

西宮市水道料金システム再構築業務

提案仕様書

令和4年5月

西宮市上下水道局

1. 業務全般に関する事項

1. 1. 件名

西宮市水道料金システム再構築業務

1. 2. 業務範囲

- (1) 要件定義
- (2) 水道料金システムの設計、構築業務(システム構築、他システム連携および各種テスト)
- (3) 検針用中継サーバ上の諸機能の実装
- (4) バックアップ環境の設計、構築業務
- (5) データ移行業務
- (6) 本番切り替え業務
- (7) 本業務の完成図書(設計書・手順書等)及び運用マニュアル、研修資料の作成・提出
- (8) 利用者向けの操作研修の実施
- (9) 管理者向けの操作研修の実施
- (10) 本番稼働当初の運用支援
- (11) 業務開始から業務終了までのプロジェクト管理
- (12) 本システムが本稼働するために必要となる本市関係部署および既存業者との調整、連携業務
- (13) その他システム稼働のために必要な業務

1. 3. 本稼働開始予定年月日

2024年(令和6年)10月1日

上記日程までに構築・移行を完了させること。

1. 4. 提出書類

受注者は、次の書類を書面及び電子データにて提出すること。

1. 4. 1. 契約後遅滞なく提出を必要とする書類

- (1) 作業行程表
- (2) プロジェクト体制表

1. 4. 2. 契約期間中に提出を必要とする書類(本稼働開始日までに提出すること)

- (1) 基本設計書・詳細設計書(データフォーマットを含む)
- (2) 移行設計書
- (3) パラメータシート
- (4) ネットワーク接続管理表・設定表
- (5) 打ち合わせ議事録
- (6) 課題管理表

- (7)保守体制表
- (8)テスト計画書、テスト結果報告書
- (9)システム品質報告書
- (10)研修資料
- (11)利用者向け操作マニュアル
- (12)管理者向け操作マニュアル
- (13)システム運用説明書(起動・停止手順、バックアップ・リストア手順など)
- (14)各種製品保証書

2. 業務概要

2.1. 現行システムの概要

現行システムは平成 19 年度より稼働しており、水道料金に関連する各種業務を効率的に処理するために利用されています。現行システムは、本市が直営でシステム開発保守に携わっていた時代の後継システムであることから、本市の業務運用に即した機能や本市特有の機能を有していることが特徴として挙げられます。

2.2. 現行システムの課題(再構築の背景)

現行システムには以下のような課題があります。これらの課題を解決することが本業務の目的となります。

- (1) 度重なるシステム改修によってシステム仕様が不明確になり、システム管理・運用に関する知識やノウハウ、ドキュメントの引継ぎが困難になっている。
- (2) サーバ OS をはじめとした IT 基盤・IT 資本の老朽化。
- (3) 正規化が不十分なテーブルがあり、システム管理や集計作業の障害になっている。
- (4) 元号対応、消費税対応等がパラメータ変更で対応できないため、変更の度に大規模なシステム改修が必要となっている。

2.3. 新システムの目的

再構築に際しましては、「現行運用・現行機能の強みを継承し、効率的な業務運営と安定的なシステム稼働を維持すること」および「現状の課題解決により、持続的に安定運用できるシステムの実現」を目的に掲げています。それに加えて、システム再構築をより効果的なものとするために、お客様サービス向上、業務の効率化、更なる情報セキュリティの向上といったことも本業務の目的であると考えています。

また当然のことながら、本システムはお客様情報をはじめとした重要度の高いデータを主に取扱う基幹システムであるため、現行システムで保有する膨大なデータを新システムへ安全かつ確実に移行し、新システムで安定的に稼働させることが最重要課題となります。

3. 要求事項

3. 1. 機能要件

3. 1. 1. 要求機能一覧

「仕様書別紙 1_機能要件書」をご覧ください。

3. 1. 2. 前提条件

- (1) 現行業務運用の継承を前提とする。(一部の機能を除く)
- (2) 外部向けに発行する帳票は現行のレイアウトを継承する。
- (3) 現行システムの課題解決を行う。
- (4) ハードウェアは別契約での調達とし、本市が用意する仮想サーバ環境上に水道料金システムを構築すること。
- (5) 新システムは、インボイス制度に対応することを前提に開発すること。

