

ЗАЯВИТЕЛ:

/ВАЛЕРИ ДИКЛЪОВСКИ - Директор на дирекция „ИТ“/

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗА ДОСТАВКА
за възлагане на обществена поръчка с предмет
„Доставка и внедряване на софтуерна инфраструктурна система за мрежова
оптимизация и онлайн обработка, включваща сървърна виртуализация.“

1. Пълно описание на обекта на поръчката:

No	Описание	Кол.	Мяр-ка
1	Citrix XenApp Advanced - x1 Concurrent User Connection with Subscription Advantage или еквивалентен софтуер	60	бр.
2	Citrix NetScaler VPX 200 Mbps Standard Edition или еквивалентен софтуер	2	бр.
3	Citrix NetScaler Gateway Enterprise VPX или еквивалентен софтуер	2	бр.

No	Описание	Кол.	Мяр-ка
Microsoft Software			
4	WinRmtDsktpSrvcsCAL 2012 SINGL OLP NL Acdmc DvcCAL или еквивалентен софтуер	60	бр.

No	Описание	Кол.	Мяр-ка
Implementation Services			
5	Инсталация, конфигуриране и имплементация	20	дни

1 Цел на проекта

Целта на проекта за внедряване на система за предоставяне на приложения, използвани от Университета за Национално и Световно Стопанство се диктува от изискванията на потребителите за бърз достъп до данни, ресурси и приложения, както и централизирано управление на тези приложения. За да се изпълнят тези нужди и изисквания, трябва да се внедрят различни практики и решения, като подобряване сигурността на програмния код на приложенията, бързина и надеждност на предоставяните ресурси, както и достъпност от различни типове устройства (мобилни телефони, планшети, компютри). За да се реализира това в кратки времеви рамки и за да се ускори и опрости процеса на управление на измененията (change management) са нужни определен тип решения, предоставящи възможности, които не изменят логиката и данните на приложенията, но същевременно ги правят по-надеждни, лесно управляеми и предсказуеми по отношение на работоспособност. Тези решения се базират на споделени работни пространства и предоставянето на приложенията чрез използване на протокол за отдалечен контрол и визуализация (терминални услуги). Те предоставят голям набор от функции, с чиято помощ биха могли да се реализират различни изисквания по отношение на сигурност, контрол и управление на потребителските данни.

2 Нужна функционалност

По-долу са изброени различните типове функционалност, които са нужни за да се изпълни целта на проекта:

2.1 Достъп чрез използване на Microsoft Remote Desktop Services

Решението трябва да позволява достъп до работното пространство (Desktop) или приложение, инсталирано на отдалечен сървър чрез протокол за достъп (напр. RDP) ползващо принципа на Microsoft Remote Desktop Services. Приложенията работят върху сървъра, като потребителя вижда тяхна визуализация на собственото си крайно устройство. Всички команди на крайното устройство като вход от мишка или клавиатура се изпълняват върху приложението. Решението позволява едновременната работа на множество потребители върху един и същ сървър – т.нар. споделено работно пространство (Shared Desktop).

2.2 Модулно, разпределено решение

Решението трябва да се състои от няколко модула, всеки позволяващ добавянето на още с цел разпределяне на натоварването и резервираност. Тези модули трябва да включват поне следната функционалност:

- Управление и разпределяне на клиентските заявки за достъп към определен споделен сървър на база различни параметри, както потребителско име, натовареност на сървърите, искани приложения и други – т.нар. Broker сървъри
- Сървър за управление на лицензите
- Уеб сървър, предоставящ интерфейса за избор на приложение – т.нар. Store. Този интерфейс се достъпва директно от потребителя чрез браузер или клиент за достъп (Receiver) след проверка на самоличността
- Контролер за предоставяне на уеб приложения (Application Delivery Controller) за балансиране натоварването на Broker сървърите, на уеб сървърите и за криптиране на протокола за достъп за клиенти ползващи услугата извън локалната мрежа на УНСС

- Множество сървъри за споделен достъп (терминални сървъри)
- Сървър за наблюдение и анализ на потребителските заявки в реално време и възможност за диагностициране на възникнали проблеми и проблеми с производителността по отношение на мрежовия или сървърния капацитет
- Клиент, позволяващ стартирането на приложения чрез браузер и ли директно от него чрез показване на списък с приложенията, достъпни от конкретния потребител

Всички описани модули и услуги освен Application Delivery Controller устройството трябва да могат да работят върху Microsoft Windows 2012 R2 операционна система.

