

守山市小中学校ICT環境更新（校務用端末および校務 支援システム等一式） 調達仕様書

目次

1	総則	3
1.1	名称	3
1.2	納入場所	3
1.3	目的	3
1.4	期間等	3
1.5	契約	3
2	概要	4
2.1	現在の契約・導入状況	4
2.2	納入場所	5
2.3	現在のネットワーク構成	5
3	調達概要	5
3.1	調達方針	5
3.2	調達範囲	6
4	詳細要件	7
4.1、4.2	Microsoft 365 Education A5、ゼロトラスト型環境の実現に必要なサービス	7
4.3	校務支援ソフトウェア	8
4.4	その他のソフトウェア	10
4.5	校務用端末	11
4.6	ファイアウォール	12
4.7	プリンタ	13
4.8	既存機器の設定作業	14
4.9	既存機器等廃棄	15
4.10	構築	15
4.11	運用保守	15
4.12	その他（業者が独自で提案する内容）	15
5	構築要件	15
5.1	構築体制	15
5.2	構築作業	15
5.3	構築スケジュール	16
5.4	構築完了後の稼働	16
5.5	移行要件	17
6	運用保守要件	18
6.1	運用保守の目的および範囲	18

6.2	運用保守体制	18
6.3	校務用端末の故障対応	19
6.4	障害対応	19
6.5	研修	20
6.6	停電対応	20
7	納入および成果物	20
7.1	物品の納入	20
7.2	成果物	20
8	その他	21
8.1	守秘義務	21
8.2	個人情報の保護	21
8.3	その他本仕様書に記載がない事項	21

1 総則

1.1 調達名称

守山市小中学校 ICT 環境更新（校務用端末および校務支援システム等一式）

1.2 納入場所

守山市立小中学校、教育委員会事務局および教育研究所の計 15 拠点

1.3 目的

令和 6 年 12 月に市内小中学校の校務系端末および校務支援システムが更新時期を迎えることから、令和 4 年 3 月「教育情報セキュリティポリシーに関するガイドライン」および令和 5 年 3 月「GIGA スクール構想の下での校務 DX について」を踏まえ、アクセス制御による対策を講じたシステム構成（ゼロトラスト型）による更新を行う。

なお、本基盤構築にあたっては、移行における教職員の負担軽減、情報セキュリティの確保、将来の CBT を見据えた端末およびネットワークの速度の確保に最大限配慮するものとする。

1.4 期間等

(1) 納品期限

令和 6 年 12 月 31 日まで

(2) リース期間

令和 7 年 1 月 1 日から令和 11 年 12 月 31 日まで（60 か月）

(3) システム提供期間

令和 7 年 1 月 1 日から令和 11 年 12 月 31 日まで（60 か月）

(4) 構築期間

令和 6 年 4 月 1 日から令和 6 年 12 月 31 日まで

(5) 納入場所

守山市立小中学校、教育委員会事務局および教育研究所の計 15 拠点

1.5 契約

(1) 契約方法

長期継続契約（地方自治法第 234 条の 3）

(2) 契約形態

第三者賃借方式（本市を賃借人、提案者を受注者、第三者を賃貸人とした三者間で契約を締結し、物件を受注者の責任において第三者をして本市に賃貸する方式をいう。）による契約とする。リース期間は 5 年間（60 か月）とする。

なお、賃借料には、ハードウェア、ソフトウェア、ライセンス調達、その他保守、構築、設置、研修等の本調達に係る一切の付帯経費を含めるものとする。

(3) 動産保険

動産保険は新価特約にて積算すること。動産保険の対象は、3.2(1)項番 5、6、7 に含まれるハードウェアとする。

(4) 支払方法

月額払い（後払い）とする。毎月末日に当月リース料の請求を受け、30 日以内に支払う。なお、リース料の月額はリース期間中を通じて一定額とする。

(5) 契約終了後の物件の扱い

本件調達の物件については、賃貸借期間終了時に市に無償譲渡するものとする。

(6) 審査対象とする金額について

調達にかかるリース料、消費税及び地方消費税を含む金額を審査対象額とする。

2 概要

2.1 現在の契約・導入状況

構築に当たっては、以下の関係事業者と情報共有を密にし、相互の責任分界点で不明瞭な箇所が発生しないように努め、問題が発生した場合は受託者が主体的に問題解決を図ること。

(1) 現環境構築・保守

ア 「守山市小中学校 I C T 環境整備（学習用情報端末、校務用情報端末および統合型校務支援システム等一式）」

契約期間：令和 2 年 1 月 1 日から令和 6 年 12 月 31 日まで

契約業者：西日本電信電話株式会社 滋賀支店

滋賀県大津市浜大津一丁目 1 番 26 号

業務内容：学習用情報端末の一部導入、統合型校務支援システムの導入および校務用情報端末の更新、三層分離型システムの構築 等

イ 「令和 3 年度 守教委学業第 1 号 守山市小中学校校内通信ネットワーク等にかかる保守業務」

契約期間：令和 3 年 4 月 1 日から令和 8 年 3 月 31 日まで

契約業者：NTT ビジネスソリューションズ株式会社 滋賀ビジネス営業部

滋賀県大津市浜大津一丁目 1 番 26 号

業務内容：小中学校の無線 AP377 台・PoE スイッチ 102 台の保守・運用・サポート業務

ウ 「令和 3 年度 守教委学業第 2 号 守山市小中学校校内通信ネットワーク増強部分にかかる保守業務」

契約期間：令和 3 年 4 月 1 日から令和 8 年 3 月 31 日まで

契約業者：西日本電信電話株式会社 滋賀支店

滋賀県大津市浜大津一丁目 1 番 26 号

業務内容：大阪データセンターの FW 1 台・ルータ 1 台、各小中学校 13 校の FW13 台、守山南中学校増築箇所の無線 AP15 台の保守・運用・サポート業務

