



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
"ОКОЛНА СРЕДА 2014 - 2020 г."



Европейски съюз
Европейски структурни
и инвестиционни
фондове

Главна дирекция "Оперативна програма околна среда"
ope@moev.government.bg

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Обществена поръчка с предмет: „Доставка и монтаж на система от сървъри и среда за съхранение на данни и доставка и монтаж на мрежово оборудване“, с обособени позиции, както следва: Обособена позиция № 1 „Доставка, инсталация, конфигурация и присъединяване към изградената в МОСВ виртуална среда, хардуерна и софтуерна поддръжка на два броя идентични системи от сървъри, среда за съхранение на данни и интегрирана система за виртуализация“ и Обособена позиция № 2 „Доставка на мрежово оборудване и изграждане на Структурната кабелна система (СКС) за безжична подмрежа“ по обособена позиция № 1 „Доставка, инсталация, конфигурация и присъединяване към изградената в МОСВ виртуална среда, хардуерна и софтуерна поддръжка на два броя идентични системи от сървъри, среда за съхранение на данни и интегрирана система за виртуализация“

(чл. 2 от ЗЗЛД)*

ДО: МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ВОДИТЕ

ОТ: ПАРАФЛОУ КОМУНИКЕЙШЪНС ООД

(наименование на участника)

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

С настоящото, Ви представяме нашето техническо предложение за участие в процедурата за възлагане на обществена поръчка по горепосочената обособена позиция като правим следните обвързващи предложения за изпълнение ѝ:

I. Потвърждаваме срок за извършване на Дейност 1 до 25 (двадесет и пет) работни дни, считано от датата на възлагане на поръчката, срок за извършване на Дейност 2 до 15 (петнадесет) работни дни от датата на приемане изпълнението на Дейност 1 и срок за извършване на Дейност 3 за хардуерна и софтуерна поддръжка на системите е минимум 36 (тридесет и шест) месеца, считано от датата на приемане изпълнението на Дейност 1.

Забележка: Датата на приемо-предавателния протокол, с който се удостоверява пълното, качествено и в срок изпълнение на доставката по обособена позиция № 1 се счита за начална дата на гаранционно обслужване на оборудването.

II. Декларираме, че сме съгласни със срока на валидност на офертата от 6 (шест) месеца, считано от крайния срок за получаване на офертите.

III. Декларираме, че сме съгласни със съдържанието на приложения проект на договора и приемаме клаузите в него.

IV. Декларираме, че при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд.

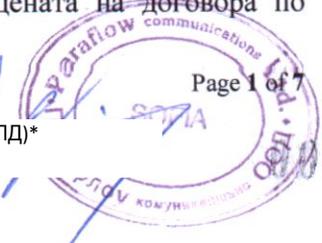
V. За обезпечаване изпълнението на задълженията си по договора за възлагане на обществената поръчка, преди подписването на договора ще предоставим на Възложителя гаранция за изпълнение в размер на 5 % (пет процента) от цената на договора по

(чл. 2 от ЗЗЛД)*

(чл. 2 от ЗЗЛД)*

Технически
Справка
(чл. 2 от ЗЗЛД)*

Михаил Стоянов
Контракт АД



0800025

Анастасия
Мирна

обособена позиция № 1 без включен ДДС при условията посочени в документацията за обществена поръчка.

VI. Предлагаме да изпълним поръчката в пълно съответствие с Техническата спецификация, изискванията на възложителя и действащата нормативна уредба. Декларираме, че сме съгласни с поставените от Вас условия и ги приемаме без възражения.

VII. Задължаваме се да осигурим хардуерна и софтуерна поддръжка на системите от производителя.

Забележка: *Срокът за отстраняване на гаранционния дефект не може да бъде по-дълъг от два работни дни при получена рекламация относно възникване на гаранционно събитие, в който на свой риск и за своя сметка да извърши ремонт и/или да замени дефектните части и/или устройства с нови).*

VIII. Нашето предложение за изпълнение на настоящата поръчка е, както следва:

Дейност 1: Доставка на два броя идентични системи от сървъри, среда за съхранение на данни и интегрирана система за виртуализация.

