ＬＥＤ照明整備事業

美咲町立中央中学校屋内運動場
ＬＥＤ照明整備工事
（性能発注による設計施工一括発注方式）

要求水準書

令和８年１０月

美咲町

目　　次

１　件名 1
２　目的 1
３　履行場所 1
４　履行期間 1
５　提出書類 1
６　業務概要 1
７　対象範囲及び対象器具 1
８　ＬＥＤ照明器具 2
９　取替作業 3
10　完了検査 6
11　保証期間 6
12　工事費の変更 6
13　その他 6

【提出書類一覧】 7
別表１ 使用器具提案書記載事項 8
別表２ 取替検討書記載事項 8

本書は、美咲町(以下「発注者」という。)が、美咲町立中央中学校屋内運動場（以下「本施設」という。）ＬＥＤ照明整備工事（以下「本事業」という。）について、本工事を行う受注者に対し、発注者が要求する満たすべき水準を示すものです。

受注者は本書の内容を十分に確認し、業務を遂行してください。

なお、本書における仕様とは、実施要項に記載する、工事を実施するにあたり満たすべき最低の基準となります。

１ 件名

美咲町立中央中学校屋内運動場ＬＥＤ照明整備工事

２ 目的

発注者が所有する中央中学校屋内運動場で使用中の水銀灯・蛍光灯について、消費電力の低いＬＥＤ電灯に交換することにより、長期的な電灯の安定運用と経費節減を目指し、消費電力量、温室効果ガスの削減を図ることを目的とします。

３ 履行場所

美咲町立中央中学校屋内運動場

美咲町原田２１３０番地

４ 履行期間

契約締結日から令和９年３月３１日（水）までとします 。

５ 提出書類

別紙のとおり

６ 業務概要

ア　契約後速やかに対象施設に対する現地調査を行い、使用器具提案書を作成し提出する。

イ　発注者による確認を受けた使用器具提案書に基づき、照明器具等を調達する。

ウ　作業予定等を調整の上、取替検討書を作成し提出する。

エ　取替検討書に基づき、取替作業を行う。

オ　対象施設の完成図書が完了した段階で、発注者の完了検査を受ける。

７ 対象範囲及び対象器具

ア　本施設に既設の水銀灯、蛍光灯等を対象とする。

イ　管球を取り外し、点灯を間引きしている照明器具は対象とする。

ウ　舞台演出用照明は取替対象外とする。

エ　防災照明のうち、誘導灯及び専用形非常用照明器具は取替範囲とする。

オ　既設蛍光灯照明器具をＬＥＤ照明に交換しているものも対象範囲とする。

８　LED 照明器具

（１）仕様

８－１　ＬＥＤ照明器具の選定条件

ア　照明器具及び光源（ＬＥＤ）は未使用品、かつ現行機種であること。

イ　照明器具等は、国内メーカーのものとする。

ウ　交換方式については、ランプ交換箇所を器具交換にて更新することは可とする。その場合は、アスベスト対策費用を提案金額に見込むこととする。

エ　照明器具等は、保守の観点から「直管型ＬＥＤランプ」、「ベースライト」、「ダウンライト」、「高天井」等種類ごとに同一メーカーで統一すること。

オ　照明器具等は、一般社団法人日本照明工業会がホームページに公表するＪＩＬ5004「公共施設用照明器具」の「ベースライト形」「ダウンライト形」「高天井形」のそれぞれに登録対応機種を持つメーカーの製品とすること。（公共施設用照明器具に機種設定のないＬＥＤ直管ランプ等及びその他ＬＥＤ照明についても同様に上記登録対応機種を持つメーカーが製造した製品とすること）

カ　別紙２「ＬＥＤ照明仕様一覧表」に記載の光束、消費電力を満足する製品とすること。契約開始後に仕様を満たさない製品であることが発覚し、本業務担当職員より指摘等があった場合は、速やかに受注者の負担で入替を行うこと。（入替までに町が負担増となる電気代の支払いについては、別途協議事項とする。）

