等については、「3. 業務実施に当たっての必要手続き・資格等」によるものとする。

3. 業務実施に当たっての必要手続き・資格等

3.1 書類・図書の提出

選定事業者は、各業務を遂行するに当たって、以下に示す書類・図書を提出することとする。

提出する書類・図書のうち、著作権が生じるものについては、著作権は著作者に保留される。ただし、本市は、選定事業者から提出された情報等については全面的に利用権を持ち、著作権の譲渡については制限を設け、著作者人格権についても、一定の制限を設けるものとする。また、知的所有権の権利の取得が必要なものは手続きを行うこと。

3.1.1 設計業務

(1) 設計開始時の提出書類

設計業務を担う事業者は、設計業務を開始するに当たり、対象校ごとに以下の書類を監督員に提出すること。

種別	部数	備考
着手届	1	市の仕様による
業務工程表	1	市の仕様による
管理技術者通知書 (経歴書を含む)	1	市の仕様による
担当技術者届	1	市の仕様による
協力事務所承諾願	1	市の仕様による
業務計画書の提出について	3	市の仕様による
業務組織図	1	市の仕様による

(2) 設計実施時の提出書類

設計業務を担う事業者は、設計業務の実施に際し、「さいたま市建築工事設計業務委託共通仕様書」、「業務計画書」に基づき、必要な打合せ等を行い、その都度設計業務を担う事業者が「委託連絡票」に記録し、以下の書類を監督員に提出すること。

種別	部数	備考
委託連絡票	3	市の仕様による

(3) 設計完了時の提出書類

設計業務を担う事業者は、設計業務完了に際して、対象校ごとに以下の図書を監督員に提出すること。これらのうち、設計業務の成果物一式を実施設計図書とする。

電子ファイルについては、「さいたま市電子納品要領」による。

種別	部数	備考
完了報告書	1	市の仕様による
引渡書	1	市の仕様による
設計業務の成果物(仕様書、設計図、 各種計算書等)	3	二つ折製本(A2版) さいたま市建築工事設計業 務委託共通仕様書による
内訳書	3	
その他指示する図書	3	
上記の電子ファイル (完了報告書、引渡書は除く)	2	CD-R

3.1.2 施工業務

(1) 着工に際しての提出書類

施工業務を担う事業者は、工事着工関係書類として、対象校ごとに以下の書類を監督員に提出すること。

種別	部数	備考
着手届	1	市の仕様による
請負代金内訳書	2	市の仕様による
工事工程表	1	市の仕様による
現場代理人等通知書 (経歴書を含む)	1	市の仕様による
下請負人等通知書 (経歴書を含む)	1	市の仕様による

(2) 施工計画に関する提出書類

施工業務を担う事業者は、以下の書類を含む施工計画書を作成し、対象校ごとに監督員に提出すること。

種別	部数	備考
実施工程表	3	
施工図	3	
施工体制台帳(写し)	3	
施工体系図(写し)	3	
使用資材通知書	3	市の仕様による
機器搬入計画書	3	

所管官庁届出書	3	
再生資源利用計画書、再生資源利用促進計画書	1	CREDASにより作成
建設副産物の処理方法	1	

(3) 施工完了後の提出書類

施工業務を担う事業者は、施工完了後、対象校ごとに以下の書類を監督員に提出すること。

種別	部数	備考
工事完成通知書	1	市の仕様による
工事記録届	1	市の仕様による
工事検査記録	1	
再資源化等報告書	1	
その他指示する図書	1	

(4) 完成時の提出書類

施工業務を担う事業者は、工事竣工に際して、対象校ごとに以下の完成図書を監督員に提出すること。

完成図及び保全に関する資料は、「さいたま市建築工事特別共通仕様書」、「さいたま市電気設備工事・機械設備工事特別共通仕様書」に、完成写真は「さいたま市建築工事写真作成要領」による。

電子ファイルについては、「さいたま市電子納品要領」による。

種別	部数	備考
工事目的物引渡書	1	市の仕様による
完成図	3	二つ折製本（A 2版）
	1	A 4版（黒表紙金文字）
保全に関する資料	3	
完成写真	3	
保証書（原本）	1	
取扱い説明書	3	A 4版 ※本設備の管理者用
予備品リスト	3	A 4版
その他指示する図書	3	
上記の電子ファイル （引渡書、保証書を除く）	2	CD-R

3.1.3 工事監理業務

(1) 工事監理開始時の提出書類

工事監理を担う事業者は、工事監理業務を開始するに当たり、対象校ごとに以下の書類を監督員に提出すること。

種別	部数	備考
着手届	1	市の仕様による
業務工程表	1	市の仕様による
現場責任者・技術管理者通知書 (経歴書を含む)	1	市の仕様による
業務計画書の提出について	3	市の仕様による

