要求水準書

１　総則

本要求水準書は、荒尾市 （以下 「市」 という。） が実施する 「荒尾総合文化センター太陽光発電設備及び蓄電池設備設置業務（以下「本業務」という。） に適用する。

本業務の工事に参加を希望する事業者 （以下 「提案事業者」 という。） は、当該要求水準書に基づき、当該事項を遵守の上、提案書及び見積書を提出するものとする。

２　事業目的

本業務を実施するに当たって、提案事業者の提案は、以下の目的を達成できるものとする。

⑴　再生可能エネルギーの活用

太陽光発電設備により発生した電気を積極的に活用することで、二酸化炭素排出抑制及び電力需給の安定に貢献すること。

⑵　防災力の強化

太陽光発電設備と蓄電池設備を組み合わせることにより、災害時の防災拠点において、停電時であっても必要な電気を自立的に確保すること。

３　本業務に関する基本条件

⑴　平常時

太陽光発電システム及び蓄電池システムを制御するＥＭＳを導入することで、平常時は蓄電池からの放電により、デマンド値がピークカット設定値を超えないように制御し、電気料金等の削減に寄与すること。

　⑵　災害時（停電時）

蓄電池等の自動モードにより系統電力からの供給停止が検出された場合、直ちに連系運転から自立運転に切り替わり、特定負荷（特記仕様書別紙６参照）に電力を供給すること。

　⑶　環境省補助金

本業務は、環境省が所管する令和２年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（地域の防災・減災と低炭素化を同時実現する自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業）を活用する予定であるため、当該補助金に関する公募要領、Ｑ＆Ａ等を熟読し、当該規定等に違反した設計・施工とならぬよう、細心の注意を図ること。なお、受注者側の責めにより当該規定等に違反した結果、市が当該補助金の全部又は一部の返還を求められる場合など、市に損害を生じさせた場合は、受注者は市に対し、賠償責任を負う場合があることに留意すること。

⑷　機器製作等

機器製作及び施工は、市の承諾を得た上で着手すること。未承諾のまま、機器製作又は施工を進め、市から変更を要求された場合は、提案事業者の負担において、速やかに変更すること。また、これによる納期遅延は認められないものとする。

４　設計業務に関する基本条件

⑴　特記仕様書の内容に従い、「８　提案事項に添付しなければならない資料」に記載する提出物を作成すること。

⑵　支給品（特記仕様書別紙３参照）の設置位置及び架台の形状・設置位置については、荷重に係る安全性を確認するとともに、施設利用者の安全性の確保及び近隣への影響も考慮して検討すること。また、必要な電気設備工事等の設計を行うこと。

⑶　新たに設置する電気設備については、不具合等を検知した場合、個々の単位で中央監視システムへ警報の発報をさせること。なお、中央監視システムは既存のものを改修すること。

⑷　施設の詳細構造設計書を元に、今回の工事に見合った構造計算を実施すること。

５　システム仕様に関する基本条件

⑴　導入する設備 （配線を含む。） は、保守点検が容易で、故障箇所やシステムの状態が判断しやすい構造とすること。

⑵　中央監視システムへの警報の発報については、既設の中央監視システムに追加をすること。

⑶　設備は全て新たに製作されたものとし、中古品は不可とする（原料及び素材段階でのリサイクル材料仕様を除く。）。

⑷　主要設備には、名称等を記載したネームプレートを取り付けること。

⑸　配線及び外部接続ケーブルには、図面と照合が容易な配線符号を付けること。

⑹　各設備には十分な防錆効果を持つ処理を行い、耐久性に配慮した仕上げにすること。

６　施工に関する基本条件

⑴　提案事業者の義務

ア　提案事業者は、本業務における完成引渡しまで、施工中の機器、工事用器材、仮設設備等に対する全ての責任を負うこと。

イ　本業務の実施に当たっては、市及び当該施設と調整の上設計し、市の確認を受けた上で施工に移るとともに、市、当該施設及び一部の業務を委託する場合はその事業者との協調体制 をとり、無事故無災害工事、適切な現場施工管理等に努めること。また、市が別途発注する屋上防水工事及び非常用発電機更新工事との兼ね合いで施工方法・工程等の調整が必要になる場合は、市と協議の上で最善の対応策を講じること。

ウ　騒音・振動が発生する作業を行う場合、又は大型の重機を使用する場合は、施設利用者・関係者・近隣に対し、安全に配慮すること。

⑵　工程管理

本業務全体に関する工程表を作成するとともに、詳細工程表を作成し、工程を適切に管理すること。また、工程表の作成に当たっては、施設管理者及び電気主任技術者と十分に協議の上、安全に配慮した計画を立てること。

⑶　工事管理

ア　現場管理

①　本業務の実施に当たり、安全及び公害防止に関する諸法規・規程を厳守し、事故防止、公害の防除及び施設利用者・関係者・近隣の安全確認に万全を期すること。

②　高所作業での安全処置、転落防止等安全管理に十分に留意し、事故を防止すること。

③　作業員名簿及び有資格者名簿を必ず監督員に提出するとともに、有資格者は常に有資格者証を携帯し、作業員は氏名等が明らかとなる名札を身に付けること。

④　作業開始前に当日の作業予定を施設管理者に連絡するとともに、作業終了後には、当日実施した作業内容を施設管理者に報告すること。また、予定外の作業は原則として禁止とし、やむを得ない場合は、施設管理者の了解を得た上で行うこと。

