

御教学使第 8-3 号

御嵩町校務系サーバ機器賃貸借業務仕様書

令和 8 年度

御嵩町教育委員会

1. 概要

御嵩町内小中学校で運用している校務用シンクライアントシステム及び学校設置機器について、導入から複数年経過している。経年劣化から発生する故障等により学校運営に影響を及ぼす可能性が高いため、安定した校務ネットワークの利活用を目的とし、本事業にて更新作業を行う。

2. 納入場所

別紙 1「対象施設一覧」の通り。

3. 納入物品

別紙 2「御嵩町校務系サーバ機器賃貸借業務 機器一覧」の通り。

4. 納入期限

令和 9 年 2 月 19 日

5. 機器仕様

仮想基盤サーバ、管理サーバは同一の国内メーカー製とすること。

5.1.	仮想基盤サーバ	2 台【富士通 PRIMERGY RX2530 M8】同等以上
(1)	形式	ラックマウント型サーバ専用機
(2)	CPU	Xeon 6505P プロセッサ(2.20GHz、12 コア、48MB) ×2 以上。
(3)	メモリ	64GB (32GB 6400 RDIMM×2) 以上。
(4)	SAS アレイコントローラカード	デバイスポート×8 ポート以上。 キャッシュ：4GB 以上。 RAID レベル 0/1/1E/1+0/5/5+0/6/6+0 (ホットスペア可) 対応以上。
(5)	内蔵ストレージ	1.92TB SSD×4 (RAID5+Hotspare SATA) 以上。 書き込み保証値：3DWPD 以上。
(6)	内蔵光ディスク	DVD-ROM：読込最大 8 倍速、 CD-ROM：読込最大 24 倍速以上。
(7)	ネットワークインターフェース	10G BASE-T×4、1000/100/10BASE-T×1 以上。
(8)	ディスプレイ	DisplayPort×1、VGA×1 (変換ケーブルを用いての対応可) 以上。
(9)	USB	USB3.2 Gen 1×1 (5Gbit) USB-A×4 以上。
(10)	サーバ管理	サーバ本体の状態 (ハング状態等) に依存せず、動作可能なこと。 ビデオリダイレクションに対応していること。 リモートストレージに対応していること。
(11)	セキュリティチップ	TPM2.0 モジュール (TCG 準拠) 以上。

- | | | |
|------|-------------------|--|
| (12) | 電源 | 900W[80PLUS Platinum 認証]×2 (冗長構成)、
(ホットプラグ対応) 以上 |
| (13) | FAN | 冗長構成 (ホットプラグ対応)。 |
| (14) | 監視ソフト | メーカー純正。 |
| (15) | 外形寸法 | W：485mm×D：845mm×H：45mm (1U) 以内。
(突起部含む)
EIA 準拠サーバラックにラックマウントできること。 |
| (16) | 質量 | 24.5kg 以下。(ラックレール含む) |
| (17) | 保証 | サービス内容：当日訪問修理。
サービス時間帯：月曜～金曜 8:30～19:00 対応以上。
(祝日及び年末年始を除く)
期間：5 年以上。 |
| (18) | グリーン購入法に対応していること。 | |

5.2.	管理サーバ	1 台【富士通 PRIMERGY RX1330 M6】同等以上
(1)	形式	ラックマウント型サーバ専用機
(2)	CPU	Xeon プロセッサ 6333P (3.10GHz/6 コア/18MB) 以上。
(3)	メモリ	32GB ((32GB 4800 UDIMM×1) 以上。
(4)	SAS アレイコントローラカード	RAID レベル 0/1/1+0 (ホットスペア可)対応上。
(5)	内蔵ストレージ	480GB×3 (RAID1+Hotspare SATA) 以上。 書き込み保証値：1DWPD 以上
(6)	内蔵光ディスク	DVD-ROM：読込最大 8 倍速、 CD-ROM：読込最大 24 倍速以上。
(7)	ネットワークインターフェース	10GBASE-T×2、1000/100/10BASE-T×2 以上。
(8)	ディスプレイ	アナログ RGB×1 以上。
(9)	USB	USB 3.2 (Gen2×2) Type C×1、 USB 3.2 (Gen1) Type A×6 以上。
(10)	サーバ管理	サーバ本体の状態 (ハング状態等) に依存せず、動作 可能なこと。 ビデオリダイレクションに対応していること。 リモートストレージに対応していること。
(11)	セキュリティチップ	TPM2.0 モジュール (TCG 準拠) 以上。
(12)	電源	500W[80PLUS Platinum 認証]×2 (冗長構成)、 (ホットプラグ対応)。
(13)	FAN	冗長構成。
(14)	監視ソフト	メーカー純正。
(15)	外形寸法	W：485mm×D：615mm×H：45mm (1U) 以内。 (突起部含む)

- (16) 質量 EIA 準拠サーバラックにラックマウントできること。
19.5kg 以下（ラックレール含む）。
- (17) 保証 サービス内容：当日訪問修理。
サービス時間帯：月曜～金曜 8:30～19:00 対応以上。
(祝日及び年末年始を除く)
期間：5 年以上。
- (18) グリーン購入法に対応していること。

