

釧路市自動解錠システム構築整備業務委託仕様書

1 業務名

釧路市自動解錠システム構築整備業務委託

2 目的

大津波から市民の身を守るため、釧路市内各所に避難場所を確保しており、昼夜・休日を問わず確実に避難場所への避難が可能な体制が必要であることから、避難場所に対して、全国瞬時警報システム（以下、「Jアラート」という。）や遠隔操作等に対応した自動解錠システムの構築及び整備を行うもの。

3 履行期間

契約締結日から令和8年3月31日（火）まで

4 業務内容

釧路市自動解錠システム構築整備業務委託（以下、「本業務」という。）は、避難場所に指定済みの建築物への避難の際に必要な出入口の鍵等を収納する機器等（以下、「キーボックス」という。）の設置、釧路市役所防災庁舎（以下、「防災庁舎」という。）から、キーボックスの管理・操作が可能な自動解錠システム（以下、「解錠システム」という。）の構築及び、キーボックスの設置や解錠システムの構築に係る全ての業務を含むものとし、企画提案の内容は、以下の項目に沿ったものとする。

(1) キーボックスの性能要件

ア 避難場所を解錠する為の鍵を収容するキーボックスを新規に設置すること。

イ キーボックスは、防災庁舎からの遠隔操作及び直接操作等にて解錠でき、鍵を取り出せること。

ウ キーボックスは、避難場所で使用している鍵を複数収容できること。

エ キーボックスに収容されている鍵の持ち出しや盗難を防ぐための対策を講じること。

オ Jアラート等の緊急情報による通知により、速やかにキーボックスを解錠できること。

カ キーボックスは、停電時においても開閉が可能となるようバックアップ等の対策を講じること。

キ キーボックスは、通信手段が途絶した時においても開閉が可能となるようバックアップ等の対策を講じること。

ク キーボックスは、扉の開閉や機器の不具合を防ぐため寒冷地対策を講じること。

ケ 本仕様書に明記のない技術的な事項については、「公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）令和7年度版（国土交通省大臣官房官庁営繕部）」及び「釧路市営繕工事標準仕様書（電気設備工事編）令和4年版以降」（以下、「標準仕様書」という。）によるものとする。

(2) 解錠システムの構築に係る性能要件

ア インターネット上から避難場所に設置するキーボックスを解錠及び施錠できること。

イ 大津波警報発表時には、Jアラートと連携して、キーボックスを自動解錠できること。

ウ 解錠システム上でキーボックスの一斉解錠、施錠及び個別解錠、施錠を可能とすること。

エ キーボックスを解錠した履歴を確認できること。

オ 解錠及び施錠の操作は、市職員の携帯端末などからも可能とすること。

5 設置対象施設

(1) キーボックスを設置する箇所は下表のとおりとし、取付箇所等の詳細については、受注者及び施設管理者との協議によって決定すること。

〈表1〉キーボックス設置場所・個数

通番	名称	所在地	キーボックス設置数
1	J A阿寒農協昭和ビル	〒084-0909 北海道釧路市昭和南3丁目16-19	1
2	レクサス釧路（トヨタ釧路）	〒084-0906 北海道釧路市鳥取大通6丁目4-1	1
3	ヤマダデンキ テックランド釧路旭町店	〒085-0012 北海道釧路市川上町8丁目8番	1
4	(株)マルセンクリーニング	〒084-0911 北海道釧路町星が浦北4丁目2-6	1
5	音別神社社務所	〒088-0133 北海道釧路市音別町尺別9	1

(2) 解錠システムを操作するメインの機器は防災庁舎内の総務部防災危機管理課に置くこととする。

6 整備における重要項目

キーボックスの整備及び解錠システムの構築に際し、考慮すべき重要な項目は、次のとおりとする。

(1) システムの信頼性

重要な設備・装置は二重化構成とし、機器点検時やデータ更新時でも、運用が継続できる設計であること。

(2) 災害・障害に強いシステム

大規模災害に耐えられるハード設計や設置工事を行うとともに、ソフトウェア面でも高信頼設計を行い、不測の事態の発生を考慮して、障害が発生しても、残りの機器で運用できる設計であること。