エ 「令和 5 年度 守教委学第 1 号 守山市小中学校無線アクセスポイント保守業務」

契約期間：令和 5 年 4 月 1 日から令和 6 年 3 月 31 日まで

契約業者：西日本電信電話株式会社 滋賀支店

滋賀県大津市浜大津一丁目 1 番 26 号

業務内容：各小中学校職員室の無線 AP13 台の保守・運用・サポート業務

(2) 校務支援ソフト

2.2 納入場所

納入場所および調達する校務系端末数は以下のとおりである。児童生徒数は令和5年5月1日現在のものである。

	施設名	所在地	校務系端末数	児童生徒数
小学校	守山小学校	勝部一丁目 13-1	62	1,072
	物部小学校	二市町 252	47	719
	吉身小学校	吉身三丁目 2-26	45	644
	立入が丘小学校	立入町 222	38	552
	小津小学校	欲賀町 853	25	387
	玉津小学校	赤野井町 9-1	25	314
	河西小学校	小島町 1843	60	1,052
	速野小学校	木浜町 112	50	737
	中洲小学校	幸津川町 1406	17	141
中学校	守山南中学校	古高町 357	75	1,137
	守山中学校	石田町 350	54	716
	守山北中学校	荒見町 235	41	516
	明富中学校	水保町 3045-1	40	494
その他	学校図書室	各学校	19	－
	守山市役所 教育委員会事務局	吉身二丁目 5-22	12	－
	守山市教育研究 所	勝部三丁目 9-1	2	－
	予備機	吉身二丁目 5-22	8	－
計			620	8,481

2.3 現在のネットワーク構成

市内には小学校9校、中学校4校の計13校があり、校務ネットワークおよび学習系ネットワークの2種類のネットワークで運用している。（別紙1参照）

3 調達概要

3.1 調達方針

- 本事業で構築する環境は、本稼働後少なくとも5年間は使用する。このことを踏まえ、校務用端末・プリンタ等のハードウェアについては、製品として動作が十分に保証・確認されたものを用いるほか、全体として安定した動作を保証するとともに、OS やミドルウェア等ソフトウェアのバージョンアップ等にも容易に対応できる構成とすること。なお、適用するソフトウェアおよびファームウェアは導入時における最新バージョンを適用すること。また、動作に問題がある場

合は本市と十分に協議し、決定すること。

- (2) 本調達で調達する環境を利用できる時間は、24 時間 365 日とする。ただし、サーバ停止が必要な保守作業時（バックアップおよびシステム稼動に必要な再起動等）は除く。
- (3) ネットワーク分離を必要とせず、いわゆる「ゼロトラスト」の考え方にに基づき、アクセス制御を前提としたネットワーク環境を構築すること。
- (4) 「GIGA スクール構想の下での校務の情報化に関する専門家会議」により、令和 5 年 3 月 8 日付けで発出された「GIGA スクール構想の下での校務 DX について～教職員の働きやすさと教育活動の一層の高度化を目指して～」の内容を十分踏まえること。特に、セキュリティに関しては十分に確認を行うこと。
- (5) 校務支援システムについては、既存製品をクラウド化して更新すること。また情報を集約して表示できるダッシュボード機能および児童生徒の心の健康状態を把握できる機能を追加すること。
- (6) ライセンスがユーザー数に基づくソフトウェアの導入に関しては、本稼働後 5 年間以内において本仕様書 2.1 に示すユーザー数から増減があった場合においても、契約額を変更しないものとする（M365 は除く）。

なお、M365 について、契約期間内のライセンス料の価格上昇による契約金額の変更はしないこととする。

- (7) 既存の学習系の無線ネットワーク設備に校務系ネットワークを統合させ、校務用端末は学校内の無線ネットワークが届く範囲において無線で利用できる環境を構築すること。また、その際に必要となる既存の学習系ネットワーク機器の設定変更等についても、本事業において受注者が実施すること。

既存 LAN 配線の有線接続を行っている職員室以外の場所（校長室、保健室、図書室、事務室等）においては有線接続を可能な状態とすること。

- (8) 既存環境から新環境へのデータ移行については、学校現場が混乱しないよう、受注者が早期にスケジュールを示し、発注者と協議のうえ計画的な移行を行うこと。
- (9) プリンタについては基本的に全台を入替するものとする。ただし一部の機器については現有機を継続利用するものとし、接続設定は受注者において行う。

なお、本市教育総務課が調達している複合機およびデジタル印刷機（別紙 2 参照）を、本調達の校務用端末の印刷・スキャン環境として利用することとするため、必要な接続設定を行い、利用できる環境を構築すること。なお無線接続を基本とするが、状況により有線接続も可とする。

この場合に必要となる LAN 配線工事費およびケーブル費用等諸経費は受注者の負担とする。

- (10) 教職員の業務負担の軽減を図るための機能強化や効率化、また、ペーパーレス化等による経費節減の提案があれば、併せて提案を行うこと。
- (11) 本稼働開始時には、システム上の不測の事態に備えて立ち会いを行うこと。
- (12) 全ての作業において、本市の業務および稼働中の他の業務システム等に影響を及ぼす恐れがある場合は、事前に明らかにし、本市の指示に従い作業を実施すること。

3.2 調達範囲

本調達は、調達概要で示すとおり「ゼロトラスト」の考え方にに基づき、アクセス制御を前提としたネットワーク環境を構築するものである。この環境の実現のため、主な調達範囲は(1)のとおり