キ　光源（ＬＥＤ）寿命は点灯時間４０，０００時間(光束維持率８５%)以上の製品とする。

８－２　高天井照明（アリーナ）

ア　高所作業の低減及び長期的な維持管理性を踏まえ、点灯時間６０，０００時間以上（光束維持率 85%以上）照度は３００１ｘ以上の製品とすること。

イ　体育授業、部活動、学校行事、地域利用及び避難所利用を踏まえ、既設照明と同等の明るさを確保するとともに、照度分布、均斉度、まぶしさ、競技利用及び式典 利用に配慮した照明環境とすること。

ウ　高天井用照明器具は、電源を器具に内蔵した製品を基本とし、拡散パネル、グレア低減形器具その他の方法によりまぶしさに配慮した仕様とすること。また、ボール等の衝突による破損及び落下を防止するため、照明器具に適合する落下防止ワイヤーを設置すること。

エ　既設照明器具にオートリフター機器が設置されている場合は、既設照明器具及びオートリフター機器を撤去すること。既設オートリフター制御盤については、分電盤端子における電源切離し、不要配線の安全処理又は抜去可能範囲の抜去、絶縁処理及び制御盤表面への

「使用禁止」又は「操作不要」表示までを見込むものとする。

オ　既設安定器盤が設置されている場合は、盤内安定器を撤去し、既設安定器盤は接 続盤として再使用することができるものとし、接続盤として再使用する場合、必要な配線整理、端子処理、絶縁処理及び回路表示等は、工事に含むものとする。

（2）調光

無線調光に関して、以下の仕様を満たすものとします。

ア　調光方式は無線で制御できるもの。

イ　グループ毎に調光制御ができること。

ウ　操作方式はリモコン及び汎用タブレットの両方で行うことができるもの。

エ　調光率は５％刻みで５～１００％の設定ができるもの。

オ　通信制御範囲は、制御機器から照明器具まで１５メートル以上とする。

カ　あらかじめ設定できる点灯グループを４グループ以上設定できること。

キ　混線をさけるため、使用する無線のチャンネルは変更可能であること。

(3) 同等品申請

基準品以外での入札参加及び納入を希望する際は、同等品申請書と、同等品として性能を証明できるカタログ等を合わせて質問書提出期間内に発注者に提出し承認を得ること。

9　取替作業

９－１　共通

ア　施工については技術者を配置すること。

イ　現地調査を行うに当たり、発注者に事前連絡をすること。

ウ　現地調査について、施設内の既設照明器具の位置・器具種別・数量・消費電力等を把握するとともに、電灯分電盤における回路についても把握すること。

エ　現地調査後、使用器具提案書を作成し、発注者に提出すること。

オ　入札に参加する者は、発注者の令和８・９年度において電気工事の工事入札参加資格を有するもの。

業者格付　D　以上
岡山県内に本店または営業所を有する者であること。

カ　取替作業に当たっての安全確保に必要な措置については、受注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への対応は、受注者の負担にて行うものとする。

キ　作業に伴う足場等の仮設物について、その設置に伴う負担は受注者によるものとする。

ク　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、範囲、期間等について事前に発注者と調整の上、取替検討書に記載すること。

ケ　停電等の運営上の必要な機能を停止させる場合には、事前に発注者と調整すること。

コ　現地調査により内訳明細書の内容と変更があった場合は、内訳明細書を基に変更内訳明細書を作成し、発注者に報告すること。

９－２　照明器具等の調達

ア　使用器具提案書に基づいて照明器具等の調達を行うこと。

イ　作業予定等により器具を一定期間保管する場合は、適切な管理を行うこと。

９－３　取替作業

ア　取替検討書が提出後作業を行うことが出来るものとする。

イ　照明器具の設置については、使用する照明器具メーカーの据付要領を準拠することとし、関係法令を遵守すること。

ウ　ＬＥＤ照明器具の支持については既設支持材（吊りボルト等）の再利用を原則とする。

エ　照明器具以外に使用する材料を含め、全て未使用品、かつ現行機種を使用すること。

オ　埋込型照明器具の取替において、既設開口と新設照明器具の間に隙間が生じる場合は、リニューアルプレート等により塞ぐこと。また、露出型照明器具を取替する場合は、既設照明器具の取付け跡が見えないように配慮すること。