(чл. 2 от ЗЗЛД)*

Марка: DELL EMC

Модел: VXRAIL G-Series

Продуктов номер: ND08C17V4064RJ

<http://www.dell.com/en-us/work/shop/dell-emc-data-storage-and-backup/dell-emc-vxrail-appliances/spd/vmware-vxrail>

<https://www.emc.com/collateral/specification-sheet/vxrail-4.0-spec-sheet.pdf>

<https://www.emc.com/collateral/data-sheet/vxrail-datasheet.pdf>

Описание на системата (2 броя) – DELL EMC VXRAIL G SERIES 2U4N

Параметър	Минимални изисквания на Възложителя	Описание на предложението на участника
Общи изисквания	Системата трябва да осигурява виртуализация на хардуерните си ресурси, управление на своите хардуерни и софтуерни ресурси, съхранение на данни, управление и защита на данните и да бъде обезпечена посредством единна точка на поддръжка от страна на производителя за всички свои функционалности	Системата VXRAIL осигурява виртуализация на хардуерните си ресурси, управление на своите хардуерни и софтуерни ресурси, съхранение на данни, управление и защита на данните и е обезпечена посредством единна точка на поддръжка от страна на производителя за всички свои функционалности
Интегритет	Системата трябва да бъде напълно интегрирана, предварително конфигурирана и тествана от един производител. Системата трябва да бъде базирана на VMware HCS или еквивалентна. Системата трябва да бъде присъединена към използваната от Възложителя виртуалната среда, изградена посредством	Системата VXRAIL е напълно интегрирана, предварително конфигурирана и тествана от един производител. Системата е базирана на VMware HCS. Системата ще бъде присъединена към използваната от Възложителя виртуалната среда, изградена посредством софтуерните

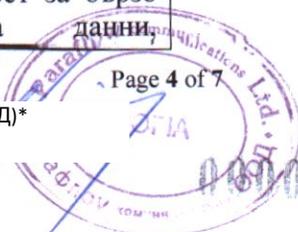
	софтуерните продукти (VMware vCenter Server 6 Standard for vSphere 6 и VMware vSphere 6 Enterprise Plus for 1 processor (16 lic), които са в софтуерна поддръжка от производителя.	продукти (VMware vCenter Server 6 Standard for vSphere 6 и VMware vSphere 6 Enterprise Plus for 1 processor (16 lic), които са в софтуерна поддръжка от производителя.
Шаси	Максимална височина 2U с поддръжка на 4 сменяеми модула/сървър и общо 24 HotSwap диска за всичките 4 модула. Системата трябва да бъде доставена с необходимите релси за монтиране в шкаф	Максималната височина на предложената VXRAIL система е 2U с поддръжка на 4 сменяеми модула/сървър и общо 24 HotSwap диска за всичките 4 модула. Системата ще бъде доставена с необходимите релси за монтиране в шкаф
Захранвания	Минимум 2 резервирани захранвания по 1200 W, които да обслужват всички модули в шасито (минимум 4 модула). Да е възможна подмяна на захранване без спиране на работата на системата („Hot-Swap“).	VXRAIL има 2 резервирани захранвания по 1200 W, които обслужват всички модули в шасито (4 модула). Възможна е подмяна на захранване без спиране на работата на системата („Hot-Swap“ функционалност).
Окомплектовка/ модули на системата	Системата трябва да се състои от най-малко 4 модула/сървър	Предложената системата VXRAIL G-Series се състои от най-малко 4 модула/сървър
Характеристики на всеки от 4-те модула/сървър		Описание на предложението на участника
Процесор за всеки модул/сървър	1 брой процесор, минимум 8-ядрен, с номинална тактова честота 1,7 GHz или по-добра, кеш минимум 20MB, литография 14 nm	Всеки от предложените 4 модула на VXRAIL G-Series има 1 брой процесор Intel® Xeon® Processor E5-2609 v4, 8-ядрен, 1,7 GHz, 20 MB SmartCache, литография 14 nm
Оперативна памет за всеки модул/сървър	64 GB DDR4 оперативна памет	Всеки модул има 64 GB DDR4 оперативна памет
Дискове за съхранение на информацията за всеки модул/сървър	5 броя 6Gbit NL-SAS disk с капацитет 2TB всеки	Всеки модул има 5 броя 6Gbit NL-SAS disk с капацитет 2TB всеки
SSD дискове за разширение на кеш паметта за всеки модул/сървър	1 брой 400GB SSD	Всеки модул има 1 брой 400GB SSD
Мрежови контролер за всеки модул/сървър	Ethernet контролер с 4 порта 1 Gbit	Всеки модул има Ethernet контролер с 4 порта 1 Gbit
Охлаждане за всеки модул/сървър	Резервирани вентилатори с подмяна без спиране на системата	Всеки модул има резервирани вентилатори с подмяна без