である。

なお、本環境の構築・運用においてはネットワーク環境（通信回線、校内ネットワーク等）との調整が重要である。このため、当該業者との必要に応じた連携を図ることも調達範囲に含める。

なお、令和6年度中に、市内小中学校の学習系の回線強化を図る予定である。

(1) 主な調達範囲

番号	調達内容
1	Microsoft 365 Education A5
2	ゼロトラスト型環境の実現に必要なサービス ※既存環境から新環境へのデータ移行含む
3	校務支援ソフトウェア ※既存環境から新環境へのデータ移行含む
4	その他のソフトウェア
5	校務用端末
6	ファイアウォール
7	プリンタ
8	既存機器の設定作業
9	既存機器等廃棄
10	構築
11	5年間の運用保守
12	その他（業者が独自で提案する内容）

(2) 次期システム構成および調達範囲

別紙3の赤枠で示す範囲とする。

4 詳細要件

3で示した調達範囲について要件を記載する。なお、4.1以降のピリオド以下の番号は、3.2の調達範囲で示した調達範囲の番号と適合させている。

4.1、4.2 Microsoft 365 Education A5、ゼロトラスト型環境の実現に必要なサービス

下表を参考に、Microsoft 365 Education A5 for Faculty をベースに、その他のサービスを必要に応じて組み合わせ、設計、構築すること。

クラウドサービスの利用においては、システムの冗長化対策がされていることとする。

構成要素	参考製品	求める機能
ユーザー認証 (IDaaS)	Entra ID	<ul style="list-style-type: none">・認証強化（多要素認証、リスクベース認証）・SaaS 提供されているクラウドサービスとの認証連携機能・シングルサインオン（SSO）対応・USB ドングル等による標準的 PC に付属しないハード認証は不可。カメラによる顔認証は可とする。

モバイルデバイス管理 (MDM)	Intune for Education	<ul style="list-style-type: none"> ・ 端末等のアップデートや各種セキュリティ設定の一元管理 ・ リモートアクセスによる端末管理
多要素認証 (MFA)	Windows Hello、 Entra ID	<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報・データへのアクセスに対する認証にあたり、記憶（ID・PASS 等）、所持（端末の電子証明書、IC カード等）、生体（指紋、顔等）の 3 要素のうち、2 つ以上の要素を求める。
エンドポイント セキュリティ (EDR)	Microsoft Defender for Cloud Apps + Defender for Endpoint	<ul style="list-style-type: none"> ・ マルウェア感染の検知と自動対応を行い、パターンファイルに依存しない、ふるまい検知による防御を行う。 ・ 感染後の被害を自動的に最小限に止めること。 ・ 端末からの USB メモリ書き出し、印刷、クラウドへのアップロードなどをブロックできること。
Web フィルタ リング	Umbrella AKAMAI 等	<ul style="list-style-type: none"> ・ URL やカテゴリ、ドメイン名、アプリケーション、宛先リストなどの情報をもとに、ウェブサイトのアクセス可否を制御する ・ フィルタリングのパターンについては、複数作成できることとし、グループごとに適用できることとする ・ DNS の名前解決の仕組みを利用して、Web 通信だけでなくすべてのポートとプロトコルについて脅威の有無を判定し、危険なドメインへの通信を阻止する
リモート接続 (IAP)	Entra ID	<ul style="list-style-type: none"> ・ リモートワークを行う上でセキュリティを確保する。
コンテンツ保護 (AIP)	Azure Information Protection	<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報資産を分類でき、機密性の高い情報は児童生徒がアクセスできないこと。 ・ 情報が外部に流出しない仕組みとする。 ・ 部外者が文書を閲覧できない仕組みとする。 ・ 端末の紛失・置き忘れ対策を行う。 ・ 事前に定義したルールに合わせて自動分類が可能なことが望ましい。
メールセキュ リティ	Microsoft Defender for Office 365	<ul style="list-style-type: none"> ・ メールに対するセキュリティチェックを行うこと。 ・ メールボックスに後からでも削除が対応できる機能があると望ましい。 ・ メール本文中の URL やハイパーリンクについて、リンク先の安全性についてチェックできること。また、当該リンク先がファイルであった場合は、添付ファイルと同様にサンドボックスでスキャンできること。
リモート管理		<ul style="list-style-type: none"> ・ 管理者端末から遠隔操作の所は利用者側の許可があれば、学校に設置する端末に対して遠隔操作が行えること。

4.3 校務支援ソフトウェア

現在導入している「(株)文溪堂社製 Te-Comp@ss (ティーコンパッス)」をクラウド化して更新を行う。更新に当たっては以下の要件を満たすこと。

- (1) 本調達により変更されるネットワーク構成下でも安全に利用できるよう導入業者(株)文溪堂)と調整すること。
- (2) 文部科学省「GIGA スクール構想の下での校務の情報化の在り方に関する専門家会議」にお

いて報告されている「GIGA スクール構想の下での校務DX について～教職員の働きやすさと教育活動の一層の高度化を目指して～（令和5年3月8日）」に準じた内容でクラウドサービスが利用できるようにすること。

