ネットワーク機器及び
メールサーバー構築業務委託仕様書

1. 件名

ネットワーク機器及びメールサーバー構築業務委託

2. 目的

本業務は、東京たま広域資源循環組合（以下「発注者」という。）が利用するネットワーク環境及びメール環境について、老朽化した機器・サービスを更新し、安定性、安全性及び運用性を向上させることを目的とする。受注者は、ネットワーク機器の調達、設計・設定・構築、メールサーバー環境の構築・移行、試験、切替え及び完成図書の作成を一体的に実施する。

3. 契約形態

本業務は、成果物の完成を目的とする業務委託契約とする。機器調達、設計・設定・構築等の作業費用その他本仕様書の履行に必要な費用は、委託料に含むものとする。ただし、メールサーバー等の継続利用料金は、別途利用契約とする。

4. 業務範囲

区分	主な業務内容
1 ネットワーク機器調達	ファイアウォール、L3/L2 スイッチ、島 HUB、無線 AP、付属品及び保守の調達
2 ネットワーク機器設定構築	現地調査、設計、設定、設置、配線整理、切替え、試験、旧機器撤去
3 メールサーバー移行	ドメイン・DNS・メール環境の設計、アカウント作成、移行、切替え、試験

5. 履行場所

東京たま広域資源循環組合管理センター東京都西多摩郡日の出町大字大久野 7642 番地、
その他発注者が指定する場所

6. 履行期間

契約締結日の翌日から令和 9 年 3 月 31 日まで。

7. 基本条件

- 現行業務への影響を最小化し、原則として業務時間外又は休日に切替作業を実施すること。
- 本番作業前に作業計画書、体制図、工程表等を提出し、発注者の承認を得ること。
- 既存ベンダー、回線事業者、ドメイン管理事業者その他関係者との調整を行うこと。
- 設定値、認証情報及び構成情報は適切に管理し、発注者の承認なく第三者へ開示しないこと。
- 製品は新品かつ正規流通品とし、導入時点でメーカーサポートが提供されていること。

8. ネットワーク機器調達

下表に記載するメーカー及び製品を調達すること。

同等品での調達は認めるが、同等品で調達する場合は、必ず事前に質疑により申請し発注者の承認を得ること。

No.	機器区分	参考構成	数量	主な要件
1	ファイアウォール	Fortinet FortiGate-50G バンドル（FG-50G-BDL-US）	2 台	UTM 機能、冗長又は系統別構成、5 年間のメーカー保守、設定バックアップ取得
2	L3 スイッチ	D-Link DGS-1520-28/A1	1 台	1GbE 24 ポート以上、10GbE アップリンク、VLAN、STP/RSTP、リンクアグリゲーション、SNMP、設定保存
3	L2 スイッチ（28 ポート級）	D-Link DGS-1210-28/F3	1 台	1GbE 24 ポート以上、SFP 等アップリンク、VLAN、ループ防止、管理機能、5 年間保守
4	L2 スイッチ（20 ポート級）	D-Link DGS-1210-20/F2	8 台	1GbE 16 ポート以上、VLAN、ループ防止、管理機能、5 年間保守
5	島 HUB	D-Link DGS-1008I/B1	14 台	1GbE、電源内蔵、金属筐体、設置環境に適した静音性、5 年間保守又は同等保証
6	無線アクセスポイント	D-Link DAP-X2810/A1	2 台	IEEE 802.11ax、PoE 受電、複数 SSID、VLAN 連携、暗号化、管理機能、5 年間保守
7	付属品	−	一式	ラック金具、電源コード、SFP/SFP+、LAN ケーブル、ラベル、結束材その他必要品

9. ネットワーク機器設定構築

9.1 現地調査・要件確認

- 既存の物理構成、論理構成、VLAN、IP アドレス、ルーティング、NAT、アクセス制御、配線、ラック及び電源を調査すること。
- 既存機器の設定を可能な範囲で取得し、新環境へ反映すべき設定と廃止すべき設定を整理すること。
- 未使用ポート、ループ経路、旧規格配線、メーカー不明機器及び管理外機器を特定すること。

9.2 設計

- 物理構成図、論理構成図、IP アドレス・VLAN 一覧、ポート収容表、配線表を作成すること。
- ファイアウォールポリシー、NAT、ルーティング、管理アクセス、ログ、時刻同期、名前解決方式を設計すること。
- 障害時の切分け、設定復旧及び機器交換を考慮した構成とすること。
- 切替え失敗時に旧環境へ復旧できる切戻し条件、判断者及び手順を明記すること。

