基山町校務系ネットワーク更新事業 仕様書

1. 件名

基山町校務系ネットワーク更新事業

2. 履行期間

契約締結の翌日から令和8年3月31日まで

令和7年11月30日まで ネットワーク構築

令和7年12月1日以降 運用・保守

3. 履行場所

【教育委員会】 基山町役場 教育学習課 佐賀県三養基郡基山町大字宮浦 666 番地

【町立学校】 小学校 2校 ・基山小学校 佐賀県三養基郡基山町大字宮浦 41 番地
・若基小学校 佐賀県三養基郡基山町けやき台 2丁目 2番地
中学校 1校 ・基山中学校 佐賀県三養基郡基山町大字宮浦 941 番地

4. 仕様

(1) ゼロトラスト環境基盤の構築

発注者が別途調達する Microsoft 365 Education A5 ライセンス(令和9年3月末までのライセンスは本調達に含む) 150 ライセンスを用いて、国のガイドラインに則り、以下に示すゼロトラストセキュリティの環境構築に係る必要な機能について、当該ライセンス含まれる諸機能を主として構築すること。構築に係る設定内容については、発注者との協議により適宜決定することとし、必要な情報等は発注者の求めに応じて、随時提供すること。

セキュリティ機能	内 容
ID 統制 (IDaaS 等)	① ID 管理及び各システムへの認証基盤等としての機能を備えること。 ② 人事異動等の発生時に、発注者によるアカウントの随時追加、削除、編集等が可能であること。 ③ 管理者（発注者が決定する教育委員会所属職員及び一部の教職員を指す。以下同じ。）が許可を与えた端末及びその利用者のみがサービスを利用できること。 ④ 生体情報（顔または指紋）もしくは知識情報（PIN またはパスワード）を使用した多要素認証が可能であること。また、非常の際に、多要素認証を利用せずに業務端末へログインできる設定が可能であること。 ⑤ 利用者や接続場所等の条件に応じて、セキュリティリスクに考慮した認証ができること。

<p>端末統制・保護 (MDM 等)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ① アプリやプリンタドライバ等の一斉配付や Windows Update 等の一斉管理が可能であること。 ② IDaaS と連携し、管理者が許可していない端末からのログイン等を制御できること。 ③ 端末紛失時に、遠隔操作にて当該端末のデータ消去等ができること。なお、ネットワーク非接続時は、次回接続時に即座にメール等で管理者へ当該端末情報等を通報できること。 ④ ネットワークに接続している機器のログを収集及び6か月以上保存し、可視化及び分析を可能とするとともに、特定のファイルや操作に係るログを抽出して表示できること。また、ユーザーによるポリシー違反やセキュリティ上危険な操作等が行われた際に、端末情報や操作内容を管理者へアラートメール等で通知できること。 ⑤ 端末のローカルドライブ、もしくは、ゼロトラスト環境基盤からダウンロードされた特定個人情報/個人情報/機密情報ファイルを含む可能性のあるファイルを検出でき、管理者へアラートメール等で通知できること。また、端末に警告メッセージを表示できること。 ⑥ 管理者によるリモート操作が可能なこと。
<p>EPP (Endpoint Protect Platform) 及び EDR (Endpoint Detection and Response)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ① パターンマッチングの他、機械学習やふるまい解析等の技術により、既知又は未知にかかわらず、マルウェア等の検知や遮断が可能であること。 ② IDaaS と連携するとともに、脅威が検出された時は、即座にメール等で管理者へ当該端末やユーザー情報等を通報できること。また、リモート操作で当該脅威の除去や端末をネットワークから隔離することが可能であること。 ③ 随時最新のセキュリティ状態に更新できること。 ④ 脅威の侵入経路等について、トラッキングが可能であること。
<p>ネットワークセキュリティ (SWG、CASB、IDS/IPS 等)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ① IDaaS と連携するとともに、悪質な Web コンテンツやアプリケーション等へのアクセス制限 (フィルタリング) が可能であること。フィルタリング設定のテンプレートが用意されているとともに、グループごとのルール設定やホワイトリスト運用が可能であること。 ② 通信経路を暗号化するとともに、Web 経由でのマルウェア等の検知・遮断が可能であること。また、脅威を検知した時は、即座にメール等で管理者へ当該端末やユーザー情報等を通報できること。 ③ 事前に定義した不正アクセスパターンとのマッチング等の技術により、クラウド等への不正なアクセスを検知・遮断できること。 ④ 個人契約テナントやシャドーIT 等、セキュリティ上懸念があるサービス等へのアクセスを制御できること。

