

仕 様 書

- 1 件名
単位制支援システム用サーバ（市立札幌開成中等教育学校）
- 2 納入期限
令和5年（2023年）3月24日（金）
ただし、令和5年2月28日（火）までの納入を基本とする。
なお、納入準備が完了した際は、その旨を担当課に報告し、その後、担当課の指示に従い、納入場所に納入すること。
- 3 納入及び検査場所（対象校）
市立札幌開成中等教育学校
・所在 札幌市東区北22条東21丁目1-1
・電話 011-788-6987 FAX 011-781-5629
・学校番号 33061
- 4 ネットワーク環境等
 - (1) 納入機器については、既存の校内LAN（教育用）に接続可能な状態に設置すること。
 - (2) 既存機器で使用しているケーブル等は再使用しないこと。
 - (3) 納入機器に接続されるHUB、ケーブル等には、全てに線名札等を用いてHUBの接続ポート番号を明確に表示すること。なお、LANケーブルについては、カテゴリ6以上、水色（又は青色）のものを使用すること。
 - (4) USBケーブル・LANケーブル等、必要なケーブル類については、周辺機器と本体等を結ぶのに必要な長さのケーブルを添付すること。
- 5 機器構成（サーバ本体）
 - (1) 教務サーバ（1台）
 - ア 形状：1Uラック型サーバ（EIA310-D規格）
 - イ プロセッサ：Intel Xeon Silver 4215（8コア/16スレッド）同等以上
 - ウ メモリ：16GB以上（PC4-21300 DDR4 2933MHz）
 - エ 光学ドライブ：DVD-RWドライブ（外付けUSB）
 - オ ストレージ：HDD 300GB以上×2（RAID1+ホットスワップ×1）、
M.2 SSD 128GB以上×2（RAID1）
 - カ ネットワーク：1Gb:全二重Ethernet100Base-T×4以上
 - キ インターフェイス：USB3.0×3以上、USB2.0×1以上、ミニD-Sub15×1以上
 - ク 電源ユニット：550W（100V/200V）Platinum×1以上
 - ケ 電源ケーブル：100V（IEC320 C13）、ケーブル長2.8m程度以上
 - コ スライドレールにより、ラッキング可能であること。
 - サ 修理保証等：5年間以上のメーカー修理・保証サービス（当日対応（24時間×週7日））を有すること。
 - (2) バックアップ用NAS（1台）
 - ア 形状：デスクトップ型
 - イ ストレージ容量：4TB以上
 - ウ 対応RAID：RAID1/0
 - エ CPU：Annapurna LabsAlpine AL214

- オ ネットワーク：1000BASE-T 対応
- カ 内蔵インターフェイス：Serial ATA×2（最大 6.0Gbps 以上）
- キ RoHS 指令に準拠、又は J-Moss グリーンマークに対応していること。
- ク 規格：VCCI Class A
- ケ 外形寸法（幅×高さ×奥行）：170×170×230mm 程度以内（突起部除く）
- コ 質量：5 kg 程度以下
- サ Wake on LAN 機能を有すること。
- シ 修理保証等：5 年間以上のメーカー修理・保証サービスを有すること。

(3) 教務サーバ用 UPS（1 台）

- ア 形状：2U ラック型 UPS（EIA310-D 規格）
- イ 運転方式：ラインインタラクティブ方式
- ウ 入力形態：NEMA 5-15P（入力ケーブル長 2.4m 程度以上）
- エ 電源：100V（50/60 Hz）
- オ バッテリ充電電力：74W 程度以上
- カ インターフェイス：RJ-45 Serial×1 以上、USB2.0×1 以上
- キ RoHS 指令に準拠、又は J-Moss グリーンマークに対応していること。
- ク ネットワークを経由し、リモート監視・制御が行えること。
- ケ ネットワークを経由し、シャットダウンが行えること。
- コ 修理保証等：5 年間以上のメーカー修理・保証サービスを有すること。

(4) NAS 用 UPS（1 台）

- ア 形状：デスクトップ型
- イ 運転方式：ラインインタラクティブ方式
- ウ 入力形態：NEMA 5-15P（入力ケーブル長は 1.8m 程度以上）
- エ 電源：100V 程度（50/60 Hz）
- オ バッテリ充電電力：6W 以上
- カ インターフェイス：USB×1 以上
- キ 外形寸法（幅×高さ×奥行）：91×190×310mm 程度以内（突起部除く）
- ク RoHS 指令に準拠、又は J-Moss グリーンマークに対応していること。
- ケ 修理保証等：3 年間以上のメーカー修理・保証サービスを有すること。