(чл. 2 от ЗЗЛД)*



сървър	(„Hot Swap”)	спиране на системата („Hot Swap”)
Входно изходни портове за всеки модул/ сървър	1 брой VGA, 1 брой RJ-45 (запазен за администриране на системата)	Всеки модул има 1 брой VGA, 1 брой RJ-45 (запазен за администриране на системата)
Лицензи (основни)	Системата да бъде доставена със следните лицензи: Vmware licences за 4 x физически CPU VMware licences включващи: VMware vSphere v6 Standard, VMware VSAN v6 Enterprise, VMware vCenter Standard v6, VMware vRealize log Insight	Предложената системата VXRAIL G-Series ще бъде доставена със следните лицензи: Vmware licences за 4 x физически CPU VMware licences включващи: VMware vSphere v6 Standard, VMware VSAN v6 Enterprise, VMware vCenter Standard v6, VMware vRealize log Insight
Използване на облачни услуги	Системата трябва да има възможност за съхранението на данни чрез използване на облачни (cloud) ресурси и за това трябва да има съответния лиценз за безопасно преместване на 10TB данни към публични и/или частни облачни услуги извън рамките на центъра за данни и 1 TB локално. Системата трябва да използва gateway за миграция на данните към облачни услуги и да използва сигурно (AES 256 битово) криптиране на данните, преди да ги прехвърли в облачната услуга.	Системата VXRAIL има възможност за съхранението на данни чрез използване на облачни (cloud) ресурси и за целта има включен лиценз за безопасно преместване на 10TB данни към публични и/или частни облачни услуги извън рамките на центъра за данни и 1 TB локално. Системата VXRAIL използва gateway за миграция на данните към облачни услуги и използва сигурно (AES 256 битово) криптиране на данните, преди да ги прехвърли в облачната услуга.
Защита на данните	Системата трябва да осигурява непрекъсната защита на данните локално и отдалечено, на нивото на виртуални машини, като е доставена с лиценз за минимум 15 виртуални машини. Решението трябва да поддържа защита на ниво I/O операция и да предлага възможността да се възстановят данни към всеки един момент, и към всяка една I/O операция. Тази функционалност може да се реализира чрез софтуерна или определена комбинация от софтуер и хардуер.	Системата VXRAIL осигурява непрекъсната защита на данните локално и отдалечено, на нивото на виртуални машини, като е доставена с лиценз за 1000 виртуални машини. Решението поддържа защита на ниво I/O операция и предлага възможност да се възстановят данни към всеки един момент, и към всяка една I/O операция. Тази функционалност може да се реализира чрез софтуерна или определена комбинация от софтуер и хардуер.
Бекъп	Системата трябва да включва възможности за защита на информацията за архивиране на диск с помощта на технология за дедупликация, репликация и локални копия (snapshot). Трябва също така да се достави с възможност за бързо възстановяване на данни.	Системата VXRAIL включва възможности за защита на информацията за архивиране на диск с помощта на технология за дедупликация, репликация и локални копия (snapshot). Ще бъде доставена с възможност за бързо възстановяване на данни.

