

浦添市電算室等入退室管理システム調達仕様書

1. 件名

浦添市電算室等入退室管理システム機器賃貸借契約

2. 目的

本調達は、既設の入退室管理システムを更新するとともに、OA 機器を保管する事後処理室に新たに入退室管理設備を整備し、電算室および事後処理室における入退室管理の強化と安全性の向上を図ることを目的とする。

3. 適用範囲

本仕様書の調達範囲は、既設機器の一部撤去、本調達機器一式の賃貸借、本システムの設計及び構築（ケーブル敷設、据付等）、動作検証、教育・研修、各種調整並びにこれらに附帯して当然必要となる一切の作業、部材、設定及び諸経費を含むものとする。

4. 賃貸借期間

本契約における賃貸借期間は、令和 8 年 12 月 1 日から令和 13 年 11 月 30 日までの 60 ヶ月とする。また、賃貸借契約に伴う設計、構築、テスト、設置その他関連作業は、賃貸借期間の開始までに完了すること。

5. 準備期間

令和 8 年 11 月 30 日までは、設計、構築、テスト、設置その他関連作業を実施する準備期間とする。準備期間に要する費用は契約金額に含むものとし、当該費用については、初期費用、一時金その他の名目による別途負担を想定しないものとする。

6. 納入期限

令和 8 年 11 月 30 日

受注者は、既設機器の一部撤去、本調達機器等の搬入・設置、本システムの設計及び構築（ケーブル敷設、据付等）、動作検証、教育、研修等を納入期限までに完了し、翌日から運用可能であること。

7. 機器等の納品及び設置場所

浦添市役所 本庁舎 3 階 システム開発室、電算室、事後処理室及び MT 保管室その他仕様書に定める場所（沖縄県浦添市安波茶 1 丁目 1 番 1 号）

7.1 設置対象一覧

設置場所	生体認証 端末	I/O ボックス	電気錠	ネットワーク カメラ	備考
システム開発室	1 式	1 式	1 式	1 台	電算室及び MT 保管室はシステム開発室に隣接しており、入退室管理はシステム開発室に設置する認証機器により行う。
電算室	-	-	-	2 台	
MT 保管室	-	-	-	1 台	
事後処理室	1 式	1 式	1 式	1 台	

8. 機器の仕様

8.1 生体認証端末

項目	要件
生体認証方式	顔認証方式、静脈認証方式又は指紋認証方式等、その他これらと同等以上の生体認証方式に対応すること。
認証性能	・ 他人受入率は 0.001%以下、 ・ 認証時間は 0.8 秒以下(認証開始から解錠開始まで) ※提案する生体認証方式ごとの特性、設置環境及び運用条件に応じ、当該性能を確認できる資料を提出すること。
認証連携	認証結果を入退室管理装置又は管理システムに連携し、認証成功時には対象扉の解錠又は入室制御が行えること。
利用者情報登録者数	300 人以上 ※静脈、指紋認証の場合は 2 情報/ID の登録が可能なこと
筐体形状	壁面設置が可能な筐体であること。
機能 (1) 認証・照合	登録された利用者の生体情報により本人確認を行い、認証結果を出力できること。
機能 (2) 扉制御	認証結果に応じて対象扉の電気錠を制御できること。
機能 (3) 履歴管理	解錠日時、認証者等の入退室履歴を記録できること。
機能 (4) 不正通行防止	アンチパスバック機能を有すること。
機能 (5) 継続運用	必要に応じてローカル運転が可能であること。
数量	4 台（2 室のドアの入口・出口に設置）
その他	ケーブル類、付属品、その他設置に必要な付属品を台数分含むこと。

8.2 I/O ボックス

項目	要件
サポート扉数	2 扉/2 機器
数量	2 台
その他	(1) ケーブル類、付属品、その他設置に必要な付属品を含むこと。 (2) 物理錠による施錠も可能であること。また、基本的に既存の物理錠を利用すること。物理錠を新規に設置する場合は、その費用も含めること。その場合、鍵は 2 本以上を納品すること。