クラウドストレージ及びデータ漏えい防止 (DLP/IRM 等)	<p>① 全体で 100TB 以上の容量を備えるとともに、IDaaS と連携してユーザー及びグループごとにフォルダへのアクセス権限を制御できること。また、当該ユーザーがアクセス可能なフォルダについては、Windows 標準のエクスプローラからショートカット等により直接接続できるよう、個人で設定するためのマニュアルを作成すると共に、MDM 等でのクラウドストレージへのショートカットの一斉配付が設定できること。フォルダ構成及びアクセス権限等については、発注者との協議により決定する。</p> <p>② バージョン履歴機能及び削除ファイルの復元機能を有すること。復元可能な期間は、削除操作から 90 日以上を保障すること。</p> <p>③ 重要度が含まれるファイル等については、自動暗号化等の技術によりアクセス権限がないユーザー（第三者含む）が扱えないように制御できること。アクセス権限については、ユーザーの職位等に合わせ柔軟に設定可能であること。また、ファイルの操作ログ、もしくは、全てのファイルの操作ログを取得し、外部記憶媒体への持ち出しが制限可能であるとともに、クラウドストレージからのファイルのダウンロードを検知できること。</p>
その他	<p>① 令和 8 年 4 月以降に別契約予定である校務支援システムについて、SAML 連携システムを用いて、IDaaS と連携すること。</p>

(2) 端末のキッティング・搬入作業

発注者が別途調達した教職員用の校務用パソコンについて、次に示す内容にてキッティング・搬入を行うこと。

ア キッティング端末は、新規調達分が約 135 台を予定している。

イ OS は Windows 11 Pro とする。

ウ 校務用パソコンの設置・設定を令和 7 年 11 月に予定しているため、令和 7 年 10 月下旬を目途にマスター作成とテスト運用及び検証を完了すること。

エ 設定の不具合等が判明した場合は、令和 7 年 11 月中に解消できるよう、迅速かつ誠実に対応すること。また、それ以降に発見された不具合等についても、都度対応すること。

(3) Microsoft Teams の構築

ゼロトラスト基盤を用いた新たなネットワークにおける教職員の情報共有ツールとして利用する Microsoft Teams について、次に示す条件にて構築すること。

ア 外部とのデータのやり取りができないこと。

イ モバイルアプリを制御すること。

ウ SharePoint に構築したサイトと連携すること。

(4) Microsoft SharePoint の構築

データの共有領域として利用する Microsoft SharePoint について、次に示す条件にて構築すること。なお、作成した SharePoint サイトは、Teams に接続したデータの共有領域としてのみ利用するため、SharePoint サイトページの構築は含まない。

ア 外部とのデータのやり取りができないこと。

イ 構築する SharePoint サイトは、次を想定している。

- ① 各学校が利用するサイト
- ② 全教職員が利用するサイト
- ③ 全校長が利用するサイト
- ④ 全教頭が利用するサイト
- ⑤ 全事務職員が利用するサイト

ウ 作成したサイトには「記憶域の制限」を設定すること。

エ 年度更新を見越したグループ設計を行うこと。

(5) ネットワーク機器の調達

※保守メンテナンス上、各機種ごとにメーカーを統一すること

※新規機器設置に伴い、LAN配線が必要な場合は cat 6 A ケーブルで敷設すること

ア メディアコンバーター(既存流用)

イ L3 スイッチ 1台(庁舎用)

ウ ルーター 3台 ※ファイアウォールと兼用でも構わない

・基山小学校

速度：10Gbps に対応できること。

NAPT セッション数：250,000 以上

・基山中学校・若基小学校

速度：10Gbps に対応できること。

NAPT セッション数：250,000 以上

エ ファイアウォール 計3台(学校用)

・基山小学校

UTM 機能利用時のスループット：4.1Gbps 以上

最大同時セッション数：250,000 以上

保証：センドバック保守5年以上

ファイアウォール機能：アンチウイルス、IPS、アンチスパム、URL フィルタ等

・若基小学校・基山中学校

UTM 機能利用時のスループット：2Gbps 以上

最大同時セッション数：250,000 以上

保証：センドバック保守5年以上

ファイアウォール機能：アンチウイルス、IPS、アンチスパム、URL フィルタ等

オ L3 スイッチ 3台(学校用)

ポート数：12 以上

速度：10Gbps 以上(UTP ポートがすべて対応すること)

