

<物 件>

上下水道施設管理システム用データベースサーバほか 仕様書

1	物件名称	上下水道施設管理システム用データベースサーバほか
2	品質・形状・寸法 又は型式	別紙要求仕様のとおり
3	グリーン物品 の指定	指定しない
4	数 量 (単価契約の場合 は予定数量)	別紙購入物件内訳書のとおり
5	納入期限	令和6年(2024年)3月15日
6	納入場所	横須賀市役所本庁舎8階及び逸見総合管理センター3階
7	特記事項	
8	契約方法	総価契約
9	支払方法	一括払い
10	その他事項	<ul style="list-style-type: none">・受注者は、納品前に納品物件の仕様を下記連絡先へ提出し、担当者から承認を得てから納品すること。・受注者は、全ての納品される物件について、別途内訳単価表を下記連絡先へ提出すること。・この仕様書に定めのない事項及び疑義を生じた場合は、別途協議するものとする。
11	連絡先	横須賀市上下水道局 技術部 計画課 計画調整担当 松田 046-822-8630

指示事項

グリーン物品	上記で指定がある場合は、横須賀市グリーン購入基本方針及び調達方針に基づく環境物品を選定し、納品すること。 方針については、本市のホームページ「よこすかのグリーン購入」参照してください。
--------	---

購入物件内訳書

(税抜き)

項番	物件名	品質・形状・寸法 又は型式	グリーン物品 指定の有無	単位	数量	単価 (円)	金額 (円)
1	データベースサーバ①	サーバ、NAS、UPS 別紙要求仕様のとおりに	無	式	2		
2	データベースサーバ②	サーバ、NAS、UPS 別紙要求仕様のとおりに	無	式	1		
3	デスクトップパソコン	別紙要求仕様のとおりに	無	台	3		
4	L2スイッチ	別紙要求仕様のとおりに	無	台	2		
5	CAT6Aケーブル(2.0m)		無	本	4		

※単価、金額欄は、契約者が記入する。

データベースサーバ①

データベースサーバ①要求仕様

1-1. データベースサーバ①		
項目		要求仕様
形状		本体は19インチラック搭載用のラックサーバであること。
メーカー		「FUJITSU」「NEC」「DELL」「日本HP」の4社から仕様を満たすものを選定すること。また、データベースサーバ②と同一メーカーにすること。
OS	バージョン	Microsoft Windows Server 2022 Standard (64-bit)正規版(日本語)が動作すること。
	ライセンス	OEM製品も可能とする。
CPU	モデル	インテル Xeon Gold Processor 6234と同等以上の性能であること。
	コア数	物理的なコア数は、1CPU当たり8個以下であること。
	搭載CPU数	1個であること。
メインメモリ	容量	<ul style="list-style-type: none"> 合計32GB以上とする。 メーカーオプション品であること。 RDIMM 2933MHz規格と同等以上のメモリであること。
表示機能	解像度	1,280×1,024ドット以上を表示可能なこと。
記憶装置①	サイズ	2.5インチ
	種別・容量	HDD 900GB以上(10,000rpm以上)
	搭載本数	4本(納入時に搭載されていること)
	RAID	<ul style="list-style-type: none"> ハードウェアRAIDであること。 RAID5で構成されていること。
	Hotspare	なし
	ホットプラグ対応	必要
	接続方法	システムボード(マザーボード)に接続されたディスクアレイコントローラを経由してハードディスクが接続されていること。
	インタフェース	SAS
記憶装置②	サイズ	2.5インチ
	種別・容量	SSD 400GB以上(書き込み保障値10DWPD以上)
	搭載本数	4本(納入時に搭載されていること)
	RAID	<ul style="list-style-type: none"> ハードウェアRAIDであること。 RAID5で構成されていること。
	Hotspare	なし
	ホットプラグ対応	必要
	接続方法	システムボード(マザーボード)に接続されたディスクアレイコントローラを経由してハードディスクが接続されていること。
	インタフェース	SAS
ディスクアレイコントローラ	キャッシュ容量	1GB以上であること
	キャッシュメモリ保護	フラッシュメモリであること。
内蔵DVD-ROM	DVDドライブ	DVD-ROMドライブを本体内に搭載していること。
インターフェース	ディスプレイ	アナログRGBを1つ以上搭載していること。
	シリアルポート	※UPSとUSB接続が可能な場合は不要 D-Sub9ピンを1つ以上搭載していること。(増設ボード利用可)
	USB	USB3.0以上を2つ以上、USB2.0以上を2つ以上搭載していること。