8.3 生体認証登録端末

項目	要件
----	----

生体認証方式	顔認証方式、静脈認証方式又は指紋認証方式、その他これらと同等以上の生体認証方式に対応し、「8.1 生体認証端末」と互換性があること。
用途	利用者の生体認証情報を取得し、登録用データとして管理用端末又は管理ソフトウェアに取り込めること。顔認証方式を提案する場合は、専用ツールその他これに準ずる方法により登録情報を取得できること。
インターフェース	登録端末または登録用機器は、提案する生体認証方式に応じ、USB,LAN、専用ツールその他同等以上の方法により登録情報を取得できること。
電源・電圧	AC100V 0.3A (AC アダプタ)
数量	1 台
その他	接続ケーブル類、付属品を含むこと。

8.4 入退室管理ソフトウェア

項目	要件
接続方式	(1) LAN によるネットワーク方式に対応していること。 (2) クライアント/サーバ形式のシステム構築を PC 1 台でも実現できること。 (3) LAN を介して、「8.4 入退室管理ソフトウェア」が動作する PC と「8.3 生体認証登録端末」を接続し、「8.1 生体認証端末」と「8.2 I/O ボックス」の管理が行えること。
機能 (1) 利用者管理	ユーザ登録、編集、削除及びユーザーインポートができること。必要に応じて、所属、権限区分の属性情報を管理できること。
機能 (2) 認証権限管理	利用者ごと、扉ごと又は区画ごとに入室権限を設定できること。利用者ごとに時間帯ごとの入室可否を設定できること。
機能 (3) 扉制御・スケジュール管理	扉単位に常時解錠、認証ロック等のスケジュール管理機能を有すること。必要に応じて休日、特日等を含む運用設定ができること。
機能 (4) 履歴管理	管理履歴及び操作履歴を記録し、検索、参照及び必要に応じた出力ができること。入退室履歴について、任意の期間、利用者又は扉等の条件で確認できること。
機能 (5) 通知・警報連携	開扉警報、施錠エラー、解錠エラー、通信異常等を検知し、警報出力又は履歴記録ができること。 異常検知について、画面表示又は通知により管理者が確認できること。
機能 (6) 監視・連携機能	必要に応じて、関連する映像の管理、検索、閲覧及び出力に対応できること。

機能 (7) 権限管理	管理者、閲覧者等の利用者権限を設定できること。アクセス権限の設定及び操作ログの取得ができること。
機能 (8) セキュリティ	登録情報、認証情報、操作履歴及び関連ログは、アクセス権限管理、操作記録の取得その他必要な安全管理措置の下で適切に管理できること。
導入・運用支援	必要なクライアントライセンスを含むこと。なお、賃貸借期間満了後に機器等が発注者へ無償譲渡される場合においても、追加費用なく継続して利用できるライセンス形態又は利用条件であること。また、無償譲渡後においても、当該ソフトウェアの基本機能の利用、設定情報の参照、履歴の検索及び管理に支障が生じないこと。ライセンス認証、再インストール、機器交換その他継続利用に必要な条件がある場合は、その内容を明示すること。 設置、設定及び運用に必要なドキュメントを提供すること。管理者に対し、基本操作に関する説明を実施できること。
数量	1 式

8.5 管理端末

項目	要件
デスクトップ P C	「8.4 入退室管理ソフトウェア」および「8.8 録画記録装置」の管理ソフトの動作環境を備えていること。
OS	Windows11 Pro
数量	1 式
その他	(1) 標準的に付属するケーブル類、付属品を含むこと。

8.6 電気錠

項目	要件
電気錠方式	電通時解錠型
数量	2 式
その他	既設の扉に設置可能であること。

8.7 ネットワークカメラ

項目	要件
形状	ドーム型又は同等以上の設置適性を有するネットワークカメラであること。
数量	5 台
有効画素数	400 万画素以上を備えること。
最低被写体照度	カラー：0.95lux 以下 白黒：0.5lux 以下
撮影性能	デイナイト機能を有し、低照度環境で撮影可能であること。
パン、チルト角度	パン：350°（±175°）チルト：90°

	設置位置及び撮影目的に応じ、必要な範囲を撮影できること
電源	LAN コネクタによる PoE 給電に対応していること。
設置場所	(1) サーバ室内のシステム開発室（1 台）及び電算室（2 台）、MT 保管室（1 台）設置を行い、撮影すること。 (2) 事後処理室（1 台）設置を行い、撮影すること。 (3) 撮影された映像は、「8.8 録画記録装置」に記録できること。
公的セキュリティ適合性	国又は公的機関が示す情報セキュリティに関する基準、ガイドライン等を踏まえ、公共施設における利用に適した製品であること。採用機器については、JC-STAR への適合状況又はこれと同等以上の公的なセキュリティ要件への適合状況を確認できること。必要に応じて、受託者はその適合性を確認できる資料を提出すること。
その他	ケーブル類、取付金具その他設置に必要な付属品を含むこと。