5.3. 無停電電源装置

3 台【富士通 PY-UPAR152】同等以上

- (1) 動作方式 ラインインタラクティブ方式以上。
- (2) 定格容量 1500VA/1200W 以上。
- (3) 定格入力電圧 単相 AC100V。
- (4) 定格出力電圧 AC 100V±6%。
- (5) 入力コード NEMA 5-15P。
- (6) 出力コンセント NEMA 5-15R×6 以上。
- (7) バッテリー切替え時間 最大 10ms 以下。
- (8) 電源制御 バッテリーを消費することなく、過電圧時に自動的に電圧を引き下げることができること。
バッテリーを消費することなく、低電圧時に自動的に電圧を引き上げることができること。
コンセント出力をグループごとに制御することができること。
- (9) 保証 サービス内容：当日 2 時間以内オンサイト修理以上。
バッテリー交換時の部品代、作業費含む。
電源管理ソフトのサポート含む。
サービス時間帯：月曜～金曜 8:30～19:00 対応以上。
(祝日及び年末年始を除く)
期間：5 年以上。
- (10) 外形寸法 W：435mm×D：470mm×H：90mm（2U）以内。
EIA 準拠サーバラックにラックマウントできること。
- (11) 質量 28.0kg 以下。

5.4. ネットワークマネジメントカード

3 台【富士通 PY-UPC02】同等以上

- (1) ポート数 10/100/1000BASE-T×1 以上。
- (2) 保証 サービス内容：当日 2 時間以内オンサイト修理以上。
サービス時間帯：月曜～金曜 8:30～19:00 対応以上
(祝日及び年末年始を除く)
期間：5 年以上。
- (3) 選定した無停電電源装置に接続し使用できること。

- (4) 後述無停電電源装置用管理ソフトを用いた電源 ON/OFF などの制御ができること。

5.5.	バックアップ用 NAS	1 台【BUFFALO TS6400RN1604】同等以上
(1)	ネットワークインターフェース	10GBASE-T×1、1000BASE-T×2 以上。
(2)	USB インターフェース	USB3.2(Gen1)×3 以上。
(3)	CPU	Intel Atom C3538 以上。
(4)	メモリ	DDR4 ECC 8GB 以上。
(5)	内臓ストレージ	4TB×4 以上。
(6)	対応 RAID	RAID 6/5/10/1/0 対応以上。
(7)	ホットスペア	対応のこと。
(8)	ホットスワップ	対応のこと。
(9)	レプリケーション	対応のこと。
(10)	フェイルオーバー	対応のこと。
(11)	ポートトランキング	対応のこと。
(12)	NAS/iSCSI ターゲット同時使用	対応のこと。
(13)	外形寸法	W：430mm×D：430mm×H：45mm（1U）以内。 EIA 準拠サーバラックにラックマウントできること。
(14)	保証	オンサイト保守 5 年以上。

5.6.	KVM ドロワー	1 台【ATEN KL1508AiNJL】同等以上
(1)	画面サイズ	19 インチ以上。
(2)	対応色	1670 万色以上。
(3)	コントラスト比	1000：1 対応以上。
(4)	接続数	ダイレクト 8 台以上。
(5)	ポート選択	OSD、ホットキー、プッシュボタン対応以上。
(6)	外形寸法	W：480mm×D：705mm×45mm（1U）以内。 EIA 準拠サーバラックにラックマウントできること。
(7)	保証	先出センドバック保守 5 年以上。
(8)	選定した KVM ドロワーとサーバを接続できるケーブル（5m）を 3 本用意すること。	

5.7.	レイヤ 3 スイッチ	1 台【D-Link DXS-3410-32XY/A1】同等以上
(1)	インターフェース	100/1000/2.5G/5G/10GBASE-T×24 以上。 25G SFP28 スロット×4 以上。 オートネゴシエーション、Auto MDI/MDI-X に対応していること。
(2)	スイッチファブリック	760Gbps 以上。
(3)	リンクアグリケーション	対応していること。
(4)	ポートミラーリング	対応していること。
(5)	ループバック検知	ループ検知/遮断機能に対応していること。

(6)	ポートベース VLAN	対応していること。
(7)	IEEE 802.1Q タグ VLAN	対応していること。
(8)	DHCP スヌーピング	対応していること。
(9)	DHCP サーバスクリーニング	対応していること。
(10)	IEEE 802.1X 認証	対応していること。
(11)	WebGUI	対応していること。
(12)	SNMPv1/v2c/v3	対応していること。
(13)	外形寸法	W : 441mm×D : 250mm×H : 44mm (1U) 以下。
(14)	保証	リミテッドライフタイム保証以上。

5.8. レイヤ2スイッチ 1台【D-Link DXS-1210-28T/A1】同等以上

(1)	インターフェース	100/1000/10GBASE-T×24 以上。 25G SFP28 スロット×4 以上。 オートネゴシエーション、Auto MDI/MDI-X に対応していること。
(2)	スイッチファブリック	680Gbps 以上。
(3)	リンクアグリゲーション	対応していること。
(4)	ポートミラーリング	対応していること。
(5)	ループバック検知	ループ検知／遮断機能に対応していること。
(6)	ポートベース VLAN	対応していること。
(7)	IEEE 802.1Q タグ VLAN	対応していること。
(8)	DHCP スヌーピング	対応していること。
(9)	DHCP サーバスクリーニング	対応していること。
(10)	IEEE 802.1X 認証	対応していること。
(11)	WebGUI	対応していること。
(12)	SNMP v1/v2/v3	対応していること。
(13)	外形寸法	W : 445mm×D : 210mm×H : 45mm (1U) 以下。 EIA 準拠サーバラックにラックマウントできること。
(14)	保証	リミテッドライフタイム保証以上。

