

Перечень требований к программному обеспечению и техническим средствам, необходимым для установки Клиентской части ПО

1. Требования к компьютеру для установки Рабочей станции ЕТС

Наименование	Минимально значение	Рекомендуемое значение
Процессор	AMD Ryzen 5 5600X CPU 3.7GHz	Intel Core i3-10100F CPU 3.6GHz
Оперативная память	DDR4 4 GB	DDR4 8 GB
Дисковое пространство	120 гб	500 гб
Видеокарта	Чип - AMD Объем памяти - 1024 МБ Тип памяти - GDDR3	Чип - nVidia Объем памяти - 1024 МБ Тип памяти - GDDR3
Монитор	Диагональ - 21.5 " Разрешение - 1920x1080	Диагональ - 24.0 " Разрешение - 1920x1080
Сетевая карта	Wireless LAN WiFi 4 (300Mbps),	Проводная сеть - 1x 1000 Мб/с
Операционная система	Microsoft Windows 10 Home, 32 bit, Russian, oem	Microsoft Windows 10 Professional, 64 bit, Russian, oem
Безопасность	Защитник windows	Антивирус Касперского
Блок питания	450 Вт.	500 Вт.

2. Требования к компьютеру для установки Шлюза ЕТС

Наименование	Минимальное значение	Рекомендуемое значение	Поддержка
Процессор	AMD Ryzen 5 5600X CPU 3.7GHz	Intel Core i3-10100F CPU 3.6GHz	
Оперативная память	4 Гбайт	8 Гбайт	
Свободное пространство на жестком диске	120 Гбайт	500 Гбайт	
Сетевая карта	Ethernet 100 Мбит	Ethernet 1000 Мбит	

Операционная система	Windows Professional 10,	Windows Professional 10,	Windows Server 2019
Поддержка протоколов	TCP/IP	TCP/IP	
Мощность	450VA	550VA	
Источник бесперебойного питания	800VA	1200VA	

3. Требования к компьютеру для установки Plaza II Шлюз FORTS

3.1. Минимальные требования к компьютеру для использования логина, предоставленного Клиенту, с возможностью обработки данных в памяти без сохранения на диск:

Параметр	Значение
Процессор	2-х процессорный сервер на Intel Xeon как минимум серии 53xx или аналогичных процессорах от AMD (2 физических процессора, количество ядер от 2-х и больше)
Оперативная память	не менее 64 Гб
Требования к дисковой подсистеме	Отдельный контроллер SAS. Как минимум 2 диска в RAID1. Два раздела 30 Гб.
Операционная система	Windows Server 2019, Windows Windows10. Допустимы как 32-битные, так и 64-битные версии ОС.

3.2. Минимальные требования к компьютеру для использования логина, предоставленного Клиенту, с возможностью обработки данных с сохранением на диск:

Параметр	Значение
Процессор	2-х процессорный сервер на Intel Xeon как минимум серии 53xx или аналогичных процессорах от AMD (2 физических процессора, количество ядер от 2-х и больше)
Оперативная память	не менее 8 Гб
Требования к дисковой подсистеме	Отдельный контроллер SAS с режимом кеширования записи write-back. Как минимум 4 диска в RAID10. Два раздела 500 Гб
Операционная система	Windows Server 2019 Windows 10 Допустимы как 32-битные, так и 64-битные версии ОС

3.3. Минимальные требования к компьютеру для использования логина, предоставленного в соответствии с Условиями лицам, не являющимся Клиентами, с возможностью обработки данных в памяти без сохранения на диск:

Параметр	Значение
Процессор	Процессор Core2 Duo с частотой 1 ГГц или выше.
Оперативная память	не менее 4 Гб, для 64-битных ОС 8 Гб
Операционная система	Windows 10 Допустимы как 32-битные, так и 64-битные версии ОС

4. Требования к компьютерам для установки Промежуточного сервера

4.1. Требования к компьютерам для установки Промежуточного сервера спот рынка

Процессор	2-х процессорный сервер на Intel на Intel Xeon серии 5xxx или аналогичных процессорах от AMD	2-х процессорный сервер на Intel на Intel Xeon серии 5xxx или аналогичных процессорах от AMD
Оперативная память	4 Гбайт	8 Гбайт
Свободное пространство на жестком диске	onboard контроллер SCSI Ultra 320 или SAS Два раздела как минимум 30 Гб + 110 Гб	Отдельный контроллер SCSI Ultra 320 или SAS. Диски 15k RPM. Два раздела как минимум 30 Гб + 110 Гб
Сетевая карта	Ethernet 1000 Мбит	Ethernet 1000 Мбит
Операционная система	Windows Server 2019 SQL Server 2000 sp4 Standard Edition 2019Standard	Windows Server 2019 Standard Edition SQL Server 2019 sp4 Edition
Источник бесперебойного питания	Соответственно потреблению сервера по документации	соответственно потреблению сервера по документации

4.2. Требования к компьютерам для установки Промежуточного сервера срочного рынка

Параметр	Значение
Процессор	2-х процессорный сервер на Intel Xeon как минимум серии 53xx или аналогичных процессорах от AMD (2 физических процессора, количество ядер от 2-х и больше)
Оперативная память	8 Гб
Требования к дисковой подсистеме	Отдельный контроллер SCSI Ultra 320 или SAS. Как минимум 4 диска в RAID10. Два раздела как минимум 30 Гб + 110 Гб
Сетевая карта	Ethernet 1000 Мбит
Операционная система и	Windows Server 2003 Standard Edition, версия MS SQL Server SQL Server 2005

	sp2 Standard Edition (поддерживается только английская версия)
Источник бесперебойного питания	соответственно потреблению сервера по документации
Пропускная способность канала связи до ETS	10 Мбит и больше

5. Варианты сетевого подключения к Торговой системе

5.1. Выделенный канал.

Данный вариант позволяет Клиенту подключиться к внутренней частной IP-сети биржи. Используемые технические решения обеспечивают максимальное удобство, надежность, скорость и конфиденциальность информации.

5.2 Доступ через Internet

Данный вариант позволяет Клиенту использовать существующий у него доступ к сети Интернет. Может применяться только в случае использования программного обеспечения с поддержкой электронно-цифровой подписи (ETS Mailbox; Клиент ЦЭД, файловый шлюз).

Выбирая данный способ передачи данных Клиент принимает на себя риск отсутствия защиты данных от несанкционированного доступа.

Требования к пропускной способности канала связи:

минимально - 10 Мбит/сек

рекомендуется - 20 Мбит/сек

Нагрузка на канал связи зависит от количества рабочих станций или шлюзов. В случае, если суммарное количество рабочих станций и шлюзов превышает две единицы, то рекомендуется установить промежуточный сервер доступа для оптимизации трафика.

Для сетевых соединений используется порт 2041.

Требования к пропускной способности канала связи ФОРТС:

минимально — 10 мбит/сек

рекомендуется — 20 мбит/сек*

6. Повышение надежности и резервирование

Для повышения надежности доступа к Торговой системе рекомендуется использовать резервирование критических компонент - каналов связи, сетевого оборудования и промежуточных серверов доступа.

Более подробно требования к каналам связи и программному обеспечению опубликованы на сайте www.ets.kz в сети Интернет (раздел «Техническая поддержка»).