

舞鶴市設計積算システム機器更新
業務仕様書

令和6年12月

舞 鶴 市

1. 対象業務

舞鶴市設計積算システム機器更新業務

2. 目的

平成 30 年 12 月に更新した設計積算システムの機器更新を出先機関も含めて更新するものであり、情報機器に関わるセキュリティ強化を行うため、生体認証装置の導入を継続し、セキュリティ強化を図った設計積算システム機器更新を行うものである。

3. 契約期間

令和 7 年 4 月 1 日から令和 12 年 3 月 31 日まで（60 か月）

4. 納入期限

令和 7 年 3 月 31 日

5. 担当部署

舞鶴市総務部契約検査室指導検査課

6. 設置場所

舞鶴市役所、東浄化センター、西浄化センター、リサイクルプラザ、清掃事務所

7. 瑕疵担保責任

賃貸借期間の初日から1 年間、賃貸借物件に瑕疵があった場合は、市は賃貸人に対して瑕疵の補修作業を求めることができるものとする。

8. 保守

全ての製品において5年間の保守パックとし、保守可能適用すること。

※ ソフトウェアについては、CADソフトウェアのみとする。

CADソフトウェアの保守ライセンス期間については令和6年12月1日～令和12年3月31日とする。

Microsoft製品およびAcronis Snap Deployについては保守には含めないこととする。

生体認証装置については、5年間の保守パックには含めない事とする。

9. 権利義務の譲渡の禁止

この契約により生ずる権利又は義務を第三者に譲渡し、若しくは承継させ、又はその権利を担保に供することはできない。

10. 要求事項

(1) 要求構成について

設備投資費用の削減及び業務の効率化によるシステム全体に対するTCP削減を実現し且つ、セキュリティ対策を実現するシステムの導入を行う。

令和6年度では、以下のようなインフラ環境を構築する。

ハードウェア	数量
(ア) ファイルサーバ基盤 1. ファイルサーバ機能 2. プリントサーバ機能 3. 二要素認証サーバ機能	1台
(イ) 管理サーバ 1. ADサーバ機能 2. 資産管理サーバ機能	1台
(ウ) WSUSサーバ 1. WSUSサーバ機能 2. ウイルス対策サーバ機能	1台
(エ) 端末	64台
(オ) バックアップサーバ	1台
(カ) プリンタ 1. モノクロプリンタ 2. カラープリンタ 3. プロッタプリンタ	9台 2台 2台
(キ) ネットワーク機器 1. PoEスイッチ 2. サーバ室用L2スイッチ 3. SFPモジュール 4. フロア用L2スイッチ 5. 無線アクセスポイント	2式 2台 4個 4台 9台
(ク) 二要素認証機器 1. 生体認証装置 2. 認証ソフトウェア	64個 64ライセンス
(ケ) CADソフトウェア	22台

(ア) ファイルサーバ基盤

参考機種：富士通社製 PRIMERGY RX1330 M6

- 下記の構成のサーバ基盤を 1 台、無停電電源装置を 1 台調達し、動作に必要な各種ライセンスも合わせて調達すること。

サーバハードウェア要件	
サイズ	19 インチラック搭載時のピッチ数は装置全体で 1U 以内であること。
CPU	Intel Xeon プロセッサ E-2434 (3.4GHz/4 コア/12MB) 相当以上を 1 機以上
主記憶装置	16GB を 1 枚以上実装すること。
補助記憶装置	・ RAID1 構成にて内蔵 2.5 インチ SAS HDD-300GB (10krpm) 以上を 2 機以上実装すること。 ・ RAID5 構成にて内蔵 2.5 インチ SAS HDD-2.4TB (10krpm) 以上を 4 機以上実装すること。 ・ 将来補助記憶装置の拡張ができるよう、2.5 インチストレージが導入台数含め 2 機以上搭載可能なこと。
補助記憶装置関連機器	・ SAS アレイコントローラカード (8port/4GB/SAS 12Gbps) 以上を搭載すること。 ・ 停電時のデータ損失を防ぐため、フラッシュバックアップユニットを搭載すること。
メモリバス	4800MHz 以上であること。
インターフェース	・ LAN アダプタを RJ45 1000BASE-T 以上を 2 ポート以上実装すること。 ・ USB3.2 を 6 ポート以上搭載していること。
電源	・ 400W 以上の電源ユニットが 1 機搭載されていること。 ・ 80PLUS® Platinum 認定取得されていること。
内部接続装置	・ 内蔵型 DVD-ROM が搭載されていること。
その他	・ ハードウェア故障時、メーカー技術員が 24 時間 365 日訪問して修理を行う保守を 5 年分含めること。