カ　取替作業の前後において、当該照明回路の絶縁測定を実施し、作業による絶縁劣化がないことを測定結果として報告すること。

キ　取替作業後において、電流値及び照度測定を行い結果報告すること。

ク　撤去した全ての既設照明器具について、ＰＣＢを含む器具があった場合には、取り扱いについて発注者と協議すること。

ケ　作業中は粉塵の飛散に十分注意をし、必要な養生を行うこと。

コ　既設部分、取替済部分、未使用材料などで、汚染又は損傷の恐れのあるものは適切な方法で養生を行い、安全管理に努めること。

サ　作業完了後は床等の清掃を行うこと。

シ　取替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。

ス　高所の天井照明の取替作業において、取替作業終了後、容易に発注者による確認ができないものについては、足場等の撤去前に確認を受けること。

９－４　取替作業における留意事項

ア　取替作業において、必要となる各種申請、届出等は、受注者の責任・費用において行うこと。また、仮設、取替方法及びその他必要な一切の作業は、受注者が自己の責任において遅滞なく行うこと。

イ　受注者は、取替作業完了後速やかに発注者に報告し点灯確認をした上で、早期に部分使用が可能となるよう努めること。

ウ　取替作業後、部分使用が遅れることにより施設運営に支障をきたす場合は、速やかに発注者に連絡をすること。

エ　取替作業時の騒音、振動の低減に努めるとともに、騒音、振動の恐れがある場合は事前に発注者と協議し、施設運営に支障をきたさないように配慮すること。

オ　作業中、第三者及び他の施設等に損傷を与えた場合は発注者と速やかに協議し、受注者の責任において修繕等の対応を実施すること。

９－５　取替作業日、作業時間、作業スペース

ア　取替作業日程、作業時間の調整は発注者と受注者行うこと。

イ　行政機関の休日に関する法律に定める行政機関の休日に作業を行う場合は、事前に計画書を提出し、発注者の了解を得た上で作業を行うこと。

ウ　作業時間は、発注者と協議し決定すること。なお、施設のイベントや繁忙期をずらす等、施設運営への影響を最小限にすると共に発注者が通常勤務時間外に継続的に出務することがないよう十分配慮すること。

エ　作業に供する車両の駐車スペース、また、交換するＬＥＤ照明器具及び撤去した既設照明器具の保管スペース等について、事前に発注者と協議し、必要スペースの確保を行うこと。

オ　作業に取り掛かるまでの期間、施設の保管スペースが確保できない場合は、受注者にて保管場所を確保すること。

９－６　安全管理

ア　取替期間中は、作業に伴う事故及び災害の防止に努めること。

イ　事故、火災等への対応について、受注者はあらかじめ緊急連絡体制を定め、取替検討書に記載すること。また、万一事故等が発生した場合は、直ちに被害拡大の防止に必要な措置を講じた上で、発注者へ連絡すること。

ウ　火気を使用する作業を実施する際は、火気の取扱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。

エ　本施設敷地内は禁煙とする。

オ　火災報知装置等の防災システムは、取替中も正常な動作を確保する。やむを得ず機能を停止する場合には、発注者と協議し、受注者の負担により適切な代替措置を講じること。

カ　作業関係車両は交通ルールを厳守し、本施設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。

９－７　近隣住民への配慮

ア　近隣住宅地に対する取替作業時の騒音については十分に配慮すること。

イ　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。状況に応じ交通誘導員を配置するなど安全対策を確実に行うこと。また、作業用車両による搬出入に関しては適宜、散乱防止処置を行うこと。