2.3 Централизирано управление

Решението трябва да позволява централизирано управление на собствената си инфраструктура и сървърите, използвани за отдалечен споделен достъп. Централизираното управление трябва да се извършва от една конзола и да позволява следната конфигурация:

- Добавяне и премахване на сървъри за управление и разпределяне (Brokers)
- Добавяне и премахване на споделени сървъри, както ръчно така и автоматично чрез използване на шаблон
- Дефиниция на групи потребители
- Определяне на сървърите, към които групите да се свързват
- Определяне на приложенията, които да се достъпват от различни групи потребители
- Определяне на различни политики за контрол на качеството на услугата, функционалности и други
- Определяне на ролите и потребителите за администриране на самото решение
- Управление на лицензите

2.4 Уеб сървър

Уеб сървърът, предоставящ интерфейса за избор на приложение трябва да позволява интеграция с Microsoft Active Directory и да дава възможност за дву-факторна проверка на самоличността със smart card. Също така, трябва да позволява връзка и работа с множество брокер сървъри, както и множество Application Delivery Controller устройства.

2.5 Shared Desktop и Seamless Application

Решението трябва да предоставя възможност за предлагане на потребителя достъп до цялото работно пространство на споделения сървър или само до определено приложение, инсталирано върху него, като потребителят вижда само прозореца на приложението, сякаш работи върху локалното работно пространство.

2.6 Управление на потребителските профили

Решението трябва да предлага централизирана функция за управление на потребителските профили чрез собствени политики. Това означава възможност за създаване на нови потребителски профили от типови (шаблонни) профили с предварително определени настройки и съхраняването на профила на централизиран файлов сървър. Когато потребител стартира приложение, всички негови настройки и файлове се зареждат от този файлов сървър. Синхронизацията към файловия сървър при промяна на настройки или файлове да става автоматично. Също така, трябва да има възможност за указване кои файлове и настройки да се синхронизират и кои да не се синхронизират.

2.7 Балансиране на натоварването (Load Balancing)

Балансирането на натоварването се състои в разпределяне на заявките между няколко сървъра, поддържащи приложения. Достъпът до тези приложения може да става с различни протоколи, част от слоеве 4 до 7 на OSI модела. Поради различните специфики и изисквания на съвременните уеб и други приложения методите за избор на сървър (методи за балансиране на натоварването) трябва да включват различни параметри идващи, както от клиентите, така и от самите сървъри.

2.8 Описание на процеса

Процесът по стартиране на публикувано приложение от страна на потребителя трябва да става следвайки тези стъпки:

1. Потребителят стартира браузър или клиент за достъп на крайното си устройство.
2. Потребителят зарежда уеб услугата за достъп до приложение
3. Потребителят въвежда потребителско име и парола идващо от Microsoft Active Directory домейн
4. Уеб услугата за достъп проверява какви приложения може да се стартират от потребителя
5. Потребителят избира иконата на съответното приложение
6. Сървърът за управление на клиентските заявки избира най-подходящия сървър за зареждане на приложението и създава конфигурация, която предоставя на уеб услугата за достъп
7. Уеб услугата за достъп предоставя конфигурацията на потребителя
8. Клиентът за достъп прочита конфигурацията и извършва едно от две неща:
 - a. Ако крайното устройство се намира в локалната мрежа на УНСС, клиентът за достъп се свързва директно със споделения сървър и инициира зареждане на потребителски профил и съответно на приложението.
 - b. Ако крайното устройство се намира извън локалната мрежа на УНСС, клиентът се свързва с контролера за предоставяне на уеб приложения по криптиран канал, който препраща команда за зареждане на потребителски профил и съответно на приложението.
9. Потребителят вижда прозореца на приложението на екрана си
10. Всички периферни устройства и локални дискове свързани към крайното устройство се монтират на споделения сървър и се виждат от приложението в зависимост от приложените политики

Техническо задание

Възможност за интеграция с Microsoft Hyper-V, Vmware vSphere или Microsoft Azure

Използване на технология, базирана на Microsoft Remote Desktop Services

Възможност за интеграция с Microsoft Active Directory за избиращо предоставяне на приложенията на дадени групи потребители

Възможност за предоставяне както на отделни приложения, така и на споделени работни пространства (Shared Desktop)

Достъп до приложенията чрез стартирането им от уеб сайт или от специализиран клиент, който се инсталира върху клиентското устройство

Достъп до приложенията от мобилни устройства с различна операционна система (iOS, Android, Windows Phone, Linux)

Възможност за добавяне на иконите за стартиране на приложенията към Start менюто на Windows операционна система на клиента

Поддръжка на Windows Aero

Поддръжка на периферни устройства, свързани към клиента чрез различни интерфейси (USB, COM, LPT, уеб камери, микрофони и др.)

