

仙台スタジアムナイター照明LED化事業に関する
要求水準書

令和5年5月

仙台市

目次

仙台スタジアムナイター照明 LED 化事業に関する要求水準書

1. 本事業に関する基本事項	1
2. 本事業に関する基本要件	2
3. 設備に係る仕様.....	3
4. 設計業務に関する事項	4
5. 施工及び工事管理業務に関する事項.....	5
6. 維持管理に関する事項	7
7. 本事業終了後の更新設備の所有権帰属.....	7
8. その他.....	7

1. 本事業に関する基本事項

(1) 本書の位置付け

本要求水準書は、仙台市（以下「本市」という。）が仙台スタジアムナイター照明LED化事業（以下「本事業」という。）の実施に当たり、本事業を実施する受注者（以下「受注者」という。）に要求する施設整備の水準を示し、プロポーザルに参加する者の提案に具体的な指針を与えるものである。

受注者は、事業が完了するまで、本事業に関する要求水準書に規定されている事項を遵守しなければならない。

(2) 施設の現状

ア	施設の住所	仙台市泉区七北田字柳 78
イ	収容人数	19,694人
ウ	照明設備	324灯 メタルハイドランプ 2,000W × 216台 メタルハイドランプ 1,500W × 96台 高圧ナトリウムランプ 400W × 12台
エ	施設詳細	以下の資料を参照のこと 仙台スタジアム関連図面（建築・電気・設備等）

(3) 事業内容

本事業は、以下の業務を行うものである。

- ア 本事業の施工に必要な物品の調達
- イ ナイター用照明器具のLED化に係る事前調査・設計業務
- ウ 既設ナイター用照明器具の撤去工事
- エ ナイター用照明器具・照明制御盤・分電盤の更新（LED化）工事
- オ 更新したナイター用照明器具及び照明制御盤（以下、「更新設備」という）の試験
- カ その他本工事に必要な更新設備への電源供給及び配線接続のために必要な工事
- キ 更新設備の契約期間中の維持管理、修繕対応実績の報告

(4) 適用基準

遵守すべき法令及び適用図書等本事業を実施するにあたっては、各種関連法令及び市の条例・規則等、並びに次に掲げる適用図書を遵守すること。

なお、その対応は受注者の責任において行うこととし、本事業を実施するにあたり必要とされる法令等は、全て公募時点において最新のものを参照し、適用すること。

ア 適用図書

- (ア) 公共建築設計業務委託共通仕様書
- (イ) 公共建築工事標準仕様書（建築工事編、電気設備工事編）
- (ウ) 建築工事監理業務委託共通仕様書
- (エ) その他関連する適用図書

イ 各種基準・指針等

- (ア) Jリーグスタジアム基準 [2023年度用]
- (イ) スタジアム標準
- (ウ) ジャパンラグビー トップリーグ規約
- (エ) J I S Z 9110:2010 照明基準総則
- (オ) J I S Z 9127:2020 スポーツ照明基準
- (カ) J I S C 0920:2003 (I E C 60529:2001) 電気機械器具の外郭による保護等級 (I Pコード)
- (キ) FIFA Lighting Guide
- (ク) I E C 62262 耐衝撃保護規格
- (ケ) その他関連する基準・指針等

(5) 要求水準の変更

ア 仕様の変更理由

本市は、事業期間中に下記の事由により要求水準を変更する場合がある。

- (ア) 法令等の変更により事業内容が著しく変更されるとき
- (イ) 災害・事故等により、特別な事業内容が常時必要なとき又は事業内容が著しく変更されるとき
- (ウ) 本市の事由により事業内容の変更が必要なとき
- (エ) その他事業内容の変更が特に必要と認められるとき

イ 仕様の変更手続

本市は、仕様を変更する場合、事前に受注者に通知する。仕様の変更に伴い、受注者に支払う対価を含め契約書の変更が必要となる場合、必要な変更を行うものとする。

2. 本事業に関する基本要件

(1) 事業実施体制

本工事の特性や専門性に対応した事業実施体制を構築すること。

(2) 適切な工程計画

設計・施工一括方式のメリットを生かした工期短縮に努めること。

(3) 円滑な競技運営に資する光環境の構築

- ア 各種基準や指針に配慮のうえ、円滑な競技運営を支える照明整備に努めること。
- イ 従来から開催されてきた各種大会、イベント等の運営に支障をきたさないよう配慮