VLAN 機能：802.1q タグ VLAN 機能

POE 機能：IEEE802.3bt 準拠

スイッチング容量：320Gbit/s

パケット転送能力：238.10Mpps

コンソールポートを備えること。

保証：センドバック保守7年以上

カ POE L2 スイッチ 3台(学校用)

ポート数：12以上

速度：10Gbps以上(UTPポートがすべて対応すること)

VLAN機能：802.1q タグ VLAN機能

POE機能：IEEE802.3bt 準拠

スイッチング容量：320Gbit/s

パケット転送能力：238.10Mpps

コンソールポートを備えること。

保証：センドバック保守7年以上

キ DNSサーバ 3台(学校用)

アプライアンス製品であること

校務用端末に対し、SEI-NETに必要な名前解決を提供できること

拠点内クライアント向けの内部DNSとして利用可能であること

Web管理画面にて、ゾーンおよびレコードの作成・編集が実施可能であること

DNSの処理性能は、1秒あたり2,000クエリを処理可能であること

(6) フィルタリングソフトウェアの調達

利用期間：令和7年12月1日～令和9年3月31日

ただし、令和8年4月1日から令和9年3月31日までの期間のフィルタリングソフトウェアの調達については、本案件受注者と特命随意契約を締結するものとする。ただし、適正なソフトウェアの調達でなかった場合はこの限りではない。

ライセンス数：1463式

機能仕様：以下の通り

(ア) 製品

・日本PTA全国協議会推奨商品であること。

(イ) データベース

・URLデータベースが日本製であること。また、ドメイン情報だけでなく、パス部分も含めたWebフィルタリングを実現すること。

(ウ) 規制機能

・持ち帰り学習時において時間帯や曜日毎にフィルタリングルールの規制内容を変えられること。また、カテゴリ設定による規制内容だけでなく、管理者が独自に定める例外URL設定による規制内容も併せて、時間帯別の設定ができること。

(学校がない休日には特定の学習コンテンツのみ利用できるようアクセス制限をかけることができること)

・掲示板、SNSなどへ不用意な投稿を規制することができる(いじめにつながる言葉等)

・予め登録したキーワード(例：自殺/くすり)に対してネットへの書き込みを行った場合に管理者にメール通知を行うことができること

(エ) 管理機能

・管理画面が日本語で、ブラウザより設定できること。

・Youtube をチャンネル ID 単位で制御可能なこと。

(6) レポート機能

- ・「誰が」「いつ」「どこに」「何件」アクセスしたか簡単にみることができること
- ・アクセスログを集計し、レポート化する機能もしくは別途ツールを有すること。
- ・管理画面が日本語対応していること。
- ・トップページに直近の集計情報としてアクセスランキング、アクセス推移を表示できること。またそれらをグラフレポートとして出力可能なこと。
- ・レポート期間を日/週/月単位で自動集計し、グラフレポートとして出力可能であること。また、時間帯を絞って集計することが可能であること。

(7) 既存環境の移行

ア センターに設置しているオンプレミスサーバー上にあるデータを上記1で構築したクラウドストレージに移行する作業について、効率的な実施時期及び手法等を提案すること。

なお、クラウドストレージ内のフォルダ構成は、発注者が指示する各校統一した構成とすること。

イ 現在稼働している各学校設置のプリンタ及び複合機等の IP アドレス変更や新規端末へのドライバインストール等について、効率的な実施時期及び手法等を提案すること。

ウ 現在県が提供する「SEI-NET」を各学校から町所有の回線を通じて基山町役場経由で接続している。校務端末については、学校の回線からインターネットに接続する予定であるが、学校内の論理的な学習系とのネットワーク分離を維持すること。また、上記(5)にて調達するネットワーク機器の設定及び既存保守業者と連携を図り、公共ネットワークを経由して「SEI-NET」に接続出来るようにすること。(別紙参照)

(8) 説明会の開催及び操作手順マニュアル等作成

ア 新規端末の配付後、令和7年11月下旬までに教職員を対象とした説明会を実施すること。内容や手法、回数等については、発注者と協議して決定する。

また、説明会等で教職員から受けた質疑等については、発注者と協議の上回答を作成すること。

イ 管理者対象の研修会についても、令和7年11月下旬までに実施すること。

内容や手法、回数等については、発注者と協議して決定する。

ウ 各説明会の内容について、操作手順マニュアル等を含めたドキュメントを作成し、後日でも随時確認ができるようにすること。操作手順マニュアル等に記載する内容に変更があった場合は、随時差し替えを行うこと。