5.9. UTM 1台【FORTINET FG-100F-ATP-5Y】同等以上

(1)	インターフェース	GbE RJ45×12、GbE SFP×4、10 GbE SFP×2、GbE RJ45 WAN×2 以上。
(2)	ファイアウォールスループット	10Gbps (64 バイト UDP パケット) 以上。
(3)	IPS スループット	2.6Gbps 以上。
(4)	NGFW スループット	1.6Gbps 以上。
(5)	脅威保護スループット	1.0Gbps 以上。
(6)	バンドル	侵入防止 (IPS)、マルウェア対策、アプリケーション

- | | | |
|-----|------|---|
| (7) | 外形寸法 | 制御、FortiCare Premium5 年以上。
W : 435mm×D : 255mm×H : 45mm (1U)
EIA 準拠サーバラックにラックマウントできること。 |
|-----|------|---|

5.10.	学校用 NAS	6 台【BUFFALO TS6400DN0404】同等以上
--------------	----------------	--------------------------------------

- | | | |
|------|---------------------|-----------------------------------|
| (1) | インターフェース | 10GBASE-T×1、1000BASE-T×2 以上。 |
| (2) | USB インターフェース | USB3.2(Gen1)×2 以上。 |
| (3) | CPU | Intel Atom C3538 以上。 |
| (4) | メモリ | DDR4 ECC 8GB 以上。 |
| (5) | 内臓ストレージ | 1TB×4 以上。 |
| (6) | 対応 RAID | RAID 6/5/10/1/0 対応以上。 |
| (7) | ホットスワップ | 対応のこと。 |
| (8) | ホットスワップ | 対応のこと。 |
| (9) | レプリケーション | 対応のこと。 |
| (10) | フェイルオーバー | 対応のこと。 |
| (11) | ポートランキング | 対応のこと。 |
| (12) | NAS/iSCSI ターゲット同時使用 | 対応のこと。 |
| (13) | 外形寸法 | W : 170mm×D : 230mm×H : 215mm 以内。 |
| (14) | 保証 | デリバリー保守 5 年以上。 |

5.11.	外付け HDD	6 台【BUFFALO HD-LX4.0U3D】同等以上
--------------	----------------	-------------------------------------

- | | | |
|-----|----------|----------------------------------|
| (1) | インターフェース | USB3.0/2.0×1 以上。 |
| (2) | 内臓ストレージ | 4TB 以上。 |
| (3) | 外形寸法 | W : 40mm×D : 190mm×H : 125mm 以内。 |
| (4) | 保証 | 1 年以上。 |

5.12.	学校ネットワークアクセス管理装置	6 台【YE DIGITAL NAHN981ZS】同等以上
--------------	-------------------------	--------------------------------------

- | | | |
|-----|------------------|---|
| (1) | インターフェース | LAN (10GBASE-T 対応) ×2 以上。 |
| (2) | メモリ | 16GB 以上。 |
| (3) | 内蔵ストレージ | 240GB 以上。 |
| (4) | LCD コントロールパネル | LCD パネルにてパッチレベル、IP アドレス表示が
できること。
LCD パネルからシャットダウン、再起動、パスワード
リセット、不正 PC 接続検知・排除機能停止が行える
こと。 |
| (5) | 機能要件
セキュリティ機能 | IP アドレス(source/destination)単位、プロトコル単位、
ポート単位での Firewall 詳細ルール設定を、Web ベー
スの GUI にて行えること。 |

	セキュリティアップグレードやソフトウェアアップグレードを、手動だけでなくスケジュール設定にて自動でも行え、その設定が Web ベースの GUI にて行えること。 セキュリティアップグレードやソフトウェアアップグレードの履歴を、Web ベースの GUI にて確認できること。
DNS 機能	DNS サーバ（キャッシュ）へのアクセスをネットワークアドレス単位で制限でき、その設定が Web ベースの GUI にて行えること。
キャッシュ機能	メーカーが指定するプラットフォームが提供するクラウド配信のデジタル教科書がキャッシュできること。 コンテンツサイズ、キャッシュ有効期間、メモリキャッシュサイズの変更を Web ベースの GUI にて行えること。 キャッシュ使用状況が Web ベースの GUI で確認できること。 コンテンツサイズ、レスポンス時間のアラート状況が Web ベースの GUI 上で確認できること。 Proxy.pac 管理機能を有すること。 Proxy.pac 管理機能で、直接接続、デジタル教科書キャッシュ経由、プロキシサーバ経由、デフォルトプロキシサーバを指定できること。 Proxy.pac 管理機能でグルーピングした URL 群が自動で入力でき、作成済みの Proxy.pac も自動で更新されること。
ログ・統計表示機能	クラウド上に定期的にログを転送できること。
不正 PC 接続検知・排除	MAC アドレス等により事前に登録された端末以外の LAN 接続を排除する機能を有すること。 検知した端末の OS 種別が、Web ベースの GUI に表示できること。 該当するネットワークに対し、許可端末の一括登録が行えること。 8bit マスクのネットワークを、監視対象ネットワークにできること。 IPv6 パケットのみ破棄できる機能を有すること。
保守サービス	ハードウェア故障時には、交換機の先出しサービスによる速やかな交換機提供を行い、ハードウェア修理代を含め 5 年間無償で行うこと。
その他	メーカー純正 UPS（5 年保証）を台数分添付すること。

