

【別紙】性能及び機能に関する要求要件書

以下の要求要件を満たしている事務用仮想化プラットフォームを1式提供すること。

1. ハードウェア

- | | |
|------|--|
| (1) | CPUはインテル社製Xeonプロセッサ Silver 4316 (20コア、40スレッド、定格2.3GHz) 又はこれと同等以上の性能、機能を有すると判断されるものを1個以上搭載すること。 |
| (2) | 主記憶容量は128GB以上有すること。 |
| (3) | 内蔵ストレージはSSDであること。また、DWPD (Drive Writes Per Day) は3以上であること。 |
| (4) | 内蔵ストレージとして物理容量900GB以上のSSDを7台以上有すること。接続インターフェイスはSATA以上とし、RAID6で構築すること。 |
| (5) | 内蔵ストレージはホットプラグに対応し、システムを停止することなく交換が可能な機能を有すること。 |
| (6) | RAID6が構成可能なRAIDコントローラを有すること。また、8GB以上のキャッシュを有していること。 |
| (7) | 通信用インターフェイスとして1000BASE-Tに対応したRJ-45コネクタを2ポート以上、10GBASE-Tに対応したRJ-45コネクタを1ポート以上有すること。 |
| (8) | 電源ユニットを2系統以上有し、冗長構成及びホットプラグに対応する機能を有すること。 |
| (9) | USBコネクタを2ポート以上有すること。そのうち1ポート以上がUSB3.0以上に対応していること。 |
| (10) | 映像出力用にVGA端子 (ミニD-Sub15ピン) を1系統以上有すること。 |
| (11) | ハードウェア障害時、メール等で管理者に通知する機能を有すること。 |
| (12) | 既存の機器搭載架 (19インチラック) に設置すること。別途、取付用金具が必要な場合は、その分の費用も本調達に含めること。 |
| (13) | ラックマウント型の筐体で、高さは2U (約89mm) 以下であること。 |
| (14) | 5年以上のハードウェアオンサイト保守サービスを有すること。 |

2. ソフトウェア

納入時、すべての端末に以下のソフトウェアがインストールされていること。

- | | |
|-----|--|
| (1) | 基本OSはMicrosoft社製 Windows Server 2022 Standard 又はこれと同等以上の性能、機能を有すると判断されるものであること。 |
| (2) | Hyper-V 10.0相当の仮想化が可能な機能を有すること。 |
| (3) | 停電時自動的にシャットダウンする機能を有するソフトウェアをインストールすること。 |
| (4) | 仮想化プラットフォームの構築は本学担当者と協議の上決定し、行うこと。 |
| (5) | 既設システムとの接続において、既設機器への設定追加、変更作業が必要な場合は、その作業、接続に必要なハードウェア及びソフトウェアの調達費用を本調達に含めること。これらの作業に伴う不具合が本システム及び既設システムに発生した場合には、落札者が責任を持って対応すること。 |

3. バックアップ用NAS

仮想化プラットフォームに構築される各種システムにて利用可能なバックアップ用NASを1式提供すること。

- | | |
|-----|---|
| (1) | CPUはAnnapurna Labs社製Alpine AL214 (4コア、1.4GHz) 又はこれと同等以上の性能、機能を有すると判断されるものであること。 |
| (2) | 主記憶容量は1GB以上有すること。 |
| (3) | 内蔵ストレージとして物理容量2TB以上のHDDを4台以上有すること。接続インターフェイスはSATAとし、RAID5で構築すること。 |
| (4) | 通信用インターフェイスとして1000BASE-Tに対応したRJ-45コネクタを2個以上有すること。 |

【別紙】性能及び機能に関する要求要件書

- | | |
|------|--|
| (5) | 内蔵ストレージはホットプラグに対応し、システムを停止することなく交換が可能な機能を有すること。 |
| (6) | iSCSIターゲット機能を有していること。 |
| (7) | 既存の機器搭載架（19インチラック）に設置すること。別途、取付用金具が必要な場合は、その分の費用も本調達に含めること。 |
| (8) | 筐体の高さは1U（約44.45mm）以下であること。 |
| (9) | 5年以上のハードウェア保守サービスを有すること。 |
| (10) | 既設システムとの接続において、既設機器への設定追加、変更作業が必要な場合は、その作業、接続に必要なハードウェア及びソフトウェアの調達費用を本調達に含めること。これらの作業に伴う不具合が本システム及び既設システムに発生した場合には、落札者が責任を持って対応すること。 |