3. 1. 3. 自由提案

上記の要求機能以外に、提案できるソリューション等があれば提案すること。

3. 2. 非機能要件

「仕様書別紙 2_非機能要件書」をご覧ください。

3. 3. その他の要件

3. 3. 1. 開発要件

(1) 開発手法

本システムの構築の各工程を網羅し、品質の確保とスケジュールの遵守が可能な開発手法と採用すること。開発にあたって使用する言語、開発ツール、支援ツール、システムソフトウェア製品を明記すること。開発言語は特に制限しないが、一般的に多く使用されているものとする。

(2) 開発環境

開発に必要となる各種機器・ソフトウェア・作業場所については、原則として受注者の責任において準備すること。ただし、本市が提供する下記の開発環境を必要に応じて使用できるものとする。

(3) 本市が提供する開発環境

西宮市役所第二庁舎5階 SE 事務席: デスクトップ端末2台(上下水道局系ネットワーク)

西宮市役所第二庁舎7階作業室: デスクトップ端末2台(上下水道局系ネットワーク)

(4) 検証環境

本番環境とは別に、本番環境と同等の機能を有する動作検証用の検証環境を構築すること。

(5) ライセンス調達

利用に必要となる各種ユーザライセンスを調達すること。

(6) 対応ブラウザ

システムの利用にブラウザを使用する場合は、Microsoft Edge または Google Chrome に対応すること。

3.3.2. システムテスト要件

(1) テスト実施方針

受注者は各種テスト計画書等に基づいて、単体テスト、結合テスト、総合テスト、運用テスト、連携対象システムとの連携テストを主体的に実施すること。

(2) テスト実施方法

総合テストの実施は、実際の業務環境と同じ状態でテストを実施すること。また、テスト実施時は事前に各関係者の役割分担をテスト計画書にて明確化すること。なお、運用テストにおいては、本市と作業体制、履行場所等について協議のうえ、本番と同様の環境で実施するものとする。

(3) テスト時の障害対応

総合テスト、運用テストにおいて発生した障害は本市へ報告を行った後、復旧作業及び原因の解明、対策を行うこと。また、性能面での問題が発生した場合も対策を行うこと。

(4) テストデータ

テストデータについては、原則受注者が準備すること。なお、総合テスト以降のテスト工程において、実データが必要な場合は本市と協議すること。

3.3.3. ネットワーク要件

本業務で構築する水道料金システムは、「上下水道局系」に構築し、インターネット接続系とは分離すること。ただし、システム利用は「上下水道局系」と「インターネット接続系」の2系統から可能であること。

■本市のネットワーク系統と水道料金システムの関係

ネットワーク系統	水道料金システム構築	水道料金システム利用
上下水道局系	○	○
インターネット接続系	×	○
LGWAN系	×	×
住民情報系	×	×

3.3.4. 貴社情報

貴社における水道料金システム導入に関する実績を明記すること。

3.3.5. 開発推進体制

(1) 開発責任者

本システム開発の責任者として、プロジェクト全体を十分に管理可能な者を充てること。また開発責任者の氏名、年齢、職位、マネジメント経験年数、経験業種・経験システムの種類、経験年数、資格等を明記すること。

(2) その他の開発メンバー

本業務を遂行するために必要な能力と人員をチームとして編成すること。また、各技術者の経験業種・業務・年数・資格を明記すること。水道料金システムの開発経験があればその旨を明記すること。

