"ЕСЖ" тауар биржасы " АҚ

ақпараттық-техникалық қамтамасыз ету

 қызметтерін көрсету Тәртібіне № 3 қосымша

**БЖ-ң клиенттік бөлігін орнату үшін қажетті бағдарламалық жасақтама мен техникалық құралдарға қойылатын талаптар тізбесі**

1. **ЕСЖ жұмыс станциясын орнатуға арналған компьютерге қойылатын талаптар**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Атауы | Минималды мәні | Ұсынылатын мән |
| Процессор | AMD Ryzen 5 5600XCPU 3.7GHz | Intel Сore i3-10100FСPU 3.6GHz |
| Жедел жады | DDR4 4 GB | DDR4 8 GB |
| Диск кеңістігі | 120 гб  | 500 гб |
| Видеокарта | Чип-AMDЖад көлемі – 1024 МБЖад түрі-GDDR3 | Чип-nVidiaЖад көлемі-1024 МБЖад түрі-GDDR3 |
| Монитор | Диагональ-21.5 "Ажыратымдылық - 1920x1080 | Диагональ-24.0 "Ажыратымдылық - 1920x1080 |
| Желілік карта | Wireless LAN WiFi 4 (300Mbps), | Сымды желі - 1x 1000Мб / с |
| Операциялық жүйе | Microsoft Windows 10 Home, 32 bit, Russian, oem | Microsoft Windows 10 Professional, 64 bit, Russian, oem |
| Қауіпсіздік | Windows қорғаушы | Касперский Антивирусы |
| Қуат көзі | 450 Вт. | 500 Вт. |

1. **ЕСЖ шлюзін орнатуға арналған компьютерге қойылатын талаптар**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Атауы | Минималды мәні | Ұсынылатын мән | Қолдау |
| Процессор | AMD Ryzen 5 5600XCPU 3.7GHz | Intel Сore i3-10100FСPU 3.6GHz |  |
| Жедел жады | 4 GB | 8 GB |  |
| Қатты дискідегі бос орын | 120 гб  | 500 гб |  |
| Желілік карта | Ethernet 100 Мбит | Ethernet 1000 Мбит |  |
| Операциялық жүйе | Windows Professional 10, | Windows Professional 10, | Windows Server 2019 |
| Хаттамаларды қолдау | TCP/IP | TCP/IP |  |
| Қуат көзі | 450 Вт. | 500 Вт. |  |
| Үздіксіз қуат көзі | 800VA | 1200VA |  |

1. **Plaza II орнату үшін компьютерге қойылатын талаптар, FORTS шлюзі**
	1. Клиентке берілген логинді дискіге сақтамай жадта деректерді өңдеу мүмкіндігімен пайдалану үшін компьютерге қойылатын минималды талаптар:

|  |  |
| --- | --- |
| Параметрі | Мағынасы |
| Процессор | Intel Xeon-дағы 2 процессорлық сервер кем дегенде 53XX сериясы немесе AMD-ден ұқсас процессорлар (2 физикалық процессор, 2 және одан көп ядролар саны) |
| Жедел жады | кем дегенде 64 Гб |
| Диск ішкі жүйесіне қойылатын талаптар | Бөлек SAS контроллері. RAID1-де кем дегенде 2 диск. Екі бөлім 30 Гб |
| Операциялық жүйе | Windows Server 2019, Windows Windows10. ОЖ-нің 32 және 64 биттік нұсқалары қолайлы. |

* 1. Дискіге сақтай отырып, деректерді өңдеу мүмкіндігімен клиентке берілген логинді пайдалану үшін компьютерге қойылатын минималды талаптар:

|  |  |
| --- | --- |
| Параметрі | Мағынасы |
| Процессор | Intel Xeon-дағы 2 процессорлық сервер кем дегенде 53XX сериясы немесе AMD-ден ұқсас процессорлар (2 физикалық процессор, 2 және одан көп ядролар саны) |
| Жедел жады | кем дегенде 8 Гб |
| Диск ішкі жүйесіне қойылатын талаптар | Write-back жазу кэштеу режимі бар бөлек SAS контроллері. RAID10-да кем дегенде 4 диск. Екі бөлім 500 Гб |
| Операциялық жүйе | Windows Server 2019, Windows Windows10. ОЖ-нің 32 және 64 биттік нұсқалары қолайлы. |

* 1. Клиенттер болып табылмайтын тұлғаларға Тәртіпке сәйкес берілген логинді пайдалану үшін компьютерге қойылатын минималды талаптар, деректерді дискіге сақтамай жадта өңдеу мүмкіндігі бар:

|  |  |
| --- | --- |
| Параметрі | Мағынасы |
| Процессор | 1 ГГц немесе одан жоғары Core 2 Duo процессоры. |
| Жедел жады | кемінде 4 Гб, 64 биттік ОЖ үшін 8 Гб |
| Операциялық жүйе | Windows 10 ОЖ-нің 32 биттік және 64 биттік нұсқаларына рұқсат етіледі. |