無停電電源装置ハードウェア要件
ラックマウントモデルであること。
19 インチラック搭載時のピッチ数は装置全体で 1U 以内であること。
定格電圧は 100V であること。
定格容量は 1200VA / 1000W 以上であること。
コンセント数は、4 ポート以上あること。
ハードウェア故障時、メーカー技術員が 24 時間 365 日訪問して修理を行う保守を 5 年分含め

ること。

ソフトウェア要件	
OS	Windows Server 2025 Standard
バックアップソフト	・サーバのディスクイメージをフルバックアップできること。 ・フルバックアップしたイメージで復元できること。 ・5年間利用できるソフトウェアであること。

1. ファイルサーバ機能

以下の管理機能を有すること。

- 保存されたファイルは個々のユーザ及び、部門単位で読み取り書き込みを許可すること。
 - 保存したデータの任意の期間スナップショットを収集し、所有者によって戻す機能を有すること。
 - 設計積算システム端末より64式以上の同時アクセスに対応するもの。
 - バックアップサーバに毎日データのバックアップをデータで保存出来るよう設定すること。
- a. 既存ファイルサーバ移行に伴い下記に従うこと。
- 既存ファイルサーバデータを安全且つ、データ損失を防ぎ、データに不整合がなく移行作業を行うこと。
 - 移行作業については別途担当者と協議すること。

2. プリントサーバ機能

以下の管理機能を有すること。

- 今回導入するプリンタの共有設定を行い、端末に個々にドライバをインストールする事なく、ドライバ情報をサーバよりインストール及び管理出来ること。
- プリントサーバ機能

3. 二要素認証サーバ機能

- 二要素認証機能を利用するための認証機能を構築すること。
- 既存設定を考慮し、同様の設定で構築すること。

4. その他機能

- a. 管理者用端末より、サーバへの操作が可能なこと。
- b. 管理端末より、サーバ情報等の管理が行えること。
- c. 電源管理機能について以下の機能を有すること。
- スケジュール設定により各サーバの起動時間等の設定が可能なこと。

- 障害及び災害発生時、速やかに安全に機器の電源を自動で切断させることができること。
- 障害及び、障害発生時、サーバ機器及び、ストレージ機器の電源管理を速やかに安全にシャットダウンできる機能を有すること。

(イ) 管理サーバ基盤

参考機種：富士通社製 PRIMERGY RX1330 M6

下記の構成のサーバ基盤を1機搭載すること。

サーバハードウェア要件	
サイズ	19 インチラック搭載時のピッチ数は装置全体で1U以内であること。
CPU	Intel Xeon プロセッサE-2434 (3.4GHz/4 コア/12MB)相当以上を1機以上
主記憶装置	16GB を1枚以上実装すること。
補助記憶装置	・RAID1 構成にて内蔵 2.5 インチ SAS HDD-300GB (10krpm) 以上を2機以上実装すること。 ・RAID1 構成にて内蔵 2.5 インチ SAS HDD-1.2TB (10krpm) 以上を2機以上実装すること。 ・将来補助記憶装置の拡張ができるよう、2.5 インチストレージが導入台数含め4機以上搭載可能なこと。
補助記憶装置関連機器	・SASアレイコントローラカード (8port/2GB/SAS 12Gbps) 以上を搭載すること。 ・停電時のデータ損失を防ぐため、フラッシュバックアップユニットを搭載すること。
メモリバス	4800MHz 以上であること。
インターフェース	・LAN アダプタを RJ45 1000BASE-T 以上を2ポート以上実装すること。 ・USB3.2 を6ポート以上搭載していること。
電源	・400W 以上の電源ユニットが1機搭載されていること。 ・80PLUS® Platinum 認定取得されていること。
内部接続装置	・内蔵型 DVD-ROM が搭載されていること。
その他	・ハードウェア故障時、メーカー技術員が24時間365日訪問して修理を行う保守を5年分含めること。