5.13.	<u>アンマネージスイッチ</u>	<u>6 台【BUFFALO BS-GU2216】同等以上</u>
(1)	ポート数	10/100/1000BASE-T×16。
(2)	電源	電源内蔵タイプのこと。
(3)	外形寸法	W：215mm×D：130mm×H：45mm 以内。

- (4) 保証 5 年以上。

5.14. A3 モノクロ LED プリンタ 6 台【OKI B822DN】同等以上

- (1) 印刷方式 デジタル LED 乾式電子写真方式。
- (2) ウォームアップ時間 スリープ復帰時：15 秒以下。
低温待機モード復帰時：8 秒以下。
パワーオン時：19 秒以下。
- (3) ファースト印刷時間 6.5 秒以下。
- (4) 連続プリント速度 A4 (横)：37 ページ／分。
A3：20 ページ／分、
自動両面 A4 (横)：30 ページ／分。
自動両面 A3：11 ページ／分 以上。
- (5) インターフェース 1000/100/10BASE-T×1、USB2.0×1 以上。
- (6) データ保存領域 2GB (内蔵タイプ) 以上。
- (7) 対応用紙サイズ A3、A4、B4、B5 対応以上。
- (8) 給紙容量 トレイ 1：普通紙 280 枚
マルチパーパストレイ：普通紙 110 枚、
増設トレイユニット：280 枚 以上。
(オプションを追加しての対応可。)
- (9) 排紙容量 本体排紙トレイ：280 枚以上。
- (10) 外形寸法 W：480mm×D：395mm×H：290mm 以内。
- (11) 稼働音 稼働時：52.5dBA、
待機時：32dBA 以下。
- (12) 保証 5 年間及びメンテナンス品 5 年間無償提供以上。

5.15. ソフトウェア関連 1 式

- (1) 【SiCSP 教育機関専用】 Windows Server 2025 Standard - 16 Core License Pack 4 本
- (2) 【SiCSP 教育機関専用】 Windows Server 2025 - 1 Device CAL 140 本
- (3) 【新規】 Microsoft 365 A3 (Education Faculty Pricing) (年契約) 140 本
- (4) PowerChute Network Shutdown for Virtualization 1 本
- (5) PowerChute Network Shutdown 1 Node license pack for Virtualization 1 本
- (6) PowerChute Network Shutdown for Windows & Linux 1 本
- (7) SKYSEA Client View サーバライセンス (保守 5 年分) 1 本
- (8) SKYSEA Client View クライアントライセンス (保守 5 年分) 140 本
- (9) SKYSEA Client View EDR プラスバック Cloud (5 年利用) 140 本
- (10) i-FILTER@Cloud 新規 (5 年利用) 140 本
- (11) Soliton OneGate for LE Standard プラン月額費用 8,400 本
- (12) Appgate SDP Essentials Isolated Full User Access Subscription 1year 140 本
- (13) ActiveImage Protector 2022-RE Server Gov /Edu 1-9 1 本

- (14) ActiveImage Protector 2022-RE Server Gov /Edu サポート 1-9 1 本
- (15) ActiveImage Protector 2022-RE Virtual Gov /Edu 1-9 2 本
- (16) ActiveImage Protector 2022-RE Virtual Gov /Edu サポート 1-9 2 本
- (17) 教育委員会取りまとめ用 Apex One DLP Option エデュケーションパック 5 年 6 式