8.8 録画記録装置

8.8.1 ネットワークレコーダー（NVR）

項目	要件
機能	全てのネットワークカメラの動画を、それぞれ個別に記録、管理、検索及び閲覧できること。録画映像の管理、検索、閲覧及び権限管理を行う機能を有すること。
圧縮方式	H.265 及び H.264 に対応すること、又はこれと同等以上の方式に対応すること。
対応解像度	400 万画素以上のネットワークカメラ映像を録画可能であること。
録画設定	保存日数の追加・変更が可能であること。保存期間、記録画質、フレームレート、圧縮方式及び上書き条件を設定できること。
上書き運用	保存容量を超過した場合は、録画を継続するため、発注者と協議の上、最も古い録画データから順次上書き保存できること。
データ出力	録画したデータは、ユーザーの操作により USB メモリ等の外部記録媒体に出力可能であること。
操作記録・権限管理	操作ログの記録、アクセス権限の設定が可能であること。
継続運用	顔認証処理、録画検索及び記録データの出力を行う場合においても、通常運用における録画に支障を生じさせない構成とすること。
停電対策	停電時に安全にシャットダウンする機能を搭載すること。機能がない場合は、UPS 等により安全対策を施すこと。
数量	1 台

その他	(1) 365 日 24 時間録画した映像が、最低 1 年間は保存できる仕組みを確保すること。 (2) システム開発室内に設置すること。
-----	--

8.8.2 NVR 用ストレージ

項目	要件
用途	NVR で記録した録画データの保存に必要な容量を有すること。
構成	録画媒体は、以下のいずれかの構成要件を満たすこと。 1. シングル構成とする場合は、別途バックアップサーバを構築し、録画データのバックアップを取得できること。 2. 冗長構成とする場合は、RAID5 又はこれと同等以上の冗長構成に対応すること。 なお、いずれの構成の場合であっても、365 日 24 時間録画した映像について、最低 1 年間保存できる仕組みを確保すること。
保存期間	365 日 24 時間録画した映像が、最低 1 年間は保存できる仕組みを確保すること。なお、保存可能期間は、画質、フレームレート、圧縮方式及び運用条件を踏まえ決定すること。
容量設定	保存容量は、採用するカメラ台数、解像度、記録画質、フレームレート、圧縮方式及び保存期間に応じて適切に算定し、運用に支障が生じない容量を確保すること。 (参考) 容量算定 1. カメラ台数: 5 台 2. 解像度: 400 万画素 (4MP) 3. フレームレート: 15fps (一般的な監視用途) 4. 圧縮方式: H.265 5. 録画方式: 24 時間連続録画 (24/7) 6. RAID5 構成: 冗長性のために 1 台分のディスク容量がパリティに使用される。 容量(TB) ≈ ビットレート(Mbps) × 0.01055 × 台数 × 日数 RAID5 の場合、総容量 = 有効容量 × (ディスク数 / (ディスク数 - 1)) ・ 5 台分の年間容量 : 約 59 TB/年 ・ 5 台分の半年容量 : 約 29.5TB RAID5 では 1 台分がパリティに使用されるため、総容量を以下の式で計算します : 総容量 = 有効容量 × (ディスク数 / (ディスク数 - 1)) ・ 1 年: 約 88.50~97.50TB ・ 半年: 約 44.25~48.75TB
上書き条件	保存容量を超過した場合は、録画を継続するため、発注者と協議の上、最も古い録画データから順次上書き保存できること。
接続	NVR と接続し、録画データを安定して保存できること。

停電対策	停電時に安全にシャットダウンする機能を搭載すること。 機能がない場合は、UPS 等により安全対策を施すこと。
数量	1 台

8.9 ネットワーク機器

項目	要件
要件	PoE スイッチ等、サービス提供に際して機能を実現するために必要なネットワーク機器を納入すること。
停電対策	停電時対策のため、UPS 等による安全対策を施すこと。