6 機器構成（周辺機器）

(1) ラック LCD コンソール（1 台）

- ア 本体：1U ラックマウント
- イ 液晶ディスプレイ：17 インチ
- ウ トラックパッドを有すること。
- エ 対応インターフェイス：USB 及び PS/2 に対応していること。

(2) L2 スイッチ（2 台）

- ア レイヤ 2 スイッチングハブ
- イ ポート数：RJ45 コネクタ 8 ポート以上
- ウ 伝送速度：1000Mbps 対応
- エ オートネゴシエーション機能あり
- オ Auto MDI/MDI-X 対応
- カ ループ検出：ループを検知し、ループが発生したポートを確認できるとともに、そのポートを自動的に遮断すること。

- キ 転送方式：ストアアンドフォワード
- ク フロー制御：IEEE802.3x
- ケ ファンレス設計であること。
- コ 消費電力：最大 16W 程度以下
- サ 電源コード一体型または電源コード抜け防止措置がされていること。
- シ サイズ：263×179×38 (W×D×H) mm 程度以内
- ス 電磁放射：VCCI クラス A
- セ マグネット付きまたは壁マグネット取付けキットを添付すること。
- ソ 修理保証等：5年間以上のメーカー保証を有すること。また、修理等の際に先出し
センドバック対応が可能であること。
- タ RoHS 指令に準拠、又は J-Moss グリーンマークに対応していること。

(3) VPN ルーター (1 台)

- ア VPN：Integrated IPsec をサポートすること。
- イ 外形寸法 (幅×高さ×奥行)：343×44×175 mm 程度以内
- ウ インターフェイス：RJ-45 LAN(10/100/1000)×4 以上、RJ-45 WAN(10/100/1000)
×2 以上
- エ IPsec に対応していること。
- オ マグネットによるラックマウント及び壁面マウントが行えること。
なお、必要部材については、本調達に含めること。
- カ 修理保証等：5年間以上のメーカー修理・保証サービスを有すること。

(4) カードプリンタ (1 台)

- ア プリント方式：カラー：昇華型熱転写／モノクロ：溶融型熱転写
- イ 印刷領域：片面または両面印刷に対応すること。
- ウ 解像度：300dpi 以上
- エ プリント速度 (最大)：カラー (片面)：220 枚/時、(両面) 165 枚/時
モノクロ (片面)：1,000 枚/時 以上
- オ カード容量：インプットホッパー：125 枚以上、アウトプットホッパー：100 枚以
上
- カ カード仕様：JIS-X6301 ID-1 カードに準拠すること。
カードサイズ：85.6mm×53.98mm
対応カード厚：0.254mm～0.939mm
- キ インターフェイス：RJ-45 LAN(10/100/1000)×1 以上、USB2.0×1 以上
- ク RoHS 指令に準拠、又は J-Moss グリーンマークに対応していること。
- ケ 修理保証等：5年間以上のメーカー修理・保証サービスを有すること。

(5) サーバ用ソフトウェア

納入時最新バージョンが存在する場合は、担当課と協議の上で決定すること。

- ア VMware：vSphere 7 Essentials Kit for 3 hosts (Kit AC 及びサブスク AC 5 年)
1 式
- イ Redhat：Redhat Enterprise Linux Server Standard or Virtual Nodes 1year 1
式
- ウ IBM：Db2 Standard Edition Virtual Processor Core License +
SW Subscriptn and Sup 2 式
- エ IBM：WebSphere Application Server Liberty Core Processor Value Unit
(PVU) Lic + S 140 式

オ ウイングアーク：SVF for PDF 1式

カ マイクロソフト：Windows Server 2022 Standard - 16 Core License Pack 1式

7 その他

(1) 基本事項

ア すべての納入物品（ソフトウェアを含む）について、新品であり、日本国内での使用を想定した製品であること。

イ 機器構成で、複数台必要なものは、同一メーカー・同型番とすること。

ウ 機器の選定にあたっては、札幌市教育委員会の同種の案件においてトラブルが発生していないことをメーカーに確認すること。過去にトラブルが発生し、その改善の見込みがないものについては、本仕様書の要件を満たす場合であっても、要件を満たさないものとみなす。