9.3 設定・設置

- 機器名、管理 IP、管理者認証、NTP、Syslog、SNMP、VLAN、ポート設定等を設計書に基づき設定すること。
- デフォルトパスワードを変更し、不要な管理サービス及び未使用ポートを無効化すること。
- ラック搭載、据付、配線、ラベル貼付及びケーブル整理を行うこと。
- 設定ファイルのバックアップを取得し、発注者へ納品すること。

9.4 切替え

- 承認済み作業計画に基づき切替えを実施すること。
- 切替え後、不要となった既存機器を取り外し、発注者の指示により指定場所へ集約すること。

10. メールサーバー移行

新たにクラウド型レンタルサーバーを利用し、ドメイン・DNS 及びメールサービスを契約したうえで、既存のメールサービス環境から移行作業を行う。なお、メールサービスの契約については本調達に含めず、別途契約とする。

10.1 移行・切替え

- 既存メールアカウント、エイリアス、転送設定、メーリングリスト及び DNS 設定を調査すること。
- 新環境のアカウント及び設定を事前作成し、送受信試験を実施すること。
- DNS の TTL を考慮した切替計画を作成し、切替前後の並行確認期間を設けること。
- クライアント PC30 台を対象とする場合のメールデータ移行方式、対象データ量、作業分担及び所要時間を明確化すること。
- 旧環境停止前に未受信メール、転送、外部サービスからの通知及び複合機等の SMTP 送信を確認すること。
- 移行後に外部・内部送受信、返信、添付、認証、迷惑メール判定及び名前解決を試験すること。

10.2 メール認証・セキュリティ

- SPF を適切に設定し、送信元を限定すること。
- サービスが対応する場合は DKIM 署名を有効化すること。
- DMARC は既存送信元の洗い出し後、監視用ポリシーから段階的に適用すること。
- 管理者アカウントへの多要素認証、アクセス元制限その他利用可能な保護機能を適用すること。
- 不正中継を禁止し、認証付き SMTP 等の安全な送信方式を使用すること。

11. 業務実施体制・管理

- 本業務を統括する責任者及びネットワーク、メールの各技術担当者を配置すること。
- 工程、課題、リスク及び変更事項を管理し、定例又は発注者が求めるタイミングで報告すること。
- 作業に影響する事象を検知した場合は直ちに発注者へ報告し、対応方針を協議すること。

12. 成果物

図書名	内容	提出期限
業務実施計画書	業務の実施体制（責任者、担当者、連絡体制等）、業務の実施方針、品質管理方針、リスク管理方針等を記載したもの 本業務の全体スケジュール、各作業工程の実施時期、マイルストーン等を記載したもの	契約締結後速やかに
機器設定書	導入する全ての機器（ファイアウォール、L3/L2 スイッチ、島 HUB、無線 AP 等）の設定内容（設定パラメータシート）を記載したもの	構築完了時
機器コンフィグ	導入する UTM（ファイアウォール）及び L3/L2 スイッチの機器コンフィグ（設定ファイル）を提供する	構築完了時
機器台帳	導入した全ての機器の型番、シリアル番号、設置場所、IP アドレス、保守期限等を記載したもの	構築完了時
作業完了報告書	構築作業及びメール移行作業の実施内容、作業日時、作業担当者、作業結果等を記載したもの	構築完了時
運用マニュアル	システム管理者向けの運用手順、設定変更手順、障害対応手順等を記載したもの（ライセンス証書の管理手順、設定のバックアップ及び復元手順を含むこと。）	運用開始前

13. 情報セキュリティ・秘密保持

- 業務上知り得た秘密、個人情報、認証情報及び構成情報を第三者へ漏えいしないこと。契約終了後も同様とする。
- 作業端末、記録媒体及び持出資料を適切に管理し、不要となったデータを確実に削除すること。
- 認証情報は平文の電子メール等で送付せず、安全な方法で授受すること。
- 事故又はその疑いが発生した場合は、直ちに発注者へ報告し、影響調査、封じ込め及び再発防止に協力すること。
- 発注者が定める情報セキュリティポリシー、個人情報保護規程及び庁内ルールを遵守すること。

14. その他

- 本仕様書に定めのない事項又は疑義が生じた場合は、発注者と受注者が協議して定める。
- 仕様変更が必要となる場合は、影響、費用及び工程を明示し、発注者の承認を得ること。