無停電電源装置ハードウェア要件
ラックマウントモデルであること。
19 インチラック搭載時のピッチ数は装置全体で1U以内であること。

定格電圧は 100V であること。
定格容量は 1200VA / 1000W 以上であること。
コンセント数は、4 ポート以上あること。
ハードウェア故障時、メーカー技術員が 24 時間 365 日訪問して修理を行う保守を 5 年分含めること。

ソフトウェア要件	
OS	Windows Server 2025 Standard
バックアップソフト	・サーバのディスクイメージをフルバックアップできること。 ・フルバックアップしたイメージで復元できること。 ・5 年間利用できるソフトウェアであること。

1. AD サーバ機能

既存 AD サーバ移行に伴い下記に従うこと。

- 既存データを安全且つデータ損失を防ぎ、データに不整合がなく移行作業を行うこと。
- 移行作業については別途担当者と協議すること。

2. 資産管理サーバ管理機能

- 市と協議し、導入端末の資産データ及び、制御を行えるようにすること。

3. その他機能

- 管理者用端末より、サーバへの操作が可能なこと。
- 管理端末より、サーバ情報等の管理が行えること。
- 電源管理機能について以下の機能を有すること。
 - スケジュール設定により各サーバの起動時間等の設定が可能なこと。
 - 障害及び災害発生時、速やかに安全に機器の電源を自動で切断させることができること。
 - 障害及び、障害発生時、サーバ機器及び、ストレージ機器の電源管理を速やかに安全にシャットダウンできる機能を有すること。

(ウ) WSUS サーバ

参考機種：富士通社製 PRIMERGY RX1330 M6

サーバハードウェア要件	
サイズ	19 インチラック搭載時のピッチ数は装置全体で 1U 以内であること。
CPU	Intel Xeon プロセッサ E-2434 (3.4GHz/4 コア/12MB) 相当以上を 1 機以上

主記憶装置	16GB を 1 枚以上実装すること。
補助記憶装置	・ RAID1 構成にて内蔵 2.5 インチ SAS HDD-300GB(10krpm) 以上を 2 機以上実装すること。 ・ RAID1 構成にて内蔵 2.5 インチ SAS HDD-1.2TB(10krpm) 以上を 2 機以上実装すること。 ・ 将来補助記憶装置の拡張ができるよう、2.5 インチストレージが導入台数含め 4 機以上搭載可能なこと。
補助記憶装置関連機器	・ SASアレイコントローラカード(8port/2GB/SAS 12Gbps) 以上を搭載すること。 ・ 停電時のデータ損失を防ぐため、フラッシュバックアップユニットを搭載すること。
メモリバス	4800MHz 以上であること。
インターフェース	・ LAN アダプタを RJ45 1000BASE-T 以上を 2 ポート以上実装すること。 ・ USB3.2 を 6 ポート以上搭載していること。
電源	・ 400W 以上の電源ユニットが 1 機搭載されていること。 ・ 80PLUS® Platinum 認定取得されていること。
内部接続装置	・ 内蔵型 DVD-ROM が搭載されていること。
その他	・ ハードウェア故障時、メーカー技術員が 24 時間 365 日訪問して修理を行う保守を 5 年分含めること。

無停電電源装置ハードウェア要件
ラックマウントモデルであること。
19 インチラック搭載時のピッチ数は装置全体で 1U 以内であること。
定格電圧は 100V であること。
定格容量は 1200VA / 1000W 以上であること。
コンセント数は、4 ポート以上あること。
ハードウェア故障時、メーカー技術員が 24 時間 365 日訪問して修理を行う保守を 5 年分含めること。