ア クラウド基盤システムで用意される認証を利用したシングルサインオン（SSO）における運用

※株式会社文溪堂仕様(予定)：SAML2.0 認証

イ 通信経路の暗号化処理（SSL による暗号化通信）

※株式会社文溪堂仕様(予定)：サーバ証明書による SSL 通信

ウ クラウドサービスをパブリック（インターネット）接続することによる教育委員会拠点、小中学校拠点からの接続制限（クラウドサービスへのアクセス制御）

※株式会社文溪堂仕様(予定)：グローバル固定 IP による接続制限

エ IDS 等を利用したクラウドサービスへの不正なアクセスを検知

※株式会社文溪堂クラウドサービスにて整備予定

オ システムの冗長対応と重要データのバックアップ（リストア機能含む）の対応

(3) 現在の Te-Comp@ss に登録されているデータおよび、帳票や添付ファイルなど、全てのデータをクラウドへ移行すること。

(4) クラウド上に存在するデータを自動的に収集、分析、加工して簡潔にまとめ、集計値や表、グラフなどで視覚的に分かりやすく一覧化した画面を表示する機能（ダッシュボード機能）を追加すること。

(5) ダッシュボードで表示できるデータの種類の種類は以下のデータとする。

ア Te-Comp@ss の校務系データ（出席、成績等）

イ 株式会社文溪堂社製 健康観察・教育相談システム ここタン

なお、将来的な拡張データとして、以下のデータも表示可能とすること。

ウ デジタルドリル

エ MEXBIT（CBT 版全国学力学習状況調査）

オ アンケート（Google Form、M365）

※ウからオのデータ連携にかかる費用は本調達には含まない。

(6) 普通教室からの健康観察簿入力サービス「株式会社文溪堂社製 健康観察・教育相談システム ここタン」を導入すること。登録された健康観察情報は、ダッシュボードにも表示できること。

(7) IMS 国際技術標準規格「One Roster」に準拠し、学習eポータルなど同規格に準拠しているシステム間において名簿データの連携が行なえること。

(8) 運用サービスを提供する拠点からリモート操作ができる環境を用意すること。リモート操作に必要となる回線・機器については本契約に含み、事業者による負担とすること。教育委員会のクラウド環境へ接続の際はグローバル IP アドレスや保守用アカウントによる制御、教育委員会と同等のセキュリティ対策を講じること。なおセキュリティ対策の詳細内容については、別途協議の上決定する。

(9) 校務支援システムにかかるテストは、正常系・異常系を実施すること。校務支援システムにかかるバックアップおよび操作ログは文溪堂が取得すること。リストアテストについては、教育委員会と必要性を協議の上で実施すること。

- (10) 軽微な障害・問合せ等について迅速な対応を実施すること。なお、クラウド運用である利点を活かしたリモート保守も可とする。
- (11) 国及び滋賀県における法令等の改正により、カスタマイズ納品帳票及びシステム標準帳票様式の見直しが発生した場合は、教育委員会と協議の上、本契約内で対応すること。ただし、委託者側等で引き渡し後に様式を変更した帳票に関しては、この範囲とするものではない。
- (12) (1) ～ (11) の調達に係る費用は41,000千円（税抜き）とする。

4.4 その他のソフトウェア

原則として、SAML2.0に対応しているソフトウェアについては、シングルサインオン（SSO）ができること。各ソフトウェアについては、以下の要件を満たすこと。

(1) データのバックアップ（リストア機能含む）とシステムの冗長化について

各ソフトウェアについて、サーバ方式等によりデータを蓄積する場合にはバックアップ（リストア機能含む）が可能なこととし、バックアップの取得方法について提案すること。また、クラウドサービス利用型のソフトウェアについては、システムの冗長化対応が実施されていることとする。

(2) 図書管理ソフトウェア 情報 BOX（製品指定）

- ・現在使用している情報 BOX を引き続き使用するものとし、各学校の図書室に設置する校務用端末に予めインストールし、接続確認を実施するものとする。
- ・端末の台数は児童生徒数が700名以上の学校は2台とし、その他の学校は1台とする。
- ・図書室の端末から校務支援システムにアクセスできない仕組みを検討し、設定または運用方法の提示をすること。

校種	施設名	児童生徒数	端末数（台）
小学校	守山小学校	1,072	2
	物部小学校	719	2
	吉身小学校	644	1
	立入が丘小学校	552	1
	小津小学校	387	1
	玉津小学校	314	1
	河西小学校	1,052	2
	速野小学校	737	2
	中洲小学校	141	1
中学校	守山南中学校	1,137	2
	守山中学校	716	2
	守山北中学校	516	1
	明富中学校	494	1
計		—	19

(2) 多層指導モデル MIM（製品指定）

読み書きでつまずきのある子のための予防支援のソフトウェアを引き続き導入すること。学習系端末からアクセスするものとし、小学校 9 校分の 5 年間ライセンスを購入するものとする。

(3) 画面共有ソフト WinBird 授業支援 for Chrome（基準品）

- ・児童生徒が使用している学習系端末の画面を教室で共有するソフトウェアを導入すること。
- ・学習用端末（クロームブック）で使用できること。
- ・指定時間の間、ブラウザの利用制限ができる機能を有すること。
- ・児童生徒の画面ロックができること。
- ・CBT 不正操作対策として、児童生徒端末に適用時、児童生徒が閲覧・操作可能な URL をホワイトリストとして事前に複数登録できること。
- ・教師による画面への書き込みが可能であること。
- ・ライセンス期間は 5 年間とする。
- ・教職員対象の 1 時間程度のオンライン集合研修を 2 回以上行うこと。

(4) 採点ソフト 採点ナビ（基準品）

- ・学校が作成するテストの採点補助として、中学校 4 校で導入すること。
- ・ライセンス期間は 5 年間とする。
- ・クラウド版とする。

4.5 校務用端末

校務用端末は、新たに構築する教育情報ネットワーク環境下において、利便性が最大限確保できるように、以下の仕様を満たす機器選定を行うこと。各機器は、同機能を持つものにおいて同一メーカー、同一機種であること。また必要なキッティング作業を行うこと。