Възможност за криптиране на протокола за предоставяне на приложенията в зависимост от клиентското устройство, IP мрежата на клиента или други негови параметри

Предоставяне на централизирана конзола за управление на лицензите

Поддръжка на приложения, които имат нужда от loopback адрес за комуникация между процесите в самата операционна система (Virtual IP Loopback)

Възможност за интеграция с Microsoft App-V

Наличие на интегрирана система за централизирано управление на потребителските профили, в това число:

- a. възможност за използване на профил като шаблон
- b. възможност за запазване на потребителските профили на споделен файлов сървър
- c. възможност за филтриране на файловете които трябва/не трябва да се запазват според разширението или папката, в която се намират
- d. възможност за извличане на файловете от споделения файлов сървър, само ако са нужни за изпълнението на приложения или процеси
- e. възможност за запазване на настройките от Registry на потребителите на споделен файлов сървър
- f. възможност за интеграция с Microsoft Folder Redirection
- g. възможност за интеграция с Microsoft Active Directory Group Policy Management Console

Възможност за автоматизирано провизиране на множество терминални сървъри за предоставяне на приложенията от един единствен шаблон (image)

Възможност за предоставяне на приложенията чрез HTML5

Възможност за достъп до локалните дискове на клиентското устройство от предоставените приложения

Поддръжка на проверка на самоличността чрез използването на smart card

Предложеното решение да включва устройство със следните функции и параметри:

- a. разпределяне на натоварването на сървъри за приложения (Load Balancer).
- b. AAA (Authentication, Authorization and Accounting) портал.
- c. възможност да работи върху Microsoft Hyper-V платформа за виртуализация.
- d. Възможност да има вградена функционалност за следене работоспособността на всяка една услуга от инфраструктурата за предоставяне на приложения
- e. Възможност за SSL/TLS криптиране на визуализиращия протокол, който се използва от решението за предоставяне на приложения
- f. Възможност за установяване на SSL VPN или Clientless VPN от страна на клиента
- g. Максимална системна пропускливост: 200 Mbps
- h. Възможност за осъществяване на до 750 SSL трансакции в секунда
- i. Възможност за надграждане на устройството с капацитет до 3Gbps само със закупуване на лиценз без нужда от преинсталация или замяна на виртуалната машина

2. Предложение за показателите за оценяване и методиката за оценка на офертите

– най-ниска цена (без ДДС).

3. Предложение за изисквания към участниците и кандидатите

Доказателства за техническите възможности и квалификация - изисквани документи, както следва:

1. Списък на доставките, които са еднакви или сходни с предмета на обществената поръчка, изпълнени през последните три години, считано от датата на подаване на офертите, с посочени стойностите, датите и получателите /представя се в оригинал/, заедно с доказателства за извършените доставки под формата на удостоверение, издадено от получателя или от компетентен орган, или чрез посочване на публичен регистър в Република България, в който е публикувана информация за доставката или услугата.

Участникът следва да има изпълнени не по-малко от **2** /два/ договора за доставка/услуга с предмет, сходен с предмета на обществената поръчка през последните 3 години.

2. Участникът да представи оторизационно писмо от производителя на софтуера, удостоверяващо права за представителство и търговия на територията на цялата страна.

3. Участникът да разполага със сертифицирани от производителя на предложението софтуер специалисти с минимум следните специализации (прилага се списък на специалистите).

Certified Professional networking или еквивалентен

Certified Administrator или еквивалентен

4. Участникът да е партньор на производителя на предложението (прилага се съответния документ доказващ нивото на партньорство);

5. Оферираният софтуер трябва да е последна актуална версия (прилага се съответен документ доказващ че оферираният софтуер е последна актуална версия);

6. Участникът трябва да притежава валиден сертификат за наличие на внедрена система за управление на качеството за доставки и услуги в областта на информационните технологии съгласно стандарт ISO 9001:2008 (или еквивалент), издаден от акредитирана сертификационна организация.

7. Участникът трябва да притежава валиден сертификат за наличие на внедрена система за управление на сигурността на информацията в областта на информационните технологии съгласно стандарт ISO 27001:2005 (или еквивалент), издаден от акредитирана сертификационна организация;

4. Условия свързани с изпълнение на поръчката, както следва

4.1. Начин на плащане –

Плащането се извършва от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ с нареждане за превод по банковата сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ до 30 /тридесет/ дни от подписването на приемо-предавателен протокол между упълномощените лица по този договор и представяне на фактура - оригинал от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, по банкова сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

4.2. Начин на осъществяване на доставката

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да извърши възложеното, предмет на поръчката, качествено, в срока посочен в т. 4.3.

Предаването и приемането на доставката, инсталацията, конфигурирането и имплементацията, предмет на договора, се извършва с приемо-предавателен протокол, подписан от упълномощени представители на страните по договора.

ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ предоставя на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ необходимите лицензи

4.3. Срок на договора - до 60 дни, считано от 04.01.2016г., от които 20 дни за инсталацията, конфигурирането и имплементацията

- 4.4. Условия и срок за изпълнение на заявката (когато е приложимо) – не е приложимо
- 4.5. Гаранционен срок и условия – една година.
- 4.6. Условия и начин на приемане на доставката - приемо-предавателен протокол и фактура - оригинал.

ИЗГОТВИЛ:



Ръководител отдел "ТП"

/ Мария Иванова /