8.10 無停電電源装置（UPS）

項目	要件
用途	本システムを構成する管理端末、NVR、NVR 用ストレージ等その他停電時に安全な停止又は短時間の継続運転が必要な機器に対し、安定した電源供給を行うこと。
方式	常時商用給電方式又はラインインタラクティブ方式とし、接続対象機器の特性に応じて適切な方式であること。
入力電源	AC100V に対応すること。
出力電源	接続対象機器に必要な電圧及び容量を満たすこと。
容量	接続対象機器の消費電力を踏まえ、停電時に安全なシャットダウン処理が行える容量を有すること。
停電対策	停電発生時に接続機器へ電源供給を継続し、必要に応じて自動シャットダウン又は安全停止が行えること。
監視機能	バッテリー状態、給電状態、異常状態等を確認できること。必要に応じて通知又は管理機能を有すること。
接続	管理端末、NVR、NVR 用ストレージ、その他必要な機器と接続し、安定して運用できること。
設置場所	システム開発室内に設置すること。
数量	1 台
その他	接続に必要なケーブル類、管理ソフトウェア、付属品、取付部材等を含むこと。バッテリーは新品であること。接続対象機器の構成に応じて適切に容量設計を行い、本システムの運用に支障が生じないこと。

9. 機器設置作業

(1) 機器設置に関する基本方針

本調達における機器設置作業は、受託者が責任を持って実施するものとする。

機器設置作業には、機器の搬入、据付、配線、調整、動作試験、及び設置後の引渡し業務を含む。

機器設置作業は、関係法令、発注者の指示及び建築基準に基づき、施設的美観及び安全性に配慮して実施するものとする。

(2) 機器設置作業の範囲

ア 監視カメラ

- ・ 監視カメラの設置位置は、発注者と協議の上決定するものとする。
- ・ 配線は可能な限り天井裏又は壁内への隠ぺい配線とし、露出配線の場合は保護管等により適切に保護すること。

イ 認証機器

- ・ 認証機器は、壁面設置が可能な筐体を使用すること。
- ・ 認証機器の設置位置は、運用上の利便性を考慮し、発注者と協議の上決定すること。
- ・ 配線距離は最大 100m を基本とし、電源供給は PoE スイッチを使用すること。

10. 検査・納入完了条件

受注者は、納入期限までに本システムの搬入、設置、設定、動作確認、必要書類の提出及び発注者が指定する者への説明を完了し、発注者の検査を受けるものとする。検査の対象は、少なくとも次の各号に掲げる事項とする。

- (1) 機器一式の搬入、設置及び据付が完了していること。
- (2) 認証端末、I/O ボックス及び電気錠が仕様どおり連携し、認証成功時に対象扉の解錠又は入室制御が行えること。
- (3) 入退室履歴が記録、検索及び確認できること。
- (4) ネットワークカメラの映像が NVR に記録され、検索及び閲覧ができること。
- (5) 管理端末において管理ソフトウェアの基本操作が可能であること。
- (6) マニュアルその他納品図書が提出されていること。
- (7) 管理者向け説明又は研修が完了していること。

検査の結果、本仕様書に適合していると発注者が認めたときに納入完了とする。

11. 利用者教育及び研修

受注者は、本システムの使用開始時、又は必要に応じ、発注者の指定する者に機器の基本操作及び応用操作の指導等を行うものとする。

12. 保守・点検の取り扱い

- (1) 物件の保守・点検業務については、別途契約を締結するものとし、本契約には含まないものとする。
- (2) 機器の保守及び運用保守は、本調達の受注者と別途随意契約により締結することを想定する。
- (3) 機器保守はメーカー保守を基本とし、5年間保守金額は調達金額の25%を上限とする。
- (4) 運用保守は、障害又は不具合発生時に限るスポット保守とし、定期保守、予防保守、常時の技術サポート等は含まないものとする。
- (5) 障害発生時には、受注者は必要に応じて原因調査、復旧支援、メーカーへの修理手配その他必要な対応を行うものとする。その場合の作業はスポット保守とする。

13. 納品

「8. 機器の仕様」に記載された仕様を満たすすべての物件及び運用設定マニュアル等を納品すること。

14. その他

- (1) 調達物品は中古品ではないこと。
- (2) ハードウェアの保守部品は、機器類の納品後、最低 5 年間は提供可能であること。機器保守費用については、12. 保守・点検の取り扱いによるものとする。
- (3) 本業務の実施にあたっては、必要に応じて納入場所の環境について事前に確認を行うこととし、本市の業務に極力支障が生じないように計画し実施すること。
- (4) 受注者は、本仕様書に記載のない事項については、直ちに本市と協議のうえ、最善の努力を行うものとする。

以上