(9) 全運用期間（契約締結日の翌日から令和14年11月30日まで）における運用保守

a. 運用保守体制

令和8年4月1日から令和14年11月30日までの間、本案件に示す範囲の保守については、原則、本案件受注者と特命随意契約を締結するものとする。ただし、適正な保守運用が行われなかった場合はこの限りではない。

ア 本事業に携わる全ての人員について、所属、氏名、役割、メールアドレス、緊急連絡先等を

記載した体制表を契約締結後速やかに提出すること。また、人員の変更が発生する度に修正版を作成し、差し替えること。

イ 発注者からの問合せ対応は、電話及びメール等で受け付けること。また、障害発生等緊急の対応が必要な場合は、迅速な対応を行うこと。

ウ クラウド環境及びクライアント端末等に係る保守体制を提案すること。

エ 各校への交通費は受託者負担とする。移動の際に事故等があった場合は受託者の責任において一切の処理を行うとともに、本業務の従事中に事故等が発生した場合はただちに町教育委員会へ報告すること。

b. 運用保守内容

本事業で構築及び調達等を行った全てのシステム及び機器等に係る業務全般を、運用保守業務の範囲とする。また、運用保守業務の実施は、原則として基山町が定める休日を除く 8 時 30 分から 17 時 15 分までとする。ただし、教職員の業務に影響を及ぼす作業が発生する場合は、発注者と協議の上、業務時間外や休日等も含めて計画を立案し、実施すること。

ア システム障害及びセキュリティインシデント等の監視及び対応

イ セキュリティメンテナンス

システム及び機器等への更新プログラム適用やアップデート等に係る情報を随時提供するとともに、発注者の求めに応じて技術的助言及び支援等を行うこと。特に脆弱性に係る情報は発注者及び受注者双方が迅速に共有し、可能な限り早期に適用できるようにすること。

また、計画的なシステム等停止が発生する場合は、1 週間前までに発注者に事前通知すること。

ウ 問合せ対応（ヘルプデスクの設置・運営）

発注者からの問合せに対し、随時回答又は対応すること。

エ アカウント管理

教職員の異動に伴う必要な作業について実施又は発注者の求めに応じて技術的助言及び支援等を行うこと。

オ 運用支援

教職員及び教育委員会の業務効率化に資する、本事業で構築したシステム等の機能や活用方法等について、随時情報提供すること。

カ 定例会の実施

①構築期間については、毎月 1 回必ず実施し、環境構築等の進捗状況や課題等を報告及び協議する。この時、報告及び協議に必要な資料は受注者が作成すること。

②運用保守を主とする期間についても、引き続き定例会を実施し、運用状況や課題等について報告及び協議する。

③上記にかかわらず、発注者が必要と認めるときは、発注者が指定する方法及び場所で随時実施する。

④受注者は定例会の実施ごとに議事録を 2 部作成し、1 部を定例会実施から 1 週間以内に発注者へ提出する。

キ その他

受注者は、発注者の業務効率化に資するものについては、積極的に提案又は情報提供すること。

と。

(10) 成果物等の納品

a. 提出書類

受注者は契約締結後、発注者が指定する期日までに、下記の書類を提出すること。

数量は、各々紙媒体（製本済）1部、電子データ1部とし、(1)～(10)の電子データはPDF形式に加え、編集可能なデータ形式（.docx, .xlsx, .pptx等）も合わせて提出すること。

なお、マニュアルについては、発注者との協議の上、内容等に変更があった場合は随時差し替えたものを提出すること。

ただし、(11)～(12)については、電子データのための納品とする。

- (1) 業務実施計画書
- (2) 移行計画書（ガントチャート様式）
- (3) 運用保守体制表及び緊急連絡先
- (4) 要件定義書及び設計書
- (5) 障害対応マニュアル
- (6) 教職員対象操作手順マニュアル
- (7) 説明会テキスト
- (8) テスト仕様書兼運用成績表
- (9) 端末マスターデータ
- (10) ソフトウェア一式
- (11) 本事業で調達した各ライセンス証書
- (12) その他発注者が提出を求めるもの

b. その他

- (1) 契約期間満了後においても、発注者から書類やデータ等の提出を求められた場合は、随時対応すること。
- (2) 成果物等の納品場所は、下記のとおりとする。

基山町教育学習課 教育総務係