6. 構築・設定環境仕様

6.1. 設定仕様

- (1) 既存シンクライアント環境からファット端末環境、クラウド環境及びセンターサーバでのオンプレミス環境を用いたハイブリッド環境へ移行するものとする。
- (2) 既存シンクライアント環境上の ActiveDirectory 機能、ファイルサーバ機能、資産管理機能、ウイルス対策機能をオンプレミス環境、及びクラウド環境へ移行すること。
- (3) ネットワーク回線速度については既存イントラネットワークを考慮すること。
- (4) ActiveDirectory 機能はオンプレミスサーバへ 2 台構築を行い、セカンダリサーバへ本事業で調達する Microsoft365 と EntraIDConnect 機能による同期を行うこと。
- (5) ファイルサーバ機能は既存のファイルサーバから本事業で調達する Microsoft365 の Sharepoint Online へ移行を行い、クライアント端末へ OneDrive エージェントによる同期設定を行い、エクスプローラから Sharepoint Online 上のファイル操作が可能なように設定を行うこと。また、共有アクセス権設定については、既存環境を可能な限り踏襲すること。また、Sharepoint Online 上へデータバックアップ用のサーバ構築を行い、データのバックアップを行うこと。
- (6) 資産管理機能はクラウド環境へ新たに構築し、既存環境の移行を行い端末の状態と操作履歴を管理するものとする。管理端末は教育委員会と協議の上決定し、管理ソフトウェアを導入する。管理端末も資産管理サーバの管理対象となる。また、EDR 機能を構築し、不正検知端末を自動でネットワークから切り離しが行えるように設定を行うこと。EDR 機能を構築する際は、必要に応じてメーカーの構築支援を含めるものとし、必要となる費用も本調達に含めるものとする。
- (7) ウイルス対策機能はオンプレミス環境で構築、及び移行を行うこと。
- (8) 町独自で構築されたグループウェア機能をウイルス対策サーバで動作するよう設定を行うこと。詳細設定は教育委員会が行う為、設定に関わる支援を実施すること。
- (9) クラウド環境へ多要素認証機能の構築を行い、本事業で調達する Microsoft365 とユーザー情報の連携を行うこと。また、本機能でユーザーID + 証明書による認証環境の構築を行うこと。
- (10) リモートワーク等での外部インターネット環境から岐阜県学校間総合ネットへの接続ができるようにセンターサーバへ外部認証用ゲートウェイ機能の構築を行うこと。その際、導入ソフトウェアメーカーによる構築支援を含めるものとし、必要となる費用も本調達に含めるものとする。また、(7)で構築を行う多要素認証と連携し、ユーザーID + 証明書による多要素での認証ができた端末のみ接続可能とする設定を行うこと。
- (11) オンプレミスサーバのバックアップは本事業で調達するバックアップソフトウェアを利用し本事業で調達する NAS へ定期的に自動バックアップを行うこと。

- (12) クライアント端末はシンクライアント環境からファットクライアント環境へ変更となるため、シンクライアント接続用ソフトウェアの削除、及び OS セキュリティ更新プログラムの最新パッチ適用などを行い、既存クライアント環境で動作していたソフトウェア、及びプリンタをクライアント端末へインストールをした上で、動作するよう設定を行うこと。また、養護教諭が利用する「えがお 4」については、端末で動作するようにソフトウェアのインストール及びデータの移行を行うこと。
- (13) 各学校に NAS を設置し校務用端末及び共有端末からアクセス可能とすること。また、外付け HDD へバックアップ設定を行い、NAS 自体の機能で定期的なバックアップを行うこと。本事業で調達する NAS 用無停電電源装置へ接続を行い、停電時等で安全にシャットダウンされるよう設定を行うこと。
- (14) 御嵩町役場からインターネットへの外部回線については、新たに開設を行うため、本事業で調達する UTM 機器にてファイアウォール機能等の構築を行うこと。また、(8)で構築を行う外部認証ゲートウェイからの認証端末を学校間総合ネットワークへ接続できるよう設定を行うこと。
- (15) その他、本仕様書に記載されていない設定事項については、教育委員会と協議の上決定し、作業を行うこと。

6.2. 設定要件

- (1) オンプレミス仮想サーバ種別
仮想サーバとして以下サーバの構築を行うこと。
 - ActiveDirectory サーバ（プライマリ）
 - ActiveDirectory + EntrelIDConnect サーバ（セカンダリ）
 - Sharepoint バックアップサーバ
 - ウイルス対策サーバ
 - 外部認証ゲートウェイコントローラ（プライマリ）
 - 外部認証ゲートウェイコントローラ（セカンダリ）
 - 外部認証ゲートウェイ（プライマリ）
 - 外部認証ゲートウェイ（セカンダリ）
 - 外部認証ゲートウェイログサーバ
- (2) オンプレミスサーバ設定要件
 - ① 仮想基盤サーバ # 1（物理サーバ）
 - (ア) OS のインストール及びアップデート
 - (イ) サーバ名、ID、パスワード設定
 - (ウ) IP アドレス等のネットワーク設定
 - (エ) Hyper-V の構築及び各仮想サーバ・仮想アプライアンスの構築
 - (オ) 無停電電源装置管理ソフトウェアのインストール及び設定
 - (カ) バックアップソフトウェアのインストール及び設定
 - (キ) その他要件を満たすために必要であると認められた項目について、教育委員会と協議

の上、実施すること

② 仮想基盤サーバ # 2 (物理サーバ)

(ア) OS のインストール及びアップデート

(イ) サーバ名、ID、パスワード設定

(ウ) IP アドレス等のネットワーク設定

(エ) Hyper-V の構築及び各仮想サーバ・仮想アプライアンスの構築

(オ) 無停電電源装置管理ソフトウェアのインストール及び設定

(カ) バックアップソフトウェアのインストール及び設定

(キ) その他要件を満たすために必要であると認められた項目について、教育委員会と協議の上、実施すること

③ ActiveDirectory サーバ (プライマリ) (仮想サーバ)