ソフトウェア要件	
OS	Windows Server 2025 Standard
バックアップソフト	・ サーバのディスクイメージをフルバックアップできること。 ・ フルバックアップしたイメージで復元できること。 ・ 5 年間利用できるソフトウェアであること。

1. WSUS サーバ機能

- 庁内の事務用ネットワーク（LGWAN）経由でアップデートをマイクロソフトよりダウンロードするよう設定を行うこと。事務用ネットワーク（LGWAN）に接続する際は、市の指示に従うこと。
- WSUS にて端末のアップデート制御が行えるよう、端末の登録作業を行うこと。

2. セキュリティサーバ機能

- セキュリティ対策サーバを構築すること。ライセンスについては市から提供する。

3. その他機能

- 管理者用端末より、サーバへの操作が可能なこと。
- 管理端末より、サーバ情報等の管理が行えること。
- 電源管理機能について以下の機能を有すること。
 - スケジュール設定により各サーバの起動時間等の設定が可能なこと。
 - 障害及び災害発生時、速やかに安全に機器の電源を自動で切断させることができること。
 - 障害及び、障害発生時、サーバ機器及び、ストレージ機器の電源管理を速やかに安全にシャットダウンできる機能を有すること。

(エ) 端末

ハードウェア要件	
CPU	Intel core i5-13400T(3GHz/10 コア/20MB)相当以上を 1 機以上相当実装すること。
メモリ	8GB を 2 枚以上または 16GB を 1 枚以上実装すること。 ※社外品メモリでも可能とするが、メモリの搭載作業および起動確認を行うこと。
SSD	暗号化機能付き SSD 256GB（DRAM-less/NVMe）以上を 1 機以上実装すること。
ドライブ	内蔵型 DVD-ROM ドライブを実装すること。 CD-ROM：読出最大 24 倍速、CD-R：読出最大 24 倍速、CD-RW：読出最大 24 倍速、DVD-ROM：読出最大 8 倍速、DVD-RAM：読出最大 5 倍速、DVD-R：読出最大 8 倍速、DVD-R DL：読出最大 4 倍速、DVD-RW：読出最大 8 倍速、DVD+R：読出最大 8 倍速、DVD+R DL：読出最大 4 倍速、DVD+RW：読出最大 8 倍速
ネットワーク	・ LAN アダプタを RJ45 1000BASE-T 以上を 1 機以上実装すること。 ・ IEEE 802.11ax/ac/a/b/g/n に準拠した機器を実装すること。

	※ セキュリティ性を担保する為、外付けは認めない。
インターフェース	・HDMI×1, DisplayPort×1, USB Type-C×1 を実装すること。 ・USB Type-A 3.2Gen1 を 4 ポート（前面：2 ポート、背面：2 ポート）有すること。
ディスプレイ	・21.5 型ワイドで解像度 1920×1080 であること。 ・アナログ RGB、HDMI、DisplayPort の 3 入力インターフェースが搭載されていること。 ・筐体色は黒とする。 ・5 年間/30,000 時間以内に限り機器の保証がされていること。
キーボード	USB 日本語キーボード（109A キー）
マウス	USB 光学式マウス
電源	AC アダプタ AC100V 50/60Hz
外形寸法	作業効率化を図るため、省スペースモデルとする。 ・51 (W) x 164.5 (D) x 146.5 (H)mm 以下であること。
省エネ配慮	・「国際エネルギースタープログラム基準」に適合していること。
ハードウェア保守	・機器のハードウェアが故障した際、メーカーの技術者が派遣され修理対応が可能なハードウェア保守ライセンス（5 年分）を調達すること。
セキュリティワイヤ	・南京錠にてロックができるセキュリティワイヤを調達すること。 ・南京錠はマスターキーにて開錠ができること。
その他	・保守性、耐久性を考慮しビジネスモデルであること。 ・リカバリーメディアは全体で 5 式以上調達すること。