(3) 本市とのコミュニケーション

本市とのコミュニケーションを通常時および緊急時において、どのような方法、タイミングで行うかを明確にすること。

(4) 開発責任者およびメンバーの責任・権限

開発責任者およびメンバーの責任・権限を明記すること。さらに、問題等発生時の対応体制を明確にし、その責任者名を明記すること。

3.3.6. 定例報告・レビュー

(1) 定例の進捗報告会

定例の進捗報告会を設定すること。また、報告会での報告内容をあらかじめ定めること。

(2) レビュー

基本設計書、詳細設計書、テスト計画書、検収テスト計画書については、本市レビューを実施する。なお、レビュースケジュール検討時は、本市の負荷を考慮した計画とすること。貴社単独レビューについても明記すること。

(3) 工程終了判定会

各工程の終了判定会を実施すること。工程の終了は、計画したレビュー、およびその指摘事項の反映が完了し、その結果としての品質評価と、残課題の対策や解決目標が明確化されることを条件とする。

3.3.7. 研修要件

(1) システム運用管理者向け研修

システム運用管理者に対して、運用におけるジョブ・バッチ等の確認項目、ユーザー・権限などのメンテナンス方法、異常発生時の確認項目と連絡相手等をマニュアルとして取り纏めの上、研修を実施すること。開催回数は1回、参加人数は4名程度を想定すること。

(2) エンドユーザー向け研修

エンドユーザー(本市業務担当者)に対して、システムの操作方法をマニュアルとして取り纏めの上、研修を実施すること。開催回数は5回程度(機能大分類ごとに分けて実施することを想定)、参加人数は各回5～10名程度を想定すること。業務マニュアルは本市にて作成予定のため、システム操作に特化したマニュアルを作成すること。

4. 契約事項

4.1. 契約形態

プロポーザルにおける最優秀提案業者との間で、開発委託契約(随意契約)を結ぶ。ハードウェアの調達は別契約とする。

4. 2. 発注者情報

郵便番号:662-0918

兵庫県西宮市六湛寺町 8 番 28 号

西宮市上下水道局 上下水道事業管理者 青山 弘

※管理者名は現時点のものであります。

4. 3. 検収(テスト運用について)

検収については以下の条件とすること。

4. 3. 1. 検収時期

令和4年度末時点、令和5年度末時点、開発完了時点の3回の検収を実施すること。

4. 3. 2. 検収方法

検収時期における成果物をもって合否判定する。受注者はその後すみやかに作業完了報告書を提出すること。

4. 4. 支払い条件

作業完了報告書・請求書を受領後 30 日以内に受注者への支払うことを基本とする。

4. 5. 契約不適合に対する保証

契約不適合に対する保証期間は、引渡しの日より 1 年間とする。その期間中に本業務の目的達成に疑義が生じた場合、受注者は検証を行い、受注者に起因する契約不適合が判明した場合には、受注者の責任において改善しなければならない。

4. 6. 権利の帰属

- (1) 本業務の履行により発生した著作権は本市に帰属するものとし、本市は事前の連絡なく加工及び二次利用できるものとする。ただし、本業務開始前に、受注業者が所有している著作権、外部から提供されているコンテンツにかかる著作権についてはこの限りではない。
- (2) 本業務の成果物に第三者が権利を有する著作物が含まれる場合、該当著作物の使用に関する費用負担を含む一切の手続きを受注者が行うものとする。

4. 7. 損害賠償と契約解除

次の場合には、本市は受注者に対し賠償を請求し、あるいは契約を解除することができるものとする。

- (1) 本市が所有する個人情報の保護に反し、流用又は秘密漏洩があったとき。
- (2) 不測の事態が発生した場合の報告を怠って作業進行に重大な支障をきたしたとき。
- (3) 業務の引継義務に反し、引継ぎが不十分な場合。
- (4) 契約期間中に重大なトラブルを起こしたとき。
- (5) その他、受注者の責に帰すべき事由により本市に損害が生じたとき。