(ア) vCPU 割当 4 コア以上

(イ) メモリ割当 8GB 以上

(ウ) システムストレージ割当 200GB 以上

(エ) OS セットアップ及びホスト名、ID、パスワード設定

(オ) IP アドレス等のネットワーク設定

(カ) ActiveDirectory 構築、操作マスターの移行設定

(キ) グループポリシーの移行設定及びファットクライアント環境に合わせた設定変更

(ク) DNS 構築、既存情報の移行設定

(ケ) ウイルス対策ソフトウェアのインストール及び設定

(コ) バックアップ設定

(サ) セキュリティパッチ更新等を行い、最新の動作安定版として整備すること

④ ActiveDirectory + EntrelDConnect サーバ (セカンダリ) (仮想サーバ)

(ア) vCPU 割当 4 コア以上

(イ) メモリ割当 8GB 以上

(ウ) システムストレージ割当 200GB 以上

(エ) OS セットアップ及びホスト名、ID、パスワード設定

(オ) IP アドレス等のネットワーク設定

(カ) ActiveDirectory 構築、セカンダリ ActiveDirectory としてのレプリケーション設定、EntrelDConnect を使用した Microsoft365 との連携設定

(キ) DNS 構築、既存情報の移行設定

(ク) ウイルス対策ソフトウェアのインストール及び設定

(ケ) バックアップ設定

(コ) セキュリティパッチ更新等を行い、最新の動作安定版として整備すること

⑤ Sharepoint バックアップサーバ（仮想サーバ）

- (ア) vCPU 割当 4 コア以上
- (イ) メモリ割当 8GB 以上
- (ウ) システムストレージ割当 200GB 以上
- (エ) データストレージ割当 2000GB 以上
- (オ) OS セットアップ及びホスト名、ID、パスワード設定
- (カ) IP アドレス等のネットワーク設定
- (キ) Sharepoint Online データバックアップ設定
- (ク) ウイルス対策ソフトウェアのインストール及び設定
- (ケ) バックアップ設定
- (コ) セキュリティパッチ更新等を行い、最新の動作安定版として整備すること

⑥ ウイルス対策サーバ（仮想サーバ）

- (ア) vCPU 割当 4 コア以上
- (イ) メモリ割当 8GB 以上
- (ウ) システムストレージ割当 200GB 以上
- (エ) データストレージ割当 500GB 以上
- (オ) OS セットアップ及びホスト名、ID、パスワード設定
- (カ) IP アドレス等のネットワーク設定
- (キ) ウイルス対策サーバの新規構築、既存校務用クライアントの管理サーバ変更設定
- (ク) ウイルス対策ソフトウェアのインストール及び設定
- (ケ) バックアップの設定
- (コ) セキュリティパッチ更新等を行い、最新の動作安定版として整備すること

⑦ 外部認証ゲートウェイコントローラ（プライマリ）（仮想アプライアンス）

- (ア) vCPU 割当 4 コア以上
- (イ) メモリ割当 8GB 以上
- (ウ) システムストレージ割当 100GB 以上
- (エ) OS セットアップ及びホスト名、ID、パスワード設定
- (オ) IP アドレス等のネットワーク設定及びドメインへの参加
- (カ) 外部認証ゲートウェイコントロール機能の設定
- (キ) セキュリティパッチ更新等を行い、最新の動作安定版として整備すること

⑧ 外部認証ゲートウェイコントローラ（セカンダリ）（仮想アプライアンス）

- (ア) vCPU 割当 4 コア以上
- (イ) メモリ割当 8GB 以上
- (ウ) システムストレージ割当 100GB 以上
- (エ) OS セットアップ及びホスト名、ID、パスワード設定
- (オ) IP アドレス等のネットワーク設定及びドメインへの参加

- (カ) 外部認証ゲートウェイコントロール機能の設定
- (キ) セキュリティパッチ更新等を行い、最新の動作安定版として整備すること

⑨ 外部認証ゲートウェイ（プライマリ）（仮想アプライアンス）

- (ア) vCPU 割当 4 コア以上
- (イ) メモリ割当 8GB 以上
- (ウ) システムストレージ割当 40GB 以上
- (エ) OS セットアップ及びホスト名、ID、パスワード設定
- (オ) IP アドレス等のネットワーク設定及びドメインへの参加
- (カ) 外部認証ゲートウェイ機能の設定
- (キ) クラウド多要素認証との ID 等の連携設定
- (ク) セキュリティパッチ更新等を行い、最新の動作安定版として整備すること

⑩ 外部認証ゲートウェイ（セカンダリ）（仮想アプライアンス）

- (ア) vCPU 割当 4 コア以上
- (イ) メモリ割当 8GB 以上
- (ウ) システムストレージ割当 40GB 以上
- (エ) OS セットアップ及びホスト名、ID、パスワード設定
- (オ) IP アドレス等のネットワーク設定及びドメインへの参加
- (カ) 外部認証ゲートウェイ機能の設定
- (キ) クラウド多要素認証との ID 等の連携設定
- (ク) セキュリティパッチ更新等を行い、最新の動作安定版として整備すること

⑪ 外部認証ゲートウェイログサーバ（仮想アプライアンス）

- (ア) vCPU 割当 4 コア以上
- (イ) メモリ割当 8GB 以上
- (ウ) システムストレージ割当 40GB 以上
- (エ) OS セットアップ及びホスト名、ID、パスワード設定
- (オ) IP アドレス等のネットワーク設定及びドメインへの参加
- (カ) 各外部認証ゲートウェイ機能のログ保存設定
- (キ) セキュリティパッチ更新等を行い、最新の動作安定版として整備すること