(3) システムの正確性・迅速性

処理が正確かつ迅速に行えるとともに、大規模災害や同時多発災害等の緊急時には一挙動で全てのキーボックスが解錠できること。

(4) 柔軟性のあるシステム

社会情勢に合わせ、容易にシステムの機能変更や追加、メンテナンス等が行えるシステム設計であること。

(5) 環境条件

屋外に設置する設備は、周囲温度（マイナス 20℃～40℃）及び相対湿度（45%～80%）において支障なく動作すること。

(6) 電氣的必要条件

雷を含め、過電圧に対する保護装置又は保護回路を設けること。

(7) 不具合等からの復旧

キーボックス及び解錠システムに不具合が発生した場合は、速やかに復旧できるシステム等にする事。

7 機器の構造等

(1) 構造

各機器は、軽量堅固で、放熱性、耐塵性に優れ、保守調整に便利な構造とする。

(2) 塗装

ア 屋外設置の機器等には、腐食や割れ等の劣化に強い塗装を施すこと。

イ 機器及び機器の内部において、水の影響を防ぐため防水性能を施すこと。

(3) 材料

機器に使用する電機部品及び材料は、J I S 規格又は同等以上の規格のものをを用いること。

(4) 表示

ア 日常の保守に必要な表示等を設け、修理や交換等の保守が容易な構造とすること。

イ 各機器には、型式、品名、製造番号、製造年月及び製造社名を表示すること。

ウ ビス、ナット等の締付けは十分行い、調整部分の固着にも留意し、必要に応じてペイントロックを施すこと。

(5) 配線

ア 配線材料は、電氣的及び温度的に異常を生じないものを使用する。

イ 配線は、可能な限りプリント配線とする。

ウ 電氣的機械的必要条件を行うこと。

エ 切替部、回転部及び接触部は、その繰返し動作で電氣的及び機械的に異常がないよう特に考慮すること。

オ 電源回路には、保護装置又は保護回路を設けること。

8 機能仕様

(1) 解錠システム

解錠システムの基本的な機能及び性能は、以下のとおりとする。なお、受注者が提供するシステムにおいて、以下に示す機能及び性能等以外が含まれる場合には、当該機能及び性能を含めて提供することを認めること。

ア クラウド・仮想サーバーを含む解錠システムを運用するサーバー機器類等は、冗長化されていること。

イ バックアップの機器類およびシステムを運用するサーバー機器類等は物理的に十分に距離を離して設置すること。

ウ 不都合が発生した場合は、速やかに待機サーバーに切り替えるなど、運用への影響を最小限にとどめるよう考慮された環境であること。

エ 解錠システムは、1日1回以上、自動的に他方のサーバー（またはクラウド）にバックアップが行われること。

オ ボックス一覧表示機能（管理ユーザーログイン時）

- ・ ボックスを一覧表示する事が可能であること。
- ・ 管理ユーザーでは登録されているすべてのボックスを表示する事が可能である

こと。

- ・ 一般ユーザーではボックス登録時に紐づけられたボックスのみ表示をする。
- ・ 管理ユーザーログイン時のボックス一覧表示ではボックス名、グループ、解錠状態、扉の開閉状態、その他異常の表示ができること。

カ ボックス設定登録機能（管理ユーザーログイン時）については、下記の項目設定及び登録が可能なこと。

- ・ 解錠許可／不許可の設定
- ・ キーボックスの登録順の変更
- ・ グループ
- ・ 送信先メールアドレス設定
- ・ メール連携設定
- ・ ユーザー登録機能（管理ユーザー、一般ユーザー）

キ キーボックス一覧表示および設定機能（一般ユーザーログイン時）

ユーザーアカウントでキーボックスのボックス名、グループ、解錠状態、扉状態、扉開閉が表示されること。

ク グループ機能

登録しているグループを選択して一括で解錠許可／不許可が可能なこと。

ケ メール送信機能

あらかじめ設定されたメールアドレスにサーバーの新規設定、設定変更、ボックスの扉の開閉及びエラー発生、復旧等を送信できること。

コ メール連携機能

- ・ 登録されたメールアドレスから、件名に特定の文字列が入ったメールを受信することにより、キーボックスの解錠許可設定を行うことが可能なこと。
- ・ 自動不許可の有無及び不許可時間が設定可能なこと。
- ・ メール連携により解錠許可にしたものは一定時間開閉動作がない場合は自動で解錠不許可にすることが可能なこと（設定時間は1時間～72時間）
- ・ 発注者が所有するJアラート受信装置から発信する「大津波警報」通知メールをシステムが受信し、遅延なく解錠許可されること。また、「大津波警報」以外の複数の通知メールも設定できること。
- ・ 受注者が用意したメールアドレス宛に発注者がJアラートに設定する。
- ・ メールのフォーマットは、Jアラート受信機装置で受けた通知メールをそのまま転送すること。