5. 遵守事項

5. 1. 一般的事項

- (1) 本仕様書に明示されていない事項又は疑義が生じた場合は、市と受注者が協議のうえ決定すること。
- (2) 本仕様書に記載される範囲において、既存システムとの連携が必要なものについては、市と十分協議すること。
- (3) 本仕様書に記載する内容について、変更する必要がある場合は、市と受注者が十分な協議を行い、変更内容を書面にて確定させること
- (4) その他本仕様書に記載されていない事項及び作業で、本システムを稼働させるに当たって必要不可欠な作業については、市及び受注者で十分に協議のうえ、市の指示に無償で従うこと。

5. 2. 要員の管理

- (1) 要員の管理については受注者が責任を負うものとし、要員に変更がある場合は直ちに変更書類を提出するものとする。
- (2) 開発スケジュールを確実に遵守でき、本システムの品質が守れるように十分な体制を整え、各担当者の役割を明確にすること。
- (3) 実施可能な開発スケジュールを計画・提示し、契約後速やかに本市の承認を受けること。

5. 3. 貸与品等の取り扱い

- (1) 業務を行うために必要となる資料等、本市が所有するものについては、必要に応じて受注者に貸与する。
- (2) 受注者は、その貸与品について善良な管理者としての注意義務を持って適正に保管及び管理するとともに、データの保護については万全の処置を講じるものとする。万一紛失、もしくは破損した場合は、再作成(復元)しそれに伴う費用は受注者の負担によるものとする。
- (3) 受注者は、市の承諾なしに物品等を使用または移動してはならない。
- (4) 受注者は、貸与品等について市からの指示があった場合や必要がなくなった場合、または契約が終了した場合は、速やかに市に返却しなければならない。

5. 4. 秘密の保持等

受注者は、本業務で得た情報に関して、いかなる理由があっても業務遂行上の目的以外に使用、開示してはならない。この義務は履行期間の終了後または契約を解除した後にも存続するものとする。

5. 5. 無断複製及び持ち出しの禁止

受注者は、本市の保有データを複写または複製してはならない。また、データを本市内部から持ち出してはならない。ただし、業務遂行のためやむを得ない場合に限り、本市の同意を得て行うことができる。この場合、使用済みの情報等は、業務完了後速やかに本市に返却しなければなら

ない。

5. 6. 個人情報の保護

- (1) 受注者は、西宮市個人情報保護条例を含む関係法令並びに西宮市情報セキュリティポリシーを遵守しなければならない。
- (2) 受注者は、業務に係る個人情報(個人に関する情報であつて特定の個人が識別され得るものをいう)の保護については、常に最善の注意を払わなければならない。
- (3) 受注者は、個人情報を改ざん、破損、滅失及び漏えいその他の事故から保護するため、必要な措置を講じなければならない。
- (4) 受注者は、本市から提供された個人情報を業務完了後速やかに本市に返却しなければならない。
- (5) 受注者は、個人情報保護のための組織として、情報保護管理者及び情報保護責任者を置かなければならない。
- (6) 情報保護管理者は、本項(3)の措置を定めるとともに、情報保護責任者その他の従業員を指揮監督し、かつ、契約時に書面にて本市に提出するものとする。
- (7) 情報保護責任者は、情報保護管理者の指揮を受け、本項(3)の具体的措置を実施するとともに、従業員を指揮監督するものとする。

5. 7. 業務に支障のある場合の措置

業務の遂行に支障が生ずると本市が認めた場合、受注者は本市の指示に従い、業務完遂のため万全の措置を講じなければならない。

5. 8. 業務の引継義務

契約期間終了後においても、受注者は責任をもってシステム運用等の業務の引継ぎを完全に行わなければならない。なお、引継ぎに要する費用は、受注者の負担とし、引継ぎの終了は本市の了解の下に行うこととする。

5. 9. 訂正作業

受注者は、成果物に受注者の責に帰すべき欠陥又は誤りが発見されたときは、受注者の負担において速やかにその訂正にあたらなければならない。

5. 10. 法令上の責任

受注者は、労働基準法、雇用保険法、労働者災害補償保険法、職業安定法その他関係法令を遵守すること。

5. 11. 善管注意義務

受注者は善良な管理者の注意をもって本業務の遂行にあたるものとする。