すること。

ウ 周辺の建物や住民に対する漏れ光の影響について検討し、光害を可能な限り低減すること。

(4) ランニングコスト削減に対する創意工夫

本募集要項を遵守しつつ、ランニングコスト削減のため創意工夫をすること。

(5) 保守管理に対する配慮

ア 日常的な利用の操作性はもちろん、維持管理・保守管理・故障時の対応などの容易性・迅速性・安全性に対する配慮をすること。

イ 使用機器は、耐久性、メンテナンス性に対して十分配慮すること。

(6) 幅広い利用者に対する配慮

スタジアムで開催される各種イベントの開催も考慮し、幅広い利用者に対応した照明計画とすること。

(7) 環境に対する配慮

地球環境はもとより、本市の気候、スタジアムとしての特性など、環境全般に配慮した計画とすること。

(8) 維持管理期間終了後の取扱い

維持管理期間終了後の設備の取扱いについては、別途協議することとし、所有権移転など必要な手続きを行うこと。

3. 設備に係る仕様

(1) 一般事項

ア 高効率機器及び省エネルギー手法の採用により、エネルギーの節約を図ること。

イ イニシャル、ランニングの両コスト及び運用上の信頼性において、最も有利と考える方式を提案すること。

ウ 日常的な利用の操作性はもちろん、維持管理、保守管理、故障時の対応などの容易性、迅速性、安定性に配慮した計画とすること。

エ 機器の不具合発生時は、代替機器や修理部品等を迅速に準備し、速やかに不具合を是正できるような計画とすること。

オ 防水性や耐候性、立地特性に配慮した契約とすること。

カ 提案内容によって必要がある場合は、受変電設備、自家発電機、幹線設備、埋設配管当の改修または増設、既存の電力契約の変更を行うこと。

キ 本事業のスケジュールに支障がないよう、必要な各種許認可、届出等の手続きを実施すること。また、市が必要とする場合は、各種許認可等の写しを提出すること。

(2) 照明設備

ア 使用する照明器具は、次の要件を満たすものとする。

(ア) 平均演色評価数 80以上

(イ) 相関色温度 5,000～6,200K

(ウ) 定格寿命 40,000時間以上

(エ) 耐衝撃保護規格 IK05以上

(オ) 耐衝撃保護規格 IK05以上

(カ) -20℃～35℃の温度範囲において、問題なく動作すること。

(キ) 公益財団法人日本サッカー協会が定める「スタジアム標準」において、クラスSまたはクラスIのスタジアムでの納入実績があるメーカーの製品とすること。

イ フィールド内の光環境は、次の要件を満たすこと。

(ア) 水平面照度ピッチ内いずれの場所でも2,000ルクス以上

(イ) 均斉度(最小/平均)0.7以上

(ウ) グレア制限値50以下

ウ 各種競技の地域の練習・大会、全国規模の大会、トップリーグの試合やスポーツイベント等の幅広い利用種別に応じた照度の容易な切替えに配慮すること。

エ 各種競技やイベント等の開催時において、賑わいをサポートするための演出が可能であること。

オ 敷地外へのグレアや漏れ光の抑制にも十分配慮すること。

カ 照明の制御は、市が指定する放送調整室等で操作盤にて操作できること。

キ 照明器具へ落下防止対策を施すこと

4. 設計業務に関する事項

(1) 業務範囲

受注者は、本募集要項、要求水準書、契約書等に基づき、本施設を整備するため必要な設計を行うこと。

(2) 業務期間

設計業務の期間は、契約締結日を始期として、事業全体のスケジュールに整合させた計画とすること。

(3) 留意事項

ア 本市と十分に協議すること

イ 実施設計期間中に本市へ中間報告を行ったのち最終案を作成すること

(4) 提出書類

ア 設計図書(紙及び電子データ)

なお、図面データはCAD(DWG)形式及びPDF形式とする。

- (ア) 配線図
- (イ) 系統図
- (ウ) 単線結線図
- (エ) 更新設備の機器仕様及び主要機器の一覧表
- (オ) 更新設備の配置図及びシステム構成図
- (カ) 更新機器の仕様書
- (キ) 照度分布図
- イ 全体工程表
- ウ その他本市が求める資料

5. 施工及び工事管理業務に関する事項

(1) 業務範囲

受注者は、募集要項、要求水準書、契約書等に基づき本施設の施工を行う。

(2) 業務期間

施工業務の期間は、事業全体のスケジュールに整合させ受注者が計画すること。なお、施工に際しては、スタジアムの利用に支障を与えないよう調整をおこなうこと。

現在、本市が検討している事業スケジュールは、以下のとおりである。

ア 設計業務 令和5年9月上旬から令和5年11月末日まで

イ 施工業務 令和5年12月中旬から令和6年2月末日まで

ただし、先行配線等の準備工事は、スタジアムで開催されている各種競技やイベント、また、仙台スタジアム大規模改修工事と調整のうえ、実施すること。

(3) 着工前の業務

受注者は、本事業に必要となる各種許認可、届出等の手続きを、事業スケジュールに支障がないように実施すること。本市が必要とする場合は各所許認可等の写しを本市に提出すること。