4. 無停電電源装置

以下の要求要件を満たす無停電電源装置を1台提供すること。

- | | |
|-----|--|
| (1) | 入力として、最大入力電流は、12A以上であること。 |
| (2) | 出力として、最大出力容量は、1500VA/1200W以上であること。 |
| (3) | 運転方式は、ラインインタラクティブであること。 |
| (4) | 出力波形は、正弦波であること。 |
| (5) | EIA準拠19インチラック2U（約89mm）以下の筐体であること。 |
| (6) | 無停電電源装置を管理するためのマネジメントカードを有すること。 |
| (7) | 既存の機器搭載架（19インチラック）に設置すること。別途、取付用金具が必要な場合は、その分の費用も本調達に含めること。 |
| (8) | 5年以上のハードウェア保守サービスを有すること。 |
| (9) | 既設システムとの接続において、既設機器への設定追加、変更作業が必要な場合は、その作業、接続に必要なハードウェア及びソフトウェアの調達費用を本調達に含めること。これらの作業に伴う不具合が本システム及び既設システムに発生した場合には、落札者が責任を持って対応すること。 |

5. 仮想サーバ①（財務会計システムWEBサーバ用）

以下の要求要件を満たす仮想サーバ①を仮想化プラットフォームに構築すること。

- | | |
|-----|--|
| (1) | 基本OSはMicrosoft社製 Windows Server 2022 Standard 又はこれと同等以上の性能、機能を有すると判断されるものであること。 |
| (2) | 仮想サーバの構築は本学担当者と協議の上決定し、行うこと。 |
| (3) | 仮想サーバは本学所有のファイアウォール（Fortinet社製FortiGate 200F）で保護するよう、構築すること。 |
| (4) | 既設システムとの接続において、既設機器への設定追加、変更作業が必要な場合は、その作業、接続に必要なハードウェア及びソフトウェアの調達費用を本調達に含めること。これらの作業に伴う不具合が本システム及び既設システムに発生した場合には、落札者が責任を持って対応すること。 |

6. 仮想サーバ②（財務会計システムデータベースサーバ用）

以下の要求要件を満たす仮想サーバ②を仮想化プラットフォームに構築すること。

- | | |
|-----|---|
| (1) | 基本OSはMicrosoft社製 Windows Server 2022 Standard 又はこれと同等以上の性能、機能を有すると判断されるものであること。 |
| (2) | 仮想サーバの構築は本学担当者と協議の上決定し、行うこと。 |

【別紙】性能及び機能に関する要求要件書

(3)	仮想サーバは本学所有のファイアウォール（Fortinet社製FortiGate 200F）で保護するよう、構築すること。
(4)	既設システムとの接続において、既設機器への設定追加、変更作業が必要な場合は、その作業、接続に必要なハードウェア及びソフトウェアの調達費用を本調達に含めること。これらの作業に伴う不具合が本システム及び既設システムに発生した場合には、落札者が責任を持って対応すること。
7. 仮想サーバ③（人事給与システム用）	
以下の要求要件を満たす仮想サーバ③を仮想化プラットフォームに構築すること。	
(1)	基本OSはMicrosoft社製 Windows Server 2022 Standard 又はこれと同等以上の性能、機能を有すると判断されるものであること。
(2)	仮想サーバの構築は本学担当者と協議の上決定し、行うこと。
(3)	仮想サーバは本学所有のファイアウォール（Fortinet社製FortiGate 200F）で保護するよう、構築すること。
(4)	既設システムとの接続において、既設機器への設定追加、変更作業が必要な場合は、その作業、接続に必要なハードウェア及びソフトウェアの調達費用を本調達に含めること。これらの作業に伴う不具合が本システム及び既設システムに発生した場合には、落札者が責任を持って対応すること。