1. **Аралық серверді орнату үшін компьютерлерге қойылатын талаптар**
	1. Спот нарық аралық серверін орнатуға арналған компьютерлерге қойылатын талаптар

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Процессор | Intel Xeon 5xxx сериясындағы Intel-дегі 2 процессорлық сервер немесе AMD-дің ұқсас процессорлары | Intel Xeon 5xxx сериясындағы Intel-дегі 2 процессорлық сервер немесе AMD-дің ұқсас процессорлары |
| Жедел жады | 4 Гбайт | 8 Гбайт |
| Қатты дискідегі бос орын | onboard SCSI Ultra 320 немесе SAS контроллері екі бөлім кем дегенде 30 ГБ + 110 Гб | Бөлек SCSI Ultra 320 немесе SAS контроллері. 15K RPM дискілері. Кем дегенде 30 ГБ + 110 Гб екі бөлім |
| Желілік карта | Ethernet 1000 Мбит | Ethernet 1000 Мбит |
| Операциялық жүйе | Windows Server 2019 SQL Server 2000 sp4 Standard Edition2019Standard | Windows Server 2019 Standard Edition SQL Server 2019 sp4 Edition |
| Үздіксіз қуат көзі | Сәйкесінше құжаттама бойынша серверді тұтыну | Сәйкесінше құжаттама бойынша серверді тұтыну |

* 1. Мерзімді нарықтың аралық серверін орнатуға арналған компьютерлерге қойылатын талаптар

|  |  |
| --- | --- |
| Параметрі | Мағынасы |
| Процессор | Intel Xeon-дағы 2 процессорлық сервер кем дегенде 53XX сериясы немесе AMD-ден ұқсас процессорлар (2 физикалық процессор, 2 және одан көп ядролар саны) |
| Жедел жады | 8 Гб |
| Диск ішкі жүйесіне қойылатын талаптар | Бөлек SCSI Ultra 320 немесе SAS контроллері. RAID10-да кем дегенде 4 диск. Кем дегенде 30 ГБ + 110 Гб екі бөлім |
| Желілік картасы | Ethernet 1000 Мбит |
| Операциялық жүйе | Windows Server 2003 Standard Edition, MS SQL Server SQL Server 2005 SP2 Standard Edition нұсқасы (тек ағылшын тіліндегі нұсқаға қолдау көрсетіледі) |
| Үздіксіз қуат көзі | сәйкесінше құжаттама бойынша серверді тұтыну |
| ETS-ке дейінгі байланыс арнасының өткізу қабілеті | 10 Мбит және одан жоғары |

1. **Сауда жүйесіне желілік қосылым опциялары**
	1. Арнайы арна.

Бұл опция Клиентке Биржаның ішкі жеке IP желісіне қосылуға мүмкіндік береді. Қолданылатын техникалық шешімдер ақпараттың максималды ыңғайлылығын, сенімділігін, жылдамдығын және құпиялылығын қамтамасыз етеді.

5.2 Интернет арқылы қол жеткізу

Бұл опция Клиентке Интернет желісіне қол жетімділікті пайдалануға мүмкіндік береді. Электрондық цифрлық қолтаңбаны қолдайтын бағдарламалық қамтамасыз етуді (ETS Mailbox; ЭҚЖ клиенті, файл шлюзі) пайдаланған жағдайда ғана қолдануға болады.

Деректерді берудің осы әдісін таңдай отырып, Клиент деректерді рұқсатсыз кіруден қорғаудың болмау қаупін өзіне алады.

Байланыс арнасының өткізу қабілеттілігіне қойылатын талаптар:

минималды – 10 Мбит/сек

ұсынылады – 20 Мбит/сек

Байланыс арнасының жүктемесі жұмыс станцияларының немесе шлюздердің санына байланысты. Егер жұмыс станциялары мен шлюздердің жалпы саны екі бірліктен асатын болса, онда трафикті оңтайландыру үшін аралық кіру серверін орнату ұсынылады.

Желілік қосылыстар үшін 2041 порты қолданылады.

ФОРТС байланыс арнасының өткізу қабілеттілігіне қойылатын талаптар:

минимум – 10 мбит/сек

ұсынылады – 20 мбит/сек\*

1. **Сенімділікті арттыру және брондау**

Сауда жүйесіне қол жеткізудің сенімділігін арттыру үшін маңызды компоненттерді - байланыс арналарын, желілік жабдықты және аралық қол жеткізу серверлерін резервтеуді пайдалану ұсынылады.

Байланыс арналары мен бағдарламалық жасақтамаға қойылатын талаптар толығырақ сайтта жарияланған www.ets.kz Интернет желісінде ("техникалық қолдау"бөлімі).