また、教職員の異動時に参照するため、初期設定マニュアルを用意すること。

(1) 機器仕様

種類・数量	項目	仕様
教職員用端末【620台】	形状	ノート型
	OS	Windows11 Pro 64bit 以上（納品時点における最新版）
	CPU	インテル Core i5 以上
	メモリ	16GB 以上
	ディスプレイ	15.5型ワイド液晶以上
	ストレージ	SSD256GB 以上
	通信機能（LAN）	ギガビット LAN（1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T 準拠） IEEE802.11a/b/g/n/ac 以上
	カメラ	フロント

		Windows hello で問題なく認証できる解像度を有すること
	USB	合計 3 ポート以上 (Type-A 2 つ以上、Type-C 1 つ以上)
	バッテリー	内臓
	キーボード	10 キー付き日本語キーボード
	重量	1.8 kg 以下
ワイヤーロック 【620 個】	ワイヤー長	1.8m 以上
	ロック方式	シリンダ錠 (学校のみマスターキーを 2 個ずつ追加配布) 教職員用端末のセキュリティスロット対応
マウス 【620 個】	読み取り方式	光学式
	接続	Type-A 有線
	ボタン	2 ボタン、スクロールボタン
バーコードリーダー 【19 台】		図書室用として PC に接続および設定をすること。 ハンディ式

(2) その他仕様

- ・ Windows hello での生体認証機能が利用できること。
- ・ OS のアップデート実行・管理を一元的に行うこととし、アップデートについては、可能な限り現場の負担が発生しない運用を提案すること。
- ・ 導入後の端末トラブルへの対策を、マスターイメージの作成、または Intune を利用した AutoPilot にて構築すること。

マスターイメージを作成する場合、リカバリーソフトを用いたクローニングによって導入設定を実施し、マスターイメージおよびクローニングの再展開手順の提供を行うこと。また、マスター PC のディスク内容を同じ構成で作成することができるデプロイ機能を有すること。

Intune を利用した AutoPilot による場合、再展開手順の提供を行うこと。

- ・ 情報漏洩対策として、BitLocker の設定を実施すること。
- ・ MS365Apps、AdobeReader 等、その他必要となる無償ソフトをインストールすること。
- ※MS365Apps ライセンスは Microsoft 365 Education A5 for Faculty を利用すること。

4.6 ファイアウォール

ファイアウォールは学校等の規模に鑑み、適切な機能を持った機器を選定する。各機器は、同機能を持つものにおいて同一メーカー、同一機種であること。また必要なキッティング作業をすべて行うこと。

(1) 機器仕様

種類・数量	項目	仕様
ファイアウォール 【15 台】	セキュリティ機能	L3 のファイアウォール ※クライアント毎、SSID 毎に設定可能なもの

	管理機能	機器の設定/状態管理のクラウド管理
		管理画面は日本語対応
		リモートの PC から特定のポートのパケットキャプチャを取得可能なもの
	ネットワーク機能	DNS・DHCP 機能を有し、複数ネットワークで利用可能とすること ※本体に DNS・DHCP 機能がない場合、別途提案すること。
	WAN 機能	OCN 光フレッツ IPoE 標準プランのサービス接続が可能なこと ※本体に IPoE 接続ができない場合、別途ルータを提案すること。
	ライセンス期間	5 年以上
	※参考型番	Cisco Meraki MX シリーズ Fortigate シリーズ

(2) その他仕様

- ・4.1、4.2 で示した「Microsoft 365 Education A5、ゼロトラスト型環境の実現に必要なサービス」とのチューニングを十分に行い、システム全体としてセキュリティ環境の構築を図ること。特に、互いの機能が動作上の妨げにならないように留意すること。また、機能的なセキュリティ範囲を明確に示すこと。

4.7 プリンタ

(1) 納入条件

- ・本市が指定する場所に設置すること。
- ・使用に必要な増設トレイ、拡張無線 LAN ボード等の経費を含むこと。
- ・納入機器を学校内のネットワークへ通信接続設定し、動作確認を行うこと。
- ・原則として無線接続とする。設置場所や電波その他の事由により、やむを得ず有線 LAN 対応のプリンタを提案する場合は、個別に本市の承認を得ること。その場合、落札業者にて HUB やケーブルを用意し LAN 配線をすること。ただしプリンタ本体には無線機能を内蔵すること。
- ・教職員端末および既存の各種端末に印刷設定すること。
- ・定期交換部品・トナー・保守サービス料金を合算し、1 カウント当たりの料金を請求する方式が可能な機種を選定すること。請求先は設置する学校とする。

(設置場所および台数)

校種	施設名	設置台数 (台)	
		A3 カラーレーザー	A3 モノクロレーザー

		本体	増設トレイ	本体	増設トレイ
小学校	守山小学校	1	2	2	4
	物部小学校	1	2	1	2
	吉身小学校	1	2	1	2
	立入が丘小学校	1	2	1	2
	小津小学校	1	2	1	2
	玉津小学校	1	2	1	2
	河西小学校	1	2	2	4
	速野小学校	1	2	2	4
	中洲小学校	1	2	1	2
中学校	守山南中学校	1	2	2	4
	守山中学校	1	2	2	4
	守山北中学校	1	2	1	2
	明富中学校	1	2	1	2
他	教育研究所	-	-	1	2
	市教委	-	-	2	2
計		13	26	21	40