サ ユーザー登録機能

- ・ 解錠システムへのアクセス用のユーザーアカウントを用意すること。
- ・ キーボックスを設置した施設の管理者が同一アカウントにて解錠システムへアクセスを可能とすること。

シ 自動解錠後、指定の時間経過後はキーボックスの扉が閉じていれば、システムで解錠非許可に切り替わること。指定の時間設定は発注者との協議による。

ス ログ参照機能

- ・ キーボックスの状態変化や設定変更ログが参照できること。
- ・ キーボックスの扉の開閉履歴等を過去1年以上記録及び表示できること。

(2) キーボックス

ア LTE送受信機

クラウド制御サーバー間との通信をLTE網で通信が可能なこと。

イ 電気錠制御部

- ・ 解錠制御サーバーと通信を行いサーバーの解錠許可・不況可の設定に従い制御を行う。
- ・ キーボックスの扉を閉めた後は、速やかに自動施錠されること。

ウ キーボックスの状態表示(LED)

解錠ボタンを押した後、解錠制御サーバーに問い合わせている最中は点滅、解錠をした場合は点灯表示することが可能なこと。

エ 機器設定

製造時と機器設置時に解錠サーバーと接続するためのデータを機器内不揮発メモリに書き込むことが可能なこと。

オ 強制解錠・施錠キーシリンダー

保守サポート用として付属の外部キーにより強制的に解錠が可能なこと。

カ 扉表示シール

- ・ 利用者がキーボックスの取扱説明がわかる表示があること。
- ・ 対候性及び蓄光機能があること。

9 成果物の提出

契約締結後、下記の書類を甲の指定する期間内に提出しなければならない。

- (1) 工程表
- (2) 担当技術者・監理技術者届

- (3) 設置機器詳細資料
- (4) 写真（工程及び完成状況）
- (5) 完成図書
- (6) その他甲が必要と認める書類

10 納品場所

釧路市総務部防災危機管理課

11 留意事項

受託者は、業務履行にあたり契約書に定めるもののほか、次の事項を遵守するものとする。

(1) 関係法令の遵守

受託者は、関係法令を遵守し、その適用及び運用に関しては受託者の責任において適切に行うこと。

(2) 関係機関との打ち合わせ

本業務を遂行するにあたっては、釧路市及び関係機関等と随時打ち合わせを行い、安全かつ円滑に実施できるようにすること。

(3) 官公庁等への手続き等

受託者は、本業務の遂行にあたり、必要な関係官公庁及びその他関係機関への届け出等を法令、条例又は本仕様書の定めにより実施すること。

(4) 再委託の禁止

受託者は、受託者が行う業務を一括して第三者に委託し、又は請け負わせてはならない。ただし、本業務の一部を委託することについて、あらかじめ書面による釧路市の承諾を得た場合は、この限りではない。

(5) 個人情報の取り扱い

本業務を通じて取得した個人情報の適切な管理のために必要な措置を講じること。受託者が取り扱う個人情報については、釧路市の保有する個人情報として釧路市が定める「個人情報の保護に関する法律施行条例」の適用を受けるものとする。

(6) 守秘義務

受託者または受託者から再委託を受けた者は、業務を行うにあたり知り得た秘密を他に漏らし、又は自己の利益のために利用することはできない。また、本業務終了後も同様とする。

(7) 著作権等の取り扱い

- ・ 本業務の成果物に対し、著作権法に規定する著作権が発生する場合、その権利は、成果物の引き渡しと共に釧路市に帰属するものとする。ただし、受託者の著作権の行使につき釧路市の承諾または合意を得た場合は、この限りではない。
- ・ 成果物に第三者が権利を有する著作物（以下「既存著作物等」という。）が含まれる場合には、受託者は当該既存著作物等の仕様に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に関わる一切の手続きを行うこと。また、著作権関係の紛争が生じた場合、すべて受託者の責任において処理するものとする。

(8) その他

- ・ 本仕様書に定めのない事項及び本仕様書の記載内容に疑義が生じた場合は、釧路市と協議の上決定する。
- ・ 本業務完了後、受託者の責任に帰すべき理由による成果品の不良個所が発見された場合は、引き渡しの翌日から起算して1年間の補償の責に任じ、速やかに釧路市が必要と認める訂正、補足、その他必要な措置を行うものとし、これに対する経費は受託者の負担とすること。
- ・ 本仕様書は本業務の基本的事項を示すものであり、業務内容の詳細については、プロポーザル終了後、選定された事業者と釧路市との協議により改めて決定する。