(чл. 2 от ЗЗЛД)*



	възстановяване на данни, използвайки технология за следене на променените блокове (Changed block tracking - CBT). Трябва да е възможно да се инсталира като виртуална машина, която използва най-малко 8TB на пространството.	използвайки технология за следене на променените блокове (Changed block tracking - CBT). Ще бъде възможно да се инсталира като виртуална машина, която използва най-малко 8TB на пространството.
Разширяемост на системата	Системата трябва да бъде разширяема до минимум 8 модула/сървър с размер на разширителните блокове до 2U (за всеки 4ри модула/сървър).	Системата VXRAIL е разширяема до 8 модула/сървър с размер на разширителните блокове 2U (за всеки 4ри модула/сървър).
Управление на разширяемостта	Когато се извършва разширяване на системата, тя трябва да позволява автоматичното обхващане на новите ресурси и балансиране на всички системни ресурси.	При разширяване на системата, VXRAIL позволява автоматичното обхващане на новите ресурси и балансиране на всички системни ресурси.
Управление и наблюдение на системата	Системата трябва да предостави единна система за наблюдение и управление чрез потребителски интерфейс, който предоставя следните услуги - чат с поддръжка на производителя, достъп до база знания, уеб базирана услуга за достъп до потребителски форум на производителя. Чрез същия този интерфейс трябва да има достъп до магазин за приложения, чрез който да могат да се разширяват функционалностите на системата.	Системата VXRAIL предоставя единна система за наблюдение и управление чрез потребителски интерфейс, който предоставя следните услуги - чат с поддръжка на производителя, достъп до база знания, уеб базирана услуга за достъп до потребителски форум на производителя. Чрез същия този интерфейс има достъп до магазин за приложения, чрез който могат да се разширяват функционалностите на системата.
Сервизни дейности на системата (Maintenance)	Ремонт и/или разширяване на система не трябва да застрашават функционирането на системата. Системата трябва да е проектирана, така че да не съдържа единичен компонент, чието отпадане да доведе до спиране или нарушаване на работоспособността на системата (No Single Point Of Failure).	Ремонт и/или разширяване на система не застрашават функционирането на системата. Системата е проектирана, така че да не съдържа единичен компонент, чието отпадане да доведе до спиране или нарушаване на работоспособността на системата (No Single Point Of Failure).
Допълнителни изисквания	Производителят трябва да има публично достъпна информация за завършено изпитване на скалируемостта на системата.	Производителят DELL EMC има публично достъпна информация за завършено изпитване на скалируемостта на системата.

(чл. 2 от 33ЛД)*

Дейност 2: Инсталация и интеграция на доставените по Дейност 1 два броя идентични системи, включващи: монтаж в наличен шкаф на Възложителя, първоначална инсталация и конфигурация, присъединяване към изградената в МОСВ виртуална среда, базирана на VMWare.

Задължаваме се да извършим, в срок до 15 (петнадесет) работни дни след датата на приемане на изпълнението на Дейност 1 за всяка една от доставените системи:

(чл. 2 от 33ЛД)*

(чл. 2 от 33ЛД)*

(чл. 2 от 33ЛД)*

age 5 of 7



- Монтаж в наличен шкаф на Възложителя;
- Първоначална инсталация и конфигурация;
- Интеграция към изградената в МОСВ виртуална среда, базирана на VMWare.

(чл. 2 от ЗЗЛД)*

Дейност 3: Хардуерна и софтуерна поддръжка на 2 (два) броя идентични системи от сървъри, среда за съхранение на данни и интегрирана система за виртуализация:

- Гаранционния срок на доставената техника е 36 (тридесет и шест) месеца.

Забележка:

Гаранционния срок на доставената техника не може да бъде по-кратък от 36 месеца от датата на доставката.