ソフトウェア要件	
OS	Windows 11 Professional (64bit)
CAL	Windows Server 2025 Device CAL
オフィスソフト	Microsoft Office LTSC Standard 2024
セキュリティソフト	・市が用意する物品を利用すること。
サードパーティソフト	・JUST PDF 6 Pro ※ 官公庁向け版でも、可とする。 インストールメディアを 1 枚添付すること。
資産管理ソフト	・LanScope Cat マネージャー保守ライセンス 5 年分 ・LanScope Cat クライアント保守ライセンス 5 年分
バックアップソフト	・Acronis Snap Deploy for PC Deployment License ※ 官公庁向け版でも、可とする。

	インストールメディアを1式調達すること。 ※ マスター展開方式を取る為、故障時にイメージ配信出来るようにすること。
--	---

(オ)バックアップサーバ

サーバハードウェア要件	
サイズ	19 インチラック搭載時のピッチ数は装置全体で 1U 以内であること。
OS	Windows Server IoT 2022 for Storage Standard
CPU	Intel Atom C3338 (1.5GHz/2 コア)相当以上を 1 機以上
主記憶装置	8GB を 1 枚以上実装すること。
補助記憶装置	4TB HDD×4 本以上実装すること。
インターフェース	・ LAN アダプタを RJ45 1000BASE-T 以上を 2 ポート以上実装すること。 ・ VGA 端子を実装すること。 ・ USB 3.2 Gen 1 を 2 ポート以上有すること。
その他	・ HDD の 5 年保守パックを調達すること。 ※故障した HDD は返送不要なプランとする。

無停電電源装置ハードウェア要件
ラックマウントモデルであること。
19 インチラック搭載時のピッチ数は装置全体で 1U 以内であること。
定格電圧は 100V であること。
定格容量は 1200VA / 1000W 以上であること。
コンセント数は、4 ポート以上あること。
ハードウェア故障時、メーカー技術員が 24 時間 365 日訪問して修理を行う保守を 5 年分含めること。

(カ)プリンタ

1. モノクロプリンタ

参考型番：富士通社製 XL-8400

ハードウェア要件
両面印字ができること。
印字解像度が 1200dpi 以上であること。
標準トレイが 550 枚以上であること。

拡張ユニットが搭載可能なこと。
拡張ユニットにて、550 枚 A3 以上 2 機搭載すること。
インターフェースにて、LAN インターフェース（1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T 共用） / USB2.0 が搭載されていること。
印刷方式が、半導体レーザーによる乾式電子写真方式であること。
印字速度が 40 枚/分以上であること。
プリンタ内蔵メモリが 512MB 以上であること。
ウォームアップタイム（電源投入時）が 18 秒以下であること。
電源は AC100V 50/60Hz であること。
ハードウェア故障時、メーカー技術員が平日翌営業日以降（9 時 00 分～17 時 00 分）に訪問して修理を行う保守を 5 年分含めること。

2. カラープリンタ

参考型番：富士通社製 XL-C8365

ハードウェア要件
両面印字ができること。
印字解像度が 600 x 1200dpi 以上であること。
標準トレイが 320 枚以上であること。
拡張ユニットが搭載可能なこと。
拡張ユニットにて、580 枚以上 A3 以上の 2 機搭載すること。
インターフェースにて、USB2.0 / LAN インターフェース（100BASE-TX/10BASE-T 共用）が搭載されていること。
印刷方法が、LED アレイ+電子写真プロセス（1 成分）（乾式）で印刷すること。
カラー印字速度が 36 枚/分以上であること。
プリンタ内蔵メモリが 1024MB 以上であること
ウォームアップタイム（電源投入時）が 20 秒以下であること
電源は AC100V 50/60Hz であること。
ハードウェア故障時、メーカー技術員が平日翌営業日以降（9 時 00 分～17 時 00 分）に訪問して修理を行う保守を 5 年分含めること。