イ　搬入路

搬入路における施設利用者等の通行に十分注意すること。

⑷　その他

ア　作業時間

①　施設での作業時聞は、原則として８時３０分から１７時００分までとする。作業の進捗状況等により時間を延長する場合や、休日等に作業を行う場合等については、事前に施設管理者と協議を行い、了解を得ること。

②　施設運用の支障となることが想定される作業 （騒音や振動が発生する作業、大型重機の使用等）については、あらかじめ施設管理者と協議を行うこと。なお、この場合、実施を制約する場合がある。

③　現場工事可能な日程は、施設管理者等と協議の上、工事工程表を作成すること。

【参考】７月末時点での施設空き状況

令和２年１１月：２日、７～１０日、１２～１４日、１７日、２３～２４日

令和２年１２月：１日、８日、１５日、２２日、２７～３１日

令和３年　１月：１～６日、１２日、１９日、２４～２６日

④　停電が必要な工事は、原則施設休館日に実施すること。

　　　　　休館日：毎週火曜日（火曜日が祝日の場合は翌日）

　　　　　年末年始休館日：令和２年１２月２７日～令和３年１月５日

イ　廃棄物処理

①　産業廃棄物を処理する場合は、関係法令に従い、適正に処理すること。

②　作業員が排出するゴミは、必ず持ち帰って処分し、近隣のゴミ収集場等に捨てることがないよう、作業員に周知徹底すること。

ウ　工事用電力等工事に要する電力、給水等は、原則、提案事業者が用意するものとし、当該施設等からの供給は認めない。

エ　下請企業に業務の一部を委託する場合は、荒尾市又は熊本県に本支社 （店） を有する企業を優先すること。

７　試験

⑴　工事完成時には、点検、試験及び試運転調整を行うこと。

⑵　試験の実施に当たっては、本プロポーザルにて提出した試験計画書の内容につき、あらかじめ施設管理者及び電気主任技術者と協議を行うこと。

⑶　試験の結果が、要求水準書に定める事項を満たしていないと市が判断した場合は、適切な処置を行った後、再度試験を行うものとする。

８　提案事項に添付しなければならない資料

* システム構成図（特記仕様書別紙１参照）
* 屋外設備設置図面（太陽光設備・蓄電池設備・基礎含む。特記仕様書別紙２参照）
* 業務工程表（工事工程含む。特記仕様書別紙４参照）
* 単線結線図（特記仕様書別紙５参照）
* 納入品一覧　※支給品は除く
* 組織・体制表
* 試験計画書

９　その他

⑴　関係官公署 ・関係機関への手続

本業務の実施に当たり、関係官公署 ・関係機関への必要な届出手続等を遅滞なく行うこと。なお、届出手続等に要する費用は提案事業者の負担とする。

⑵　各種申請

　系統接続申請を実施し、現地消防署との申請関連確認も行い必要に応じて対応すること。。

⑶　賠償

本業務の実施中に対象施設、施設内の設備機器等に損害を与えた場合は、提案事業者の責任において賠償するものとする。

⑷　疑義

本業務の実施に当たり疑義が生じた場合は、市や関連業者と協議し、事業の進捗に支障が出ないよう努めること。

１０　適用法令・規格等

本業務の実施に当たっては、次の法令・規格等に基づくこと。

⑴　労働基準法

⑵　労働安全衛生法

⑶　電気事業法

⑷　電気工事士法

⑸　電気用品安全法

⑹　建築基準法

⑺　建設業法

⑻　建築士法

⑼　騒音規制法

⑽　振動規制法

⑾　消防法

⑿　熊本県及び荒尾市の関係条例

⒀　日本産業規格 (ＪＩＳ)

⒁　日本電機工業会規格 (ＪＥＭ)

⒂　日本電気規格調査会標準規格 (ＪＥＣ)

⒃　日本電線工業会規格 (ＪＣＳ)

⒄　建築設備耐震設計・施工指針（監修：独立行政法人建築研究所）

⒅　その他関係法規及び規格等

特記仕様書

１　システムイメージ

別紙１　システムイメージ図参照

２　設置予定場所

別紙２　設置予定場所説明書参照

３　機器仕様

⑴　太陽電池・架台

　　ア　太陽電池

　　　・出力：200ｋW程度

　　　・パネル及びパワコンは支給品として、メーカーや数量については、支給品一覧を参照のこと。

　　イ　架台

・耐震クラス「S」を確保すること。

・設置環境に見合った耐久性及び耐候性を有すること。

・台風や突風にも配慮した耐風性能とすること。

・建物への影響の軽減

建物構造への荷重軽減の観点から、重量の分散化等を図ること。

　　ウ　蓄電池

・出力：約200kW

・容量：約928kWh

・蓄電池は支給品として、メーカーや数量については、支給品一覧を参照のこと。

　⑵　支給品一覧

　別紙３　支給品一覧を参照

４　マスタースケジュール

別紙４　マスタースケジュール案

５　その他

別紙５　単線結線図

　別紙６　特定負荷一覧（想定）

　別紙７　役割分担表

※その他の資料開示を要請する場合は、荒尾市窓口に連絡し、相談するものとする。ただし、要請を受けた全ての資料の開示を保証するものではない。なお、市において紙媒体のみ保管している資料等については、原則、現地調査時の閲覧等により開示するものとする。