(4) 施工期間中の業務

ア 施工

(ア) 受注者は、各種関連法令及び施工の安全等に関する指針等を遵守し、設計図書及び施工計画に従って本施設の施工を実施すること。

(イ) 受注者は、設計及び工事の進捗状況等を本市に定期的に報告するほか、本市から要請があれば、別途報告を行うこと。

(ウ) 本市は、受注者が行う工程会議に立会うことができるとともに、随時工事現場の施工状況の確認をおこなうことができるものとし、受注者はこれに協力するものとする。

(エ) 施工を円滑に推進できるように、必要な施工状況の説明及び調整を十分に行う

こと。

- (オ) 騒音、振動等の諸影響について、十分な対策を施すこと。苦情等が発生した場合は、受注者の責任において適切に対応し、処理すること。
- (カ) 施工により発生した廃棄物等については、再資源化を基本とし、法令等に定められたとおり適切に処理すること。
- (キ) 施設等に損傷を与えないよう留意し、工事中に汚損、破損をした場合の補修及び補償は、受注者の負担において行うこと。
- (ク) 電源ケーブル、通信ケーブル、上下水道管、ガス管等の既存インフラと干渉する場合、または、その切り回しなど改修を行う場合は、本市と事前に協議を行うこと。
- (ケ) 工事現場内の事故災害の発生に十分留意するとともに、周辺地域への災害が及ばないように万全の対策を施すこと。
- (コ) 工事途中において、当初実施設計内容に変更が生じた場合、変更内容の分かる書類を本市に提出し、本市との協議を行うこと。
- (サ) 別途工事等と作業等が重なる場合は、別途工事受注者と協力して、作業を円滑に進めること

(5) 竣工後業務

ア 受注者による竣工検査

- (ア) 受注者は、自らの責任において、竣工検査及び更新設備等の試験を実施すること。
- (イ) 竣工検査及び更新設備等の試験の実施については、それらの実施日の7日前までに本市に書面で通知すること。
- (ウ) 本市は、受注者が実施する竣工検査及び更新設備等の運転に立会うものとする。
- (エ) 受注者は、本市に対して竣工検査及び更新設備等の運転の結果を報告すること。

イ 本市の施工完了確認

本市は、受注者による竣工検査及び更新設備等の試験並びに前項の検査終了後、以下の方法により施工完了確認を実施する。なお、施工完了確認の結果、設計図書と食い違いがあった場合、本市は、受注者に対して改修又は補修を求めることができる。

- (ア) 本市は、受注者の立会いの下で、施工完了確認を実施する。
- (イ) 施工完了確認は、本市が承諾した設計との照合により実施する。
- (ウ) 受注者は、更新設備等の取扱いに関する本市への説明を、前項の試験とは別に実施する。

ウ 竣工図書の提出

受注者は、本市による施工完了確認に必要な写真、施工に係る書類（以下「完成書

類等」という。)を本市に提出すること。

(ア) 施工図 (1部・製本)

(イ) 施工図データ (1部・CD等)

※PDF形式及びCADデータ (DWG形式)

(ウ) 諸官庁申請書 (写)

(エ) 各種報告書

エ 引渡書の提出

受注者は、本市による工事完了確認後、以下の書類を遅延なく本市に提出すること。

(ア) 機器仕様書、取扱説明書、保証書、鍵等

(イ) 維持管理に必要となる書類及びデータ

6. 維持管理に関する事項

(1) 業務範囲

受注者は、更新設備の維持管理を実施する。

(2) 業務期間

工事完了確認後から令和16年3月31日までとする。

(3) 留意事項

ア 更新設備の修繕については、異常を確認した日又は依頼を受けた日から起算して、原則官公庁の閉庁日を除く3日以内に一次対応を実施すること。ただし、第三者被害の発生または発生が予測されるときなど、緊急を要する場合は、速やかに対応すること。

イ 受注者は、維持管理実績について、定期的に本市に報告すること。

7. 本事業終了後の更新設備の所有権帰属

受注者は、契約終了後、更新設備を本市に無償で譲渡するものとし、所有権移転などの必要な手続きを行うこと。なお、契約期間中の固定資産税は非課税とする。

8. その他

(1) 工事期間中は、定例打合せを実施すること。

(2) 必要に応じて、関係諸機関と十分に協議すること。

(3) 業務委託料の支払いについては、受注者と契約締結時に協議のうえ、定めるものとし、事業役割が業務委託料の請求及び受領を行うものとする。

(4) 本要求水準書に定める事項について、疑義が生じた場合または、定めのない事項については、本市及び受注者の協議によるものとする。