(2) 印刷費の取り扱い

5年間の印刷枚数見込は、市内全施設合計で、モノクロ 1,800 千枚、フルカラー2,000 千枚である。

1 カウント当たりの料金を請求する方式で印刷費用を積算し、提案書に記載すること。契約金額には印刷費用は含まないが、運用保守の一環として評価対象とする。

【5年間の印刷費用見込額 積算式】		}	提案書に記載する金額
(モノクロ印刷費用 1枚単価) × 1,800 千枚			
(フルカラー印刷費用 1枚単価) × 2,000 千枚			

(3) 市教委の2台のうち1台については帳票の印刷テストを行うため、可能な範囲で早く納入を行うこと（保健給食課分）。

4.8 既存機器の設定作業

(1) 無線アクセスポイント (AP)

- ・校内に設置の無線 AP については、SSID を 2 つ設定している。このうち 1 つの SSID を利用して通信すること。
- ・無線 AP の台数 Aruba 491 台（各校教室等）、net gear 13 台（各校の職員室）

(2) 既存プリンタ（別紙5参照）

各学校の既存プリンタで継続使用するものをネットワークに接続し、印刷できる状態とすること。台数は増減の可能性はあるが 30 台程度とする。具体の機種名および対象校は別途示すこ

ととする。既存プリンタについては有線接続を可とする。

(3) その他既存機器で設定が必要なものについては、本市と別途協議の上、適宜対応すること。

4.9 既存機器等廃棄

(1) 廃棄

- ・ 現有機器については、システム更新後に廃棄処分する。廃棄処分の時期は別途協議の上決定する。廃棄に当たっては処理を適切に行うこと。(別紙4 参照)
- ・ 各学校・施設にある機器を回収すること。
- ・ ハードディスクの物理破壊を行った証明書を提出すること。

(2) 不用 LAN ケーブルの撤去

- ・ 校務用端末の無線化により不要となった職員室の LAN ケーブルやネットワーク機器については撤去する。ただしプリンタ用に必要なものについては一部残置も可とする。
- ・ OA フロアの場合は、フロア内に入れ込む処理も可能とする。

4.10 構築

項番 5 で、構築要件として示す。

4.11 運用保守

項番 6 で、運用保守要件として示す。

4.12 その他（業者が独自で提案する内容）

3.2(1)に示した調達範囲の1～11に含まれない範囲について、教職員の業務負担の軽減を図るための機能強化や効率化、また、ペーパーレス化等による経費節減の提案を行うこと。ただし調達上限価格範囲内とする。

5 構築要件

5.1 構築体制

本調達を遂行するにあたっては以下のとおり体制を構築すること。

- (1) 本調達に従事する主要要員は、十分な経験および技能を有し、本市と同規模程度のシステム構築・導入経験を有する者とする。また、責任者と副責任者を明確にすること。
- (2) 提案者が責任を持って各作業工程の進捗管理を行い、定期的な報告会等を開催し、円滑な構築進行に努めること。
- (3) 第三者への全面委託は原則禁止するものとし、やむを得ず第三者へ構築を委託する場合には、事前に本市に届出の上、承認を得ること。また契約履行中に知り得た機密情報の保持に関する取扱いについては、文書で取り交わすこと。

5.2 構築作業

本調達では、以下の方針を踏まえて円滑に構築を行うこと。構築作業中に既存の他のシステムに影響を与えないこと。

(1) 作業の実施

事前に作業計画を作成したうえで本市の承認を得ることとし、基本仕様および詳細仕様の確認に係る担当職員の負担軽減を考慮すること。以上を踏まえ、以下の作業を実施すること。

- ・各スケジュールの作成
- ・設計書および稼働計画書の作成
- ・仕様要件を満たすために必要なカスタマイズ作業
- ・単体、結合、総合テストおよび検証
- ・作業検証、機能検証
- ・ドキュメントの作成
- ・プロジェクト管理、進捗管理、課題管理、品質管理等の実施
- ・必要となる会議の開催およびそれに付随する資料作成および議事録の作成
- ・教職員の操作研修

(2) 資料の貸与

本調達の遂行にあたり、必要な資料について契約締結後に借用書と引き換えに貸与する。貸与した資料については、その取扱に十分留意することとし、紛失や汚損のないように努め、本調達が完了後、速やかに返納すること。

(3) 著作権

本調達で作成された文書、映像資料の著作権は特別に定めのない限り、本市に帰属するものとする。

5.3 構築スケジュール

(1) 契約締結後から本稼働までの各種工程の期間および目的ならびにハードウェアおよびソフトウェアの導入時期、システムテスト期間、職員検証期間および職員研修期間をスケジュール案として提示すること。

(2) 職員検証および現行ネットワークからの切り替えについては、担当職員の負荷軽減を最大限考慮して、切り替え方法およびスケジュール案を提案すること。

なお、現行ネットワークから本調達で構成されるネットワークへの切り替え時に運用上の制約事項等がある場合も、事前に本市に連絡の上、承認を得ること。

(3) 主な構築・稼働時期は以下の表のとおりとする。ただし、これらは予定であり、実際の稼働日時は、本市と別途協議の上、決定する。

年月	予定
令和6年4月	キックオフミーティング、各種協議
5月～	システム構築、定例会議
8月、11月	職員研修
11月、12月	稼働テスト
令和7年1月	システム本稼働

5.4 構築完了後の稼働

(1) 基本的な考え方

構築完了後の稼動に当たっては、各学校の業務を停止させることなく、円滑に稼動ができるよう本市および関係業者等と調整のうえ、入念な準備を行うこと。

(2) 稼動計画書の作成

- ・本稼動に当たっては、段階ごとに計画書を作成し、本市の承認を得ること。計画書には、実施体制、スケジュール、各作業項目の作業内容およびセキュリティ対策について記載することとし、作業を行う手順についての手順書を別途作成し、本市の承認を得ること。
- ・本稼動に当たっては、学校環境ごとのリハーサルを実施すること。なお、リハーサルによって各学校の業務が停滞することのないよう、その影響には十分配慮すること。