データベースサーバ①

項目		要求仕様
	ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> ・10GBASE-T対応LANコネクタ(RJ-45)を1つ以上搭載していること。 ・1000BASE-T(100BASE-TX/10BASE-T)対応LANコネクタ(RJ-45)を2つ以上搭載していること。(サーバ管理用のネットワークインターフェース1つ以上を含む。) ・無線LANの機能を有する機械が本体内に組み込まれていないこと。
サーバ管理	電源制御	OSのハングアップ時にも、ネットワーク経由で遠隔地から再起動およびシャットダウン等のサーバ管理を行える機能を有していること。
	画面転送	OSのハングアップ時にも、ネットワーク経由でサーバ画面を参照し操作することが可能な機能を有していること。
	インターフェース	サーバ管理用ネットワークインターフェースとして、1000BASE-T(100BASE-TX/10BASE-T)対応LANコネクタ(RJ-45)を1つ以上搭載していること。
電源	冗長化	必要
	ホットプラグ対応	必要
ファン	冗長化	必要
外形寸法(本体)	Uサイズ	2U以下であること。
質量(本体)		35kg以下であること。
ハードウェア保守	期間	6年間(72ヶ月)
	保守対応	当日または翌営業日出張修理
	受付時間	月曜日から金曜日(国民の休日および年末年始を除く)の9:00から17:00までとする。
	受付窓口	電話窓口を有すること
	交換時ハードディスク引き渡し	必要
	保守範囲	出張費及び部品交換代を含むこと。
	提供方法	メーカーによる保守パックまたは同様条件の保守サービスを提供すること。
納入時の動作条件	OS	ライセンス認証が完了された状態で起動可能なこと
	ディスクパーテーション	<ul style="list-style-type: none"> ・搭載したディスクの全てがOS上で利用可能なこと。 ・納入前にヒアリングを実施し、その結果に基づいたドライブ名及び容量の設定が施されていること。
	ソフトウェア(OS以外)	メーカー付属のサーバ管理用ソフトウェア及び下記付属ソフトウェアがインストールされており動作可能なこと。
付属ディスク		サーバ管理用ソフトウェア及びデバイスドライバ用ディスクを付属すること
初期化用手順書		<ul style="list-style-type: none"> ・納入時の状態までの構築作業手順書を納入すること。 ・構築作業手順書は、納入時の動作条件までを操作画面(キャプチャー等)により作成するもの。
付属ソフトウェア		<ul style="list-style-type: none"> ・付属ソフトウェアのバージョンは、公示時の最新バージョンであること。 ・本サーバのOSに対応したものであること。 ・なお納品までに同メーカーから後継となるソフトウェアが発売された場合は、後継ソフトウェアでも仕様を満たすこととする。
		PowerChute Business Edition 最新版
		ArcserveBackup 最新版 for Windows ArcserveBackup 最新版 for Windows Disaster Recovery Option ArcserveBackup 最新版 Agent for OpenFiles ArcserveBackup 最新版 Agent for Microsoft SQL

データベースサーバ①

項目	要求仕様
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ベディスタルモデルのサーバをラックマウント変更機構等により、19インチラックへ搭載することは認めない。 ・サーバ、無停電電源装置をラックに搭載し物理的に接続する。 ・既存のFUJITSU製KVMスイッチ(PY-KVFA04)と物理的に接続する。 ・Arcserve惨事復旧DVDメディアを作成すること。

1-2. 外部バックアップ装置(データベースサーバ①用)