(2) 工事監理実施時の提出書類

工事監理を担う事業者は、工事監理業務の実施に際し、「さいたま市建築工事監理業務委託共通仕様書」、「業務計画書」に基づき、必要な打合せ等を行い、その都度工事監理業務を担う事業者が「委託連絡票」に記録し、監督員に提出すること。

また、工事記録届については、「業務計画書」に示すタイミングで、監督員に提出すること。

種別	部数	備考
委託連絡票	3	市の仕様による
工事記録届	1	市の仕様による

(3) 工事監理完了時の提出書類

工事監理を担う事業者は、工事監理業務の完了後、対象校ごとに以下の書類を監督員に提出すること。

種別	部数	備考
完了報告書	1	市の仕様による
引渡書	1	市の仕様による
業務報告書	3	A4版
その他指示する図書	3	

3.2 業務に当たる者の資格要件

選定事業者は、各業務を遂行するに当たって、以下に示す有資格者等を配置するものとする。

3.2.1 設計業務

(1) 管理技術者の資格要件

- ・ 設計業務を担う事業者は、設計業務遂行に当たって、あらかじめ実務経験が豊富であり誠実かつ責任感のある管理技術者を選定し、その者の経歴及び資格を書面にて監督員に提出し、承諾を得るものとする。
- ・ 管理技術者は、設計において、建築・電気設備の設計趣旨・内容を総括的に反映できる者とし、次の各号に掲げるいずれかの資格を有する者を選定しなければならないこととする。
 - ① 一級建築士
 - ② 技術士（総合技術監理部門）
- ・ 管理技術者は、監督員の承諾を得て、以下の「(2) 担当主任技術者の資格要件」に示す建築担当主任技術者又は電気担当主任技術者を兼ねることができるものとする。なお、設計業務の履行期間中において、その者が管理技術者として著しく不適当と本市がみなした場合は、事業者は速やかに適正な措置を講じるものとする。

(2) 担当主任技術者の資格要件

- ・ 設計業務を担う事業者は、次の各号に掲げる主任技術者を選定しなければならない。なお、設計業務の履行期間中において、担当主任技術者が業務を担当するに当たり、著しく不適当であると本市がみなした場合は、事業者は速やかに適正な措置を講じるものとする。
 - ① 建築担当主任技術者
 - (ア)一級建築士
 - ② 電気担当主任技術者（次の(ア)～(エ)のいずれかに該当する者）
 - (ア)建築設備士
 - (イ)設備設計一級建築士
 - (ウ)技術士（電気電子部門又は総合技術監理部門（電気電子））
 - (エ)電気主任技術者（第3種以上）

3.2.2 施工業務

(1) 現場代理人及び主任技術者等について

- ・ 施工業務を担う事業者は、次の各号に掲げる者を専任で適切に配置すること。
 - ① 現場代理人
 - ② 主任技術者（建設業法第26条第1項に規定する主任技術者をいう。以下同じ。）又は監理技術者（建設業法第26条第2項に規定する監理技術者をいう。以下同じ。）
- ・ 現場代理人の下、対象校ごとに補助員（主任技術者）を置くものとする。ただし、この対象校ごとに置く補助員（主任技術者）は、1人につき5校まで担任できることとする。なお、設備の引渡し後は、上記の範囲内に限り他の学校を新たに担任してよいものとする。
- ・ 現場代理人、主任技術者及び監理技術者並びに補助員（主任技術者）は、これを兼ねることができる。

3.2.3 工事監理業務

(1) 工事監理者について

- ・ 選定事業者は、工事に着手する前に、自らの費用負担により工事監理者を配置し、設置後速やかに監督員及び各学校長に対して通知すること。
- ・ 工事監理者は、工事監理において、建築・電気設備の設計趣旨・内容を総括的に監理できる者とし、次の各号に掲げるいずれかの資格を有する者を選定しなければならないこととする。
 - ① 設計業務の管理技術者及び各担当主任技術者と同じ資格
 - ② 1級建築施工管理技士
 - ③ 1級電気工事施工管理技士
- ・ 工事監理者は、対象校ごとに置くものとする。ただし、この対象校ごとに置く工事監理者は、1人につき5校まで担任できることとする。なお、工事監理完了後は、上記の範囲内に限り他の学校を新たに担任してよいものとする。
- ・ 本業務の設計業務を担当した事業者が工事監理業務を担う事業者を兼ねることは可能とする。

3.2.4 第三者の使用

選定事業者は、本業務の設計業務、施工業務及び工事監理業務の各業務を行うに当たって、選定事業者が入札参加時に表明する企業以外の第三者（その他企業）を使用する場合、事前に監督員に届け出て、その同意を得ること。