⑫ 管理サーバ（物理サーバ）

- (ア) OS のインストール及びアップデート
- (イ) サーバ名、ID、パスワード等の設定
- (ウ) IP アドレス等のネットワーク設定
- (エ) Hyper-V の構築及び各仮想基盤サーバ管理登録設定
- (オ) 無停電電源装置管理ソフトウェアのインストール及び設定
- (カ) バックアップソフトウェアのインストール及び設定

- (キ) 学校グループウェア用 Web サーバ機能構築及び設定
- (ク) その他要件を満たすために必要であると認められた項目について、教育委員会と協議の上、実施すること

⑬ ファイアウォール

- (ア) ホスト名、ID、パスワード等の設定
- (イ) IP アドレス等のネットワーク設定
- (ウ) 必要な VLAN 設定
- (エ) ファイアウォール機能の設定
- (オ) ACL で適切なセキュリティ設定を行うこと
- (カ) 時刻同期の設定
- (キ) 学校間総合ネットとの接続設定
- (ク) ファームウェアの更新等を行い、最新の動作安定版として整備すること

⑭ L3 ネットワークスイッチ

- (ア) ホスト名、ID、パスワード等の設定
- (イ) IP アドレス等のネットワーク設定
- (ウ) 必要な VLAN 設定
- (エ) ACL で適切なセキュリティ設定を行うこと
- (オ) 時刻同期の設定
- (カ) ファームウェアの更新等を行い、最新の動作安定版として整備すること

(3) クラウドシステム設定要件

① Microsoft365

- (ア) テナント設定
- (イ) ユーザアカウント、ドメイン参加端末等の ActiveDirectory 情報同期設定
- (ウ) 条件付きアクセス設定
- (エ) Sharepoint 校務用サイト作成
- (オ) オンプレミスファイルサーバから Sharepoint Online へのデータ移行
- (カ) Sharepoint Online フォルダセキュリティ設定
- (キ) セキュリティポリシー設定
- (ク) その他要件を満たすために必要であると認められた項目について、教育委員会と協議の上、実施すること

② 資産管理システム

- (ア) 管理用 PC の設定 (OS、ネットワーク、資産管理用ソフトウェア)
- (イ) ログイン ID、パスワードの設定
- (ウ) 既存資産情報の環境移行

- (エ) インストーラー、アンインストーラー作成
- (オ) その他要件を満たすために必要であると認められた項目について、教育委員会と協議の上、実施すること

③ 多要素認証システム

- (ア) ログイン ID、パスワードの設定
- (イ) サイト設定
- (ウ) Microsoft365 へのアプリ認証登録
- (エ) Microsoft365 とのアカウント同期設定
- (オ) 証明書作成
- (カ) 外部認証ゲートウェイとの ID、証明書連携設定
- (キ) 公開アプリケーション設定
- (ク) その他要件を満たすために必要であると認められた項目について、教育委員会と協議の上、実施すること

(4) 学校設置機器設定要件

① 学校セキュリティアプライアンス

- (ア) ホスト名、ID、パスワード等の設定
- (イ) IP アドレス等のネットワーク設定
- (ウ) DHCP サーバ機能の設定
- (エ) コンテンツキャッシュ機能の設定
- (オ) 不許可端末検知機能の設定

② 学校データ用 NAS

- (ア) ホスト名、ID、パスワード等の設定
- (イ) IP アドレス等のネットワーク設定
- (ウ) 共有フォルダの設定
- (エ) 既存学校データ用 NAS からのデータ移行
- (オ) 共有フォルダアクセス権設定
- (カ) 外付け HDD へのバックアップ設定
- (キ) 無停電電源装置との電源連動設定

③ 既存校務用端末

- (ア) ネットワーク設定変更（DHCP 設定への変更）
- (イ) ドメイン参加
- (ウ) Office ソフトウェアのインストール
- (エ) プリンタドライバのインストール
- (オ) OneDrive エージェントインストール及び Sharepoint 同期設定

- (カ) ウイルス対策ソフトウェアのインストール
- (キ) ふるまい検知機能ソフトウェアのインストール
- (ク) 多要素認証システム証明書のインストール
- (ケ) 多要素認証システムポータルへのショートカット作成
- (コ) 学校データ用 NAS のショートカット作成
- (サ) 各学校 1 台えがお 4 ソフトウェアのインストール（養護教諭端末）
- (シ) 人事給与システムショートカット作成
- (ス) その他要件を満たすために必要であると認められた項目について、教育委員会と協議の上、実施すること

7. 動作確認

7.1. 機器設定及び設置後、以下の動作が正常に稼働するか確認を行うこと。

- (1) インターネットの正常接続確認
- (2) ネットワークプリンタの正常動作確認
- (3) バックアップシステムの正常動作確認
- (4) 外部認証ゲートウェイの正常動作確認
- (5) 資産管理ソフトウェアの正常動作確認
- (6) 電源管理ソフト（PowerChute）による正常動作確認
- (7) Microsoft365 の正常動作確認
- (8) Sharepoint Online の正常同期動作確認
- (9) その他、本事業で整備した機器・ソフトウェアの正常動作確認