項目	要求仕様
本体	<ul style="list-style-type: none"> ・バックアップ装置のUサイズは、1Uとする。 ・本体内にドライブが内蔵されているNAS装置であること。 ・19インチラックに搭載可能であること
OS	Windows Server IoT 2022 for Storage Standard以降の最新版でありインストール済みであること。
CPU	Intel Atom C3338と同等以上のCPUであること。
メインメモリ	<ul style="list-style-type: none"> ・8G以上とする。 ・DDR4規格と同等以上のメモリであること。
ドライブ	<ul style="list-style-type: none"> ・ハードディスクドライブであること。 ・4TBのハードディスクを4本搭載していること。合計16TB。 ・ソフトウェアRAIDであること。RAID5構成であること。 ・ハードディスクの接続はSATAIII以上の規格であること。
インターフェース	<ul style="list-style-type: none"> ・10GBASE-T対応LANコネクタ(RJ-45)を1つ以上搭載していること。 ・1000BASE-T(100BASE-TX/10BASE-T)対応LANコネクタ(RJ-45)を2つ以上搭載していること。
接続方式	サーバ本体に内蔵されているLANコネクタ(RJ-45)により、バックアップ装置に接続していること。
ハードウェア保守	<ul style="list-style-type: none"> ・6年間(72ヶ月)のハードウェア保守サービスが付属していること。 ・ハードウェア保守サービスを実施する際は、当日または翌営業日出張修理で対応を行うこと。 ・故障修理の対応時間は、月曜日から金曜日(国民の休日および年末年始を除く)の9:00から12:00と13:00から17:00までとする。 ・受付窓口として電話窓口を有すること。 ・保守作業によりハードディスクを交換した際は、故障ハードディスクを引き渡すこと。 ・修理時に発生する交換部品代を含むこと。 ・保守バックが無い場合は、上記仕様を満たす保守サービスを提供すること。
付属ソフトウェア	PowerChute Business Edition Basic 最新版
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・無停電電源装置の管理ソフトウェアがインストール可能であること。 ・ドメインへの参加が可能であること。 ・既存の19インチラックに設置する費用等も入札金額に含める事とする。 ・サーバとの物理的接続に必要なケーブル及び接続作業も入札金額に含める事とする。 ・1-1のサーバとL2スイッチを介して接続すること。10GBASE-T対応LANコネクタを使用すること。

1-3. 無停電電源装置(データベースサーバ①用)

メーカー	APC(OEM品も可)
品名	Smart-UPS 1500RM2U LCD 100V(SMT1500RMJ2U)(ラックマウント用)
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・同メーカーから後継となるモデルが発売され、本製品の納入が不可能となった場合は、事前に協議し、承諾を得た場合に限り、後継モデルでも仕様を満たすこととする。 ・サーバと無停電電源装置を接続できるケーブルを付属すること。 ・既存の19インチラックに設置する費用等も入札金額に含める事とする。

データベースサーバ①

項目	要求仕様
1-4. 無停電電源装置(外部バックアップ装置用)	
メーカー	APC(OEM品も可)
品名	Smart-UPS 750RM(SUA750RMJ1UB)(ラックマウント用)
その他	<ul style="list-style-type: none">・同メーカーから後継となるモデルが発売され、本製品の納入が不可能となった場合は、事前に協議し、承諾を得た場合に限り、後継モデルでも仕様を満たすこととする。・外部バックアップ装置と無停電電源装置を接続できるケーブルを付属すること。・既存の19インチラックに設置する費用等も入札金額に含める事とする。