5.5 移行要件

(1) ユーザー認証

- ・Microsoft365 で使用する為のインターネットドメインを新規取得すること。
- ・取得するドメイン名は本市と別途協議の上定めることとし、5年間の利用が可能とすること。
- ・既存 AD サーバでのアカウント（ユーザー・パスワード）を参考に、新システムでのアカウント（ユーザ・パスワード）を検討し、全ユーザーの設定を実施すること。
- ・既存オーガニゼーションユニット（OU）については、セキュリティグループとしての利用検討を実施すること。
- ・アカウントについては管理職と一般教職員を区別して管理し、管理職ユーザーのみアクセスすることができるようなデータ領域やサイトを作成することを可能にすること。
- ・ID に関するリスクを検出、管理し、脅威から保護すること。サインインリスクとユーザーリスクの2つの観点より検討を行い、ユーザー ID、パスワード情報が流出監視、リスクレベルに応じパスワードリセットの強制、アクセスのブロック等の対応を実施すること。

(2) モバイルデバイス管理

- ・既存グループポリシーオブジェクト（GPO）の設定を Intune に移行すること。
- ・ハードウェア情報やソフトウェア情報を収集して管理できるようにすること。
- ・端末の USB メモリ等の外部記憶媒体の使用制限の設定を実施すること。
- ・Windows 端末に対する OS 及び Office の更新プログラムの配信計画を整理し、配信対象のグループ分けや配信条件の検討を実施すること。

(3) セキュアアクセス制御

- ・既存 FW で設定されているカテゴリ、除外リストの情報を整理し、セキュアアクセス制御に反映することとする。

(4) ファイアウォール

- ・既存 AD サーバで管理している DNS・DHCP 機能を、各学校のファイアウォールに機能を移管し、同内容の設定を実施することとする。

※校務系と学習系の二つ分けて利用・設定することとする。

(5) 校務系メール

- ・既存 ISP で利用している「@city-moriyama.ed.jp」ドメインを MS365 テナントで利用できるよう移行作業を実施し、本ドメインの維持運営費用についても受託者での費用負担とすること。
- ・校務系アドレス帳として全小中学校の教職員を検索できるようにすること。
- ・Microsoft Defender for Office 365 の活用し、以下の機能についてセキュリティ設計・設定（各種アラート通知含む）を実施すること。
 - フィッシング対策
 - 迷惑メール対策
 - マルウェア対策
 - 添付ファイル、リンク対策

(6) ファイルストレージ

- ・既存「校務内部系」「校務外部系」の二つのファイルストレージがあり、本データを SharePoint に受託者側でデータ移行することとする。
- ・移行先の SharePoint については、学校毎に定められたフォルダ構成でサイトを構築することとする。重要なフォルダについては機密ラベルで情報の保護を実施することとする。
- ・「校務内部系」についてデータ移行に向けて、データの抽出が必要となる場合には既存事業者に依頼することとし本作業費を含むこととする。
 - ※本環境はインターネット接続ができず、SharePoint への直接のアップロードができない状況であることに留意すること。
- ・また「校務内部系」のデータについては、定められた機密ラベルを付与して、SharePoint にアップロードすることとする。
 - ※「校務外部系」については各端末でのデータ移行が可能であり、インターネットへの接続が実施できる環境である。

6 運用保守要件

6.1 運用保守の目的および範囲

本調達において、校務情報基盤構築後のシステムを安定的に稼働させ、その機能が5年間十分に発揮できるよう、常に良好な状態を維持するとともに、障害に対する予防保全および障害発生時の早期復旧を目的とする。

保守範囲は本サービスで提供する全てのハードウェアおよびソフトウェアとする。既存機器は保守対象外とするが、市から相談があれば原因の一次切り分け等を行い、復旧・改善に向けた支援を行うこと。

なお、校務用端末にかかる対応は、軽微なものについては6.2のとおりとするが、故障にかかる対応は、6.3に示す。

6.2 運用保守体制

- (1) 校務情報基盤構築後のネットワークに係る障害、技術支援および操作支援に係る学校または本市の担当者（本市が委託する支援業務受託者含む）からの質問および要望に対して、迅速に対応を行うこと。なお、リモートによる保守も可とするが、セキュリティには十分考慮するこ

と。保守体制は図示すること。

- (2) クラウド構成で冗長構成を取れていることとする。
- (3) システムの安定的な稼働のため、月1回以上の定例会を開催すること。なお、リモートによる対応も可とし、また課題が生じていない等の運用状況によっては定例会を取り止める場合もある。
- (4) 提案するサービスについては以下のとおり対応を行うこと。
 - ・対象サービスの管理画面操作および、クライアント動作に関する技術支援
 - ・管理者向けの運用サポート
 - ・クラウドサービスへの接続の障害切り分け
- (5) 受託者により受付窓口を開設し、一元的に対応すること。
 - ・問い合わせ内容是对応履歴を管理し、受託者内で情報を共有すること。
 - ・緊急・重要なお知らせや導入製品の課題・トラブル解決、修理の依頼、よくある質問（FAQ）、各種ダウンロード、動画での製品サポート等を委託者に適宜提供すること。
- (6) 課題管理
問合せ対応や障害対応で行った内容を記録し、管理すること。これらの情報を元に問題点を洗い出し、改善計画を立案し、本市と協議の上、実施すること。