９－８　本業務以外の工事受注者等との調整

ア　業務期間中に敷地内において、発注者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、本業務以外の工事受注者等と十分調整を行うこと。

９－９　産廃物に関する処理

ア　廃棄物の運搬、 処分等については、廃棄物処理法により適切に処分すること。

イ　自己処分場で処分する場合は、その処分場が関係法令の規定に適合する旨の資料を提出すること。（積替・保管についても同様とする。）

１０　完了検査

受注者は本業務完了後、速やかに発注者の完了検査を受けること。指摘事項の是正については速やかに是正を完成させ是正報告書を書面にて発注者に提出して確認を得ること。

１１　保証期間

ア　照明器具の保証期間は１年以上とする。また、保証期間内については交換費用も受注者において負担するものとする。

イ　保証期間内に照明器具の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。

ウ　保証期間終了後に不具合等が発生した際の受注者やメーカー等の連絡先を記載したサービス体制表を提出すること。

１２　工事費の変更

ア　現地調査・作業検討終了時及び取替作業完了時において、使用器具提案書に記載された内容と現地が明らかに相違するなど疑義が生じた場合は発注者と協議すること。

イ　工事の変更を求める場合は、内訳明細書を基に変更内訳明細書を作成し提出すること。

１３　その他

ア　取替作業に関連して発注者が行う手続きや検査に協力し、必要に応じて発注者の指示により必要な労務及び作業の協力を行うこと。

イ　対象施設の状況等により本仕様書によることが困難若しくは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、発注者と協議すること。

【提出書類一覧】

提出時期		提出書類	作成単位・様式	備考
(1) 契約締結時	①	現場代理人等の指名通知書	任意様式	
	②	工事着手届	指定様式	
(2) 契約以降	①	全体工程表	任意様式	契約締結後 14 日以内
	②	工事費内訳書	任意様式	
	③	使用器具提案書		
	④	取替検討書		
	⑤	発生材処理計画書	任意様式	取替作業着手前
	⑥	協議議事録	任意様式	
(3) 工事完了時	①	最終内訳書	任意様式	工事完了時
	②	工事完了届	指定様式	工事完了時
	③	完成図書		・完成図(最終機器配置図) ・サービス体制表 ・使用器具一覧、取扱説 明書、保証書 ・納品時製造元より発行される器具の試験成績書 ・納品書又は出荷証明書(使用器具の型番及び数量が記載されたもの) ・発生材処理報告書 ・各種測定結果報告書 ・完成写真(全箇所の施工前、施工中、施工後)

別表１　使用器具提案書記載事項

No	項　　目	概　　要
1	使用器具一覧	取替器具の照明番号、数量、色温度・光束、消費電力等
2	器具配置図（図面等）	提供図面等に、取替え場所、取替する予定の器具の配置、照明記号が分かるようマーキング等を行ったもの。
3	取替器具の製造元仕様書	
4	照度分布計算書又は照明 計算書	屋内運動場アリーナ照明及びその他蛍光灯について、既設配置、取付高さ、照射方向、点灯方式及び利用状況を踏まえ、既設照明と同等の照明環境を確保できることが分かる資料

※数量仕様等の変更があった場合は、変更内訳書と照合ができるように整理し、再提出すること。

別表２　取替検討書記載事項

No	項　　目	概　　要
1	緊急連絡体制	業務関係者及び緊急時の連絡先
2	作業者名簿	作業者名、保有資格（コピー等の提出は不要）等
3	安全計画	感電防止、高所作業等
4	各種申請、届出	道路管理者等、必要に応じて届出
5	作業予定表	作業日、作業時間、作業工程、停電範囲、停電日時、 復旧予定時刻等がわかる予定表を作成
6	養生・仮設計画	必要に応じて、防球ネット、天井ルーバー、ステージ 幕等の一時取外し・復旧方法、停電計画を含めて作成
7	器具搬入・搬出計画	器具の搬入予定日、保管場所、搬入出経路等