データベースサーバ②

データベースサーバ②要求仕様

2-1. データベースサーバ②		
項目		要求仕様
形状		本体は19インチラック搭載用のラックサーバであること。
メーカー		「FUJITSU」「NEC」「DELL」「日本HP」の4社から仕様を満たすものを選定すること。また、データベースサーバ①と同一メーカーにすること。
OS	バージョン	Microsoft Windows Server 2022 Standard (64-bit)正規版(日本語)が動作すること。
	ライセンス	OEM製品も可能とする。
CPU	モデル	インテル Xeon Gold Processor 6234と同等以上の性能であること。
	搭載CPU数	1個であること。
メインメモリ	容量	<ul style="list-style-type: none"> 合計32GB以上とする。 メーカーオプション品であること。 RDIMM 2933MHz規格と同等以上のメモリであること。
表示機能	解像度	1,280 × 1,024ドット以上を表示可能なこと。
記憶装置	サイズ	2.5インチ
	種別・容量	HDD 600GB以上(10,000rpm以上)
	搭載本数	4本(納入時に搭載されていること)
	RAID	<ul style="list-style-type: none"> ハードウェアRAIDであること。 RAID5で構成されていること。
	Hotspare	なし
	ホットプラグ対応	必要
	接続方法	システムボード(マザーボード)に接続されたディスクアレイコントローラを経由してハードディスクが接続されていること。
	インタフェース	SAS
ディスクアレイコントローラ	キャッシュ容量	1GB以上であること
	キャッシュメモリ保護	フラッシュメモリであること。
内蔵DVD-ROM	DVDドライブ	DVD-ROMドライブを本体内に搭載していること。
インターフェース	ディスプレイ	アナログRGBを1つ以上搭載していること。
	シリアルポート	※UPSとUSB接続が可能な場合は不要 D-Sub9ピンを1つ以上搭載していること。(増設ボード利用可)
	USB	USB3.0以上を2つ以上、USB2.0以上を2つ以上搭載していること。
	ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> 1000BASE-T(100BASE-TX/10BASE-T)対応LANコネクタ(RJ-45)を3つ以上搭載していること。(サーバ管理用のネットワークインターフェース1つ以上を含む。) 無線LANの機能を有する機械が本体内に組み込まれていないこと。

データベースサーバ②

項目		要求仕様
バックアップ装置		<ul style="list-style-type: none"> ・バックアップ装置はRDXドライブであり、サーバ搭載型、外付け型どちらも可。 ・外付け型の場合もラックマウント用として既設ラックにサーバと一緒に設置すること。 ・バックアップ装置はUSB3.0で接続されていること。 ・RDXデータカートリッジ(4TB)が1つ付属されていること。
サーバ管理	電源制御	OSのハングアップ時にも、ネットワーク経由でサーバ画面を参照し操作することが可能な機能を有していること。
	画面転送	OSのハングアップ時にも、ネットワーク経由でサーバ画面を参照し操作することが可能な機能を有していること。
	インターフェース	サーバ管理用ネットワークインターフェースとして、1000BASE-T (100BASE-TX/10BASE-T) 対応LANコネクタ(RJ-45)を1つ以上搭載していること。
電源	冗長化	必要
	ホットプラグ対応	必要
ファン	冗長化	必要
外形寸法(本体)	Uサイズ	2U以下であること。(バックアップ装置を含む)
質量(本体)		35kg以下であること。
ハードウェア保守	期間	6年間(72ヶ月)
	保守対応	当日または翌営業日出張修理
	受付時間	月曜日から金曜日(国民の休日および年末年始を除く)の9:00から17:00までとする。
	受付窓口	電話窓口を有すること
	交換時ハードディスク引き渡し	必要
	保守範囲	出張費及び部品交換代を含むこと。
	提供方法	メーカーによる保守パックまたは同様条件の保守サービスを提供すること。
納入時の動作条件	OS	ライセンス認証が完了された状態で起動可能なこと
	ディスクパーティション	<ul style="list-style-type: none"> ・搭載したディスクの全てがOS上で利用可能なこと。 ・納入前にヒアリングを実施し、その結果に基づいたドライブ名及び容量の設定が施されていること。
	ソフトウェア(OS以外)	メーカー付属のサーバ管理用ソフトウェア及び下記付属ソフトウェアがインストールされており動作可能なこと。
付属ディスク		サーバ管理用ソフトウェア及びデバイスドライバ用ディスクを付属すること
初期化用手順書		<ul style="list-style-type: none"> ・納入時の状態までの構築作業手順書を納入すること。 ・構築作業手順書は、納入時の動作条件までを操作画面(キャプチャー等)により作成するもの。
付属ソフトウェア		<ul style="list-style-type: none"> ・付属ソフトウェアのバージョンは、公示時の最新バージョンであること。 ・本サーバのOSに対応したものであること。 ・なお納品までに同メーカーから後継となるソフトウェアが発売された場合は、後継ソフトウェアでも仕様を満たすこととする。
		PowerChute Business Edition 最新版
		ArcserveBackup 最新版 for Windows ArcserveBackup 最新版 for Windows Disaster Recovery Option ArcserveBackup 最新版 Agent for OpenFiles ArcserveBackup 最新版 Agent for Microsoft SQL