8. 業務管理の人員及び資格要件

8.1. 本事業を履行するにあたり、以下に定める要件を満たす人員にて構成・管理を行うこと。

- (1) 業務管理人員要件

岐阜県内の自治体教育現場のネットワーク設計から導入後の運用保守業務まで一連の業務に従事した経験を持つ者の管理の下、業務を行うこととする。

- (2) デジタル情報に関する業務管理人員要件

デジタル情報の設計・設定・移行等に際し、知的財産権・プライバシー等法律・倫理面から判断し、的確に処理を実施することができる経験を持つ者の管理の下、業務を行うこととする。

- (3) 業務管理資格要件

業務管理にあたり高度な知識及び経験が必要なことから、以下に示す資格を保有する者にて管理、実施を行うこと。

- | | |
|-----------------------|-------|
| ・教育情報化コーディネーター準 2 級 | 1 名以上 |
| ・基本情報技術者 | 2 名以上 |
| ・情報セキュリティスペシャリスト試験合格者 | 1 名以上 |
| ・ネットワークスペシャリスト試験合格者 | 1 名以上 |

9. 守秘義務・法令順守

- 9.1. 本事業を履行するにあたり、以下に定める要件を遵守すること。
- (1) 本仕様に記載する全ての業務において、教育委員会が提供した業務上の情報を第三者に開示、又は漏洩しないよう十分留意すること。
 - (2) 本業務を履行するにあたり、教育委員会が提供する施設等を利用する際は、当町が定める情報セキュリティポリシーを遵守すること。
 - (3) 受託者は JISQ15001、ISMS27001 のいずれかの認証を有し、法令及び受託者が定める規定を遵守すること。

10. 提出書類及び成果品

- 10.1. 本事業の各工程について、下表に示す書類を作成し提出すること。

書類	数量	期限
着手届	1 部	契約締結後
実施工程表	1 部	〃
導入機器一覧	1 部	業務完了後
機器設計及びドキュメント資料	1 部	〃
製品保証書	1 部	〃
動作確認試験成績表	1 部	〃
設置写真	1 部	〃
完了届	1 部	〃

11. 付帯事項

- 11.1. 付帯事項
- (1) 原則として、本事業にて導入する全ての機器が仕様を満たしているものとするが、同等品にて応札する場合は、入札書提出期限日から起算して 5 日前までに同等以上と分かる比較資料用意し、承認を得ること。
 - (2) 本事業については、御嵩町役場及び各小中学校のネットワーク・システム構成を十分に把握した上で作業を行うこと。また、本事業に定める設定業務を遂行する上で、本仕様に明記されている事項以外の設定業務が必要になった際には、教育委員会の指示のもとネットワーク保守管理の請負業者と協議し、既存ネットワークの動作に支障がないようにすること。その際、設定変更及び追加作業が必要な場合に発生する費用等は受託者にて負担すること。
 - (3) 落札後に納入物品に記載されている型番もしくは、同等品申請にて承認された型番から、導入時にメーカー都合による終息などが発生した場合は、同等以上の後継品と分かる資料を用意し、承認を得ること。その際、原則として同一メーカーによる後継品とする。
 - (4) 機器の運搬、設置、移設等は受託者の負担と責任において行い、その際に発生する梱包材等の廃棄についても、受託者にて適切に処分すること。
 - (5) 既存機器についてはリース品になるため、情報漏洩に十分注意し設定情報を消去した上で、

教育委員会の指定する場所へ集約すること。その際、事前に消去方法、集約場所は教育委員会と協議し承認を得た上で実施すること。

- (6) 本事業にて導入する機器については、効果的に管理可能なように管理シールの作成・貼り付けを行うこと。管理シールに記載する事項については、教育委員会と協議し決定すること。
- (7) 本仕様書に記載されている事項について質疑が生じた場合は、入札書提出期限日から起算して5日前までに書面にて提出すること。
- (8) 納入された機器等が、本仕様書に記載の要件を満たしていないことが確認された場合には、速やかに本仕様書に記載の要件を満たす機器と交換すること。
- (9) 本事業は校務系ネットワークの基幹部分ではあるが、全部ではないことに十分留意し、教育委員会及び関係する請負業者と連携協力すること。
- (10) 受託者は本事業に関連して直接又は間接に知り得た一切の内容を、本事業の履行機関のみならず、その終了後も第三者に漏洩してはならない。
- (11) その他、当該仕様書に記載されていない事項については、教育委員会と協議し円滑に業務を行うこと。

別紙 1 「対象施設一覧」

施設名	所在地	備考
御嵩町役場	御嵩町御嵩 1239 番地 1	
御嵩町防災コミュニティセンター	御嵩町中切 1437 番地 1	
上之郷小学校	御嵩町宿 2002 番地	
御嵩小学校	御嵩町中 2628 番地	
伏見小学校	御嵩町伏見 489 番地	
上之郷中学校	御嵩町中切 1785 番地	
向陽中学校	御嵩町御嵩 1306 番地	
共和中学校	御嵩町伏見 1875 番地 1	