3. プロッタプリンタ

参考製品型番：Canon 社製 imagePROGRAF TM-250

ハードウェア要件
A1 に対応できるカラーインクジェットプリンタであること。
印字解像度が、2400×1200dpi 以上であること

約 20 秒（A 1 普通紙ロール紙 CAD 図面）以内で出力できること。
印刷を止めることなくインクタンクの交換が可能であること
インクタンクの容量は各色最大 130ml 以上搭載できること。
10Base-T／100Base-TX、1000BASE-T、Hi-Speed USB が搭載されていること。
導入するプロッタプリンタの専用スタンドを導入すること。
専用スタンド装着時、サイズが W978×D756×H1,060mm 以下であること。
電源は AC100V 50/60Hz であること。
ハードウェア故障時、メーカー技術員が平日翌営業日以降に訪問して修理を行う保守を 5 年分含めること。

(キ)ネットワーク

1. PoE スイッチ
商品名：AT-x230-28GP-Z5
2. サーバ室用 L2 スイッチ
商品名：AT-x230-18GT-Z5
3. SFP モジュール
商品名：AT-SPSX-Z5
4. フロア用 L2 スイッチ
商品名：AT-x230-10GT-Z5
5. マグネット kit M
型番：0040R
6. 無線アクセスポイント
商品名：AT-TQ6702 GEN2-Z5

(ク)二要素認証機器

1. 生体認証装置
本件にて調達予定の積算端末に接続し、下記項 2 認証ソフトウェアと連携して二要素認証を利用出来る製品とすること。認証サーバについては、前述（イ）管理サーバに構築すること。

ハードウェア要件	
動作方式	近赤外光による読取方式
電圧、電流	4.4V～5.4V、480mA
電源	USB バスパワー
インターフェース	USB 2.0 (Hi speed)
USB ケーブル長	1.0m 以上
暗号化方式	AES（暗号鍵長 128bit 以上）
認証方式	手のひら静脈認証

2. 認証ソフトウェア

以下の要件を満たす製品とすること。

- 上記項1 生体認証装置に対応するソフトウェアとする。
- 積算端末にインストール可能な製品とする。
- (イ) 管理サーバにインストール可能なソフトウェアとする。

(ケ)CAD ソフトウェア

- 下記ソフトウェアライセンス数は5年利用することを加味している。
- LGWAN 接続については、ネットワーク保守業者が別事業にて設定するため、本積算に含めないこと。

品名	数量
V-nasClair 発注者パック (LGWAN 版)	110 ライセンス (22 ライセンス×5 年)
電納ヘルパー発注者版 (LGWAN 版)	10 ライセンス (2 ライセンス×5 年)
LGWAN 利用料	5 ライセンス (1 ライセンス×5 年)

(2) 設置について

調達物件に関しては、市が指定する場所に搬入し、各機器の設置及び動作検証等を実施すること。その際に必要な輸送費、作業費等は落札業者の負担とする。また、市の指示に従い、次の作業を実施すること。

ア. 設置場所

舞鶴市役所、東浄化センター、西浄化センター、リサイクルプラザ、清掃事務所

イ. 設置作業の内容

- ・各機器組立作業（ラック設置・搭載作業含む）
- ・各機器のケーブル接続及び動作確認
- ・ソフトウェアのインストール及び、設定作業
- ・市用意のインストール補助作業（設計積算システム）
- ・各機器の単体・結合テスト作業および開発委託業者が実施するシステムテスト支援
- ・廃棄機器のハードディスク取外し作業

(3) 導入スケジュール及び納品物

ア. 導入スケジュール

令和7年3月31日までに機器導入・設置、ソフトウェアのインストール及び設定を完了し、使用可能な状態であること。

イ．納品物

成果物名称	記載内容など
システム構成図	ハードウェア及びソフトウェアの構成を記載する。
基本設計書	ハードウェア及びソフトウェアの役割、設定値に対する設計内容の記載。
詳細設定書	ハードウェア及びソフトウェアの設定内容を記載した定義書。
スケジュール表	開始から完了までの作業内容を記載する。
簡易操作マニュアル	ハードウェアおよびソフトウェア利用に必要な運用を行う上で利用するマニュアル。

以上