データベースサーバ②

項目	要求仕様
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ペディスタルモデルのサーバをラックマウント変更機構等により、19インチラックへ搭載することは認めない。 ・サーバ、無停電電源装置をラックに搭載し物理的に接続する。 ・既存のFUJITSU製ラックコンソール(RC25/PG-R4DP1)と物理的に接続する。 ・Arcserve惨事復旧DVDメディアを作成すること。
2-2. 無停電電源装置(データベースサーバ②用)	
メーカー	APC(OEM品も可)
品名	Smart-UPS 1500RM2U LCD 100V(SMT1500RMJ2U)(ラックマウント用)
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・同メーカーから後継となるモデルが発売され、本製品の納入が不可能となった場合は、事前に協議し、承諾を得た場合に限り、後継モデルでも仕様を満たすこととする。 ・サーバと無停電電源装置を接続できるケーブルを付属すること。 ・既存の19インチラックに設置する費用等も入札金額に含める事とする。

デスクトップパソコン

デスクトップパソコン要求仕様

項目	要求仕様	
形状	デスクトップパソコン	
メーカー	日本国内で一般的に流通している製品とする。	
OS	Microsoft Windows 10 Pro (64bit版、Windows 11 Proダウングレード)	
CPU	インテル(R) Core(TM) i7-10700プロセッサと同等以上の性能、機能を有すると判断されるもの。	
メモリ	合計16GB以上	
HDD(ハードディスクドライブ)	SSD 512GB以上 (サイズ及び規格は問わない、OS機能(bitlocker)の暗号化に対応していること。)	
光学ドライブ	DVDスーパーマルチドライブを搭載していること。	
インターフェース	USB	USB3.2(Gen1)以上のType-A × 2ポート以上 USB3.2(Gen2)以上のType-C × 1ポート以上
	ディスプレイ	DisplayPort × 2 HDMI × 1
	通信	RJ45端子 1ポート以上
通信機能	1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T準拠 LAN、無線LAN、Bluetooth対応	
セキュリティチップ	TPM 2.0準拠	
サウンド機能	マイク端子、ヘッドホン端子、ラインイン端子、ラインアウト端子	
盗難防止用ロック 取り付け穴	要	
キーボード	JIS標準配列の日本語キーボードであること。	
マウス	<ul style="list-style-type: none"> ・読み取り方式がレーザーセンサーであること。 ・マウスの形状は左右対称(両手用)であること。 ・スクロールボタンが回転式であること。 ・有線マウスの場合、ケーブルは巻き取り式でないこと。 	
リカバリディスク等	納品時の状態に戻せるよう、リカバリディスクを1枚添付すること。	
外形寸法	100(W) × 400(D) × 350(H) mm以下の大きさであること。 (スタンド等の突起物含まず)	
保証	メーカー標準保証1年間(修理時の記憶装置は局への引渡しなし)	
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ディスプレイは不要。 ・BIOSの設定により無線LAN及びBluetooth機能のオンオフが可能であること。 ・ベアボーンキット等による自作パソコンは除く。 ・以下の条件で仕様を満足し、安定かつ長年月使用に耐えるものであること。 <ol style="list-style-type: none"> (1)環境 <ul style="list-style-type: none"> ・周囲温度 10℃～35℃ ・相対湿度 20%～80% (2)入力電源変動 <ul style="list-style-type: none"> ・100V の場合 100V±10% (3)電源周波数 50/60Hz 	

L2スイッチ

L2スイッチ要求仕様

項目	要求仕様
形状	本体は19インチラック搭載可能なL2スイッチであること。
メーカー	日本国内で一般的に流通している製品とする。
Ethernet 規格	IEEE802.3an(10GBASE-T) IEEE802.3bz(5GBASE-T、2.5GBASE-T) IEEE802.3ab(1000BASE-T) IEEE802.3u(100BASE-TX) IEEE802.3i(10BASE-T) ※IEEE802.3an(10GBASE-T)は4ポート以上搭載していること。 ※全ポート「Auto MDI/MDI-X」「オートネゴシエーション」に対応していること。
LANポート	RJ-45 × 6ポート以上
スイッチ機能	有り(全ポート)
電源	内蔵電源であること。
その他	ループ防止機能を搭載していること。 Webによる本体の設定が行えること。