6.3 校務用端末の故障対応

ソフトウェアに起因する故障については、原則として受注者側の責任により、再インストール等による復旧を行うこととする。ただし一定の調査を行ったうえでも復旧されない場合、物理故障の対応に準ずることとする。

ハードウェアに関する故障対応は以下のとおりとする。

- (1) 1年間は主にメーカー保証により対応とする。
- (2) 2年目以降において、物理故障にかかる修繕費については、本契約額に含まないものとする。
ただし、当該端末の学校からの引き取りや、故障原因の一次調査、修繕を行う場合のメーカーへの発送・管理、返却時の再設定は本契約の調達範囲とする。
- (3) 2年目以降において、本体の擦り傷や動作に影響しない軽微な破損については、原則として修繕しない。ただし安価に修繕ができると見込まれる端末については、市と協議の上、修繕を行うこととする。この場合、修繕にかかった費用は、市の負担により支出することとする。
重大な故障・破損（画面割れ、水没等）については、本市と協議の上、受注者が代替機の設定および学校への配置を行う。なお、原則として修繕は行わない。処分にかかる費用は本市が負担する。

6.4 障害対応

ハードウェア、ソフトウェア、セキュリティの障害対応として、以下の内容を行うものとする。

- (1) コールセンター等を設置することとし、システム障害の連絡を学校または本市の担当者（本市が委託する支援業務受託者含む）から受けた際には、概ね半日以内に対応を行うこと。午前連絡については当日中、午後連絡については翌日中の復旧作業を原則とする。ただし業務に多大な影響を与える事象が発生し、本市が早急に復旧する必要があると判断した場合は、この限りではない。また、この作業についても、保守に含むこととする。なお、受付時間は月曜日から金曜日までとし、午前

8時30分から午後5時15分までとする。ただし、本市の休日を定める市の休日は除く。

- (2) 不具合が判明した場合、本市に対して不具合の情報を即時に提供するとともに、対策版のインストール、および動作確認を実施すること。障害対応完了後は、障害報告を行うと同時に、再発防止策の検討に努めること。
- (3) 障害の原因が本調達範囲に含まれないと想定される場合（ソフトウェア、通信回線、校内ネットワーク等）においても、本調達は守山市小中学校 ICT 環境整備における中核事業であることから、本契約の受注者が主体となり原因の切り分けを行うこと。また、その原因と疑われるサービスの提供者および本市と協議の上、解決に協力すること。
- (4) 複数の端末でのマルウェア感染等の重要なセキュリティインシデントが発生した場合には障害の切り分け・復旧支援に協力することとする。

6.5 研修

(1) M365・校務支援システム関連

今回のシステムについては、オンプレミス型からゼロトラスト型への大きな変更となることを踏まえ、使用する学校の教職員等に対して以下のとおり研修を行うこと。

- ・セキュリティ確保の方法（A5による暗号化）
- ・M365 への変更に伴うファイル操作方法および保存先
- ・クラウドストレージの使用方法
- ・校務支援システムについて、既存システムとの変更点
- ・研修は各校1回以上の巡回方式で行う。各回2時間程度を目安とする。

(2) その他のソフトウェア

その他のソフトウェアの研修の要否は4.4に示すこととし、特段の記載がない場合は導入時の研修は不要とする。この場合であっても都度の使用方法への質問には適宜回答すること。

6.6 停電対応

本市の法令点検等に伴う停電対応（必要に応じて現地対応）を行うこと。なお、停電後の対応については、原則保守対応時間内とする。保守時間外での対応が必要となる場合には別途協議とする。
学校への無停電電源装置（UPS）の設置は不要とする。

7 納入および成果物

7.1 物品の納入

- (1) 物品は、本市と協議の上、指定する場所へ納入すること。
- (2) 各機器類には、機器番号や注意事項等、本市が指示するラベルを作成し、貼り付けること。
- (3) 機器の梱包に利用したダンボール等は持ち帰ること。
- (4) 機器の搬入・据付に当たり、施設・設備等に損害を与えないよう必要な養生を行うものとし、損害を与えた場合は速やかに原状復旧すること。

7.2 成果物

- (1) ネットワーク、ハードウェア、ソフトウェア等の設定および既存環境の設定変更に関する

以下の内容を記載した資料を作成し、納品すること。

- ア 基本設計書
- イ 詳細設計書（パラメータシート）
- ウ テスト結果報告書
- エ 操作マニュアル（教員用・管理者用）
- オ 運用マニュアル
- カ 打合せ議事録

- (2) 完成図書として、納品物品一覧・端末台帳・システム構成図・各種設定内容資料・その他付帯的に作成した成果物等を提出すること。
- (3) 各機器類には日本語の取扱説明書が添付されていること。
- (4) 納品成果物については、正本１部と電子媒体で一式納品すること。

8 その他

8.1 守秘義務

本調達の遂行上知り得た一切の情報は、本調達でのみ使用し、本市の同意なくして第三者に漏洩または開示してはならない。また、本調達の実施完了後は、本調達に関する情報を返却または確実に廃棄すること。

8.2 個人情報の保護

個人情報を取り扱う場合については、個人情報の保護に関する法令や規範を遵守するとともに、個人情報の保護の重要性を認識し、個人の権利または利益を侵害することのないように適正に行うこと。

8.3 その他本仕様書に記載がない事項

本仕様書に記載されていない事項については、本市と協議して定める。ただし、本仕様書に記載がないものであっても、各種要件を実現するためには当然に必要となるハードウェアやソフトウェア、作業等が必要な場合は、受注者の負担において準備すること。

以上