エ 納入事業者は各納入物品のメーカーを問わず、修理・メンテナンスの対応窓口となること。

オ 社名及び担当者等が変更になった場合は、遅滞無く更新対象校及び担当課に連絡すること。

カ 保証期間内の不具合の有無及び対応について、リアルタイムに担当課に報告すること（リコール的な情報は必須）。

キ 機器の保証期間内の訪問修理対応は、特に指定のない限り平日9時～17時とする（訪問修理対応業者の休業日を除く）。

ク 落札後、速やかに機器構成一覧（ファイルデータ）を提出すること。また、納入完了時に納品書（機器構成一覧を含む）を提出すること。

(2) 機器の設置（納入）及び既存機器の移動等について

ア 最終レイアウト等について納入前に対象校と十分に協議した上で、納入物品の搬入・設置を行うこと。

また、設置の際に必要なOAタップ・LANケーブル・HUB等の資材については、受注者にて用意することとし、その経費も見積（入札）金額に含めること。

イ 納入機器については、既設のサーバラック（IBM S2 25U スタンダード・ラック（93072RX））内に設置することとし、その経費も見積（入札）金額に含めること。

なお、納入機器の搬入の詳細については、対象校と協議し決定すること。

ウ 既設機器については、学校が指定する場所（校内）に移動させることとし、その経費も見積（入札）金額に含めること。

エ 機器等の梱包材は、納入後速やかに引き取ること。

オ 機器の搬入・開梱・設置・梱包材廃棄等に係る費用を見積（入札）金額に含めること。

カ 納入機器全ての動作チェック、初期不良等の確認を行うこと。

キ オプション品の取付けを行った上で納入すること。

ク サーバラック内の配線については、ケーブルタイ（スパイラル）等を用いて結束すること。

ケ 各機器については、待機電力を消費させないように工夫すること。

コ 別途調達予定の設定業務において、ネットワーク設定等の作業を行った後に、正常に一体として最良の状態では機能しない場合は、原因究明に協力すること。

また、設定業務に必要なマニュアルの提供、問合せへの対応等を行うこと。

サ 機器の搬入・設置につき問題が生じたときは、担当課の指示に従うこと。

シ 対象校に訪問する前に検温し、発熱等の体調不良がある場合には訪問前に担当課へ申し出ること。訪問の可否については担当課の指示に従うこと。

- ス 対象校に入る前に、消毒液により両手を消毒すること。
- セ 対象校内での作業時には、名札及びマスクを着用すること。
- ソ 作業場所における防災、保安等に協力すること。
- タ 付属品、取扱説明書などは整理し、梱包してその内容物が分かるように梱包箱ごとに明記した上で、対象校に引き渡すこと（下図1（サンプル）参照）。

図1（サンプル）

単位制支援システム用サーバー式 納入業者：〇〇〇〇株式会社 納入日　：令和5(2023)年3月24日 (1 / 2)

- (3) 機器及びソフトウェアの登録について
 - ア メーカーに登録が必要なものについては、「札幌市教育委員会」とし、メールアドレスの登録が必要な場合は、登録するメールアドレスについて、担当課に確認すること。
 - イ 登録した機器及びソフトウェアについては、その登録情報を提出すること。
- (4) サーバ等の搭載 OS・使用可能 OS について
 - 同等品で対応する場合には、下記ア～キの要件を満たしていること。
 - ア 記載の OS との互換性があり、インストール可能なソフトウェア（アプリケーションソフトウェア等）が共通であること。
 - イ 記載の OS との互換性があり、接続可能な周辺機器が共通であること。（周辺機器のドライバが、記載の OS と同様に提供されていること。）
 - ウ インストールする機器のメーカーがサポート OS としていること。
 - エ メーカーからのセキュリティパッチの配信を、記載の OS と同等以上の期間、受けることができること。
 - オ セキュリティパッチの配信がネットワーク（インターネット、LAN）経由で行えるものであること。
 - カ 日本国内での利用を想定した製品であり、画面上の主たる標記に日本語を使用することができるものであること。
 - キ 利用期限（ライセンス期限）の定められている場合は、6年間の利用に必要なライセンスを用意すること。
- (5) 備品整理票について
 - 下図2のとおり、備品整理票を作成し、納入物品に貼付すること。
 - なお、各項目の作成ルールについては、以下のとおり。
 - ア 番号
 - 「〇〇〇」には、上記5～6の機器構成順に「通し番号」を記載すること。
 - イ 品名
 - 「△△△」には、機器名称（例：教務サーバ）を記載すること。

図2

札 幌 市 備 品 整 理 票

番 号	第 E2022-33061-〇〇〇 号
品 名	単位制支援システム用サーバ (市立札幌開成中等教育学校) 【△△△】
受 入	令和 5 (2023) 年 3 月 24 日
所 属	札幌市立開成中等教育学校

(6) その他、仕様等に不明な点がある場合は、必ず入札前に担当課に確認すること。

8 担当課

札幌市教育委員会 生涯学習部 総務課 学校 ICT 推進担当

TEL 011-211-3826 FAX 011-211-3828