- Гарантираме качеството на доставената и монтирана техника от нас;
- Задължаваме се да осигурим хардуерна и софтуерна поддръжка на системите от производителя за срок от 36 (тридесет и шест) месеца (минимум 36 (тридесет и шест) месеца) чрез 24x7x365 активна двупосочна връзка, която позволява осъществяване на мониторинг и дистанционно отстраняване на всички проблеми в хардуера и софтуера, при време на реакция 4 (четири) часа (не повече от 4 (четири) часа) и време за отстраняване на проблем (включително повреда в хардуера) до 2 (два) работни дни (не повече от 2 (два) работни дни).
- Гарантираме срещу скрити фабрични дефекти на доставената техника при условие, че са спазени условията за експлоатация и възникналите дефекти не са резултат от обикновено износване, неправилно съхранение, което се констатира с протокол.

Забележка:

Посочените характеристики на техниката са минималните изисквания на Възложителя. Участникът по своя преценка може да предложи в своето техническо предложение по-добри характеристики на техниката от описаното в Техническа спецификация на Възложителя. За по-добри характеристики се считат тези, които имат показатели над минималните изисквания на Възложителя.

Референции към търговски марки/стандарт и други в настоящата Техническа спецификация следва да се разбират за посочените или еквивалентни.

Към настоящото техническото предложение участникът задължително прилага: техническа брошура и/или линк/ове от интернет страницата на производителя като посочва пълния адрес на интернет страницата на производителя, където е публикуван предлаганият/те модел/и/предлаганата техника.

Известна ми е отговорността по чл. 313 от Наказателния кодекс.

Дата	14.11.2017 г.
Име и фамилия	Константин Беремлийски
Подпис на лицето (и печат) (законен представител на участника или от надлежно упълномощено лице)	(чл. 2 от ЗЗЛД)*



- Гарантираме доставката и монтажа по обособена позиция № 1 както следва:
 - Доставката ще съдържа списък с партидни / фабрични номера на техниката, които да бъдат посочени в приемо-предавателен протокол, изготвен от Изпълнителя.
 - Доставената техника ще бъде технически изправна и годна по предназначението си, отговаряща на изискванията на БДС, ISO или други еквивалентни стандарти;
 - Доставената техниката ще бъде оригинална, нова, неупотребявана, с гарантиран произход и експлоатационна и сервизна документация. Техника ще бъде доставена със собствен транспорт, включително товаро-разтоварните работи.
 - Доставеното оборудване и техника ще се доставя в оригинална опаковка на производителя, без видими разкъсвания, наранявания и/или повреди, получени при транспортирането и придружена със следните документи:
 - ✓ гаранционна карта;
 - ✓ ръководство за употреба (експлоатационна и сервизна документация) на български език;
 - ✓ документация от производителя, съпътстваща продукта/ите;
 - Разопаковането ще се извърши от представител на доставчика.
- Гарантираме следното приемане на изпълнението
 - Възложителят определя упълномощен/и представител/и със своя заповед, за осигуряване на текущ контрол и приемане на изпълнението на договора.
 - Дейностите по доставка (Дейност 1) на техниката и инсталацията и интеграцията (Дейност 2) се удостоверяват с подписването на двустранни приемо-предавателни протоколи, а изпълнението на дейностите по гаранционно обслужване (Дейност 3) с Констативни протоколи, издадени и подписани от упълномощен/ите представител/и на Възложителя.

(чл. 2 от ЗЗЛД)*

Дата	14.11.2017 г.
Име и фамилия	Константин Беремлийски
Подпис на лицето (и печат) (законен представител на участника или от надлежно упълномощено лице)	(чл. 2 от ЗЗЛД)*



(чл. 2 от ЗЗЛД)*

[Handwritten signature]

DATA SHEET

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
Circular stamp: **ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ**
СООБЩЕНИЕ
000032

(чл. 2 от 33ЛД)*

o

g
gs
rd,

all

ou
iilt

d

i
is

e
d
or
ta

and

CON

To les
Appli:
busin:
[contac](#)
or aul
at the

© 2017 C
Other tra
Dell EMC

(чл. 2 от 33ЛД)*

000033

(чл. 2 от 33ЛД)*

(чл. 2 от 33ЛД)*

[Handwritten signature]

ТОМ 194 000034

(чл. 2 от 33ЛД)*

P
H
R
P
S

A
S
O
W
H
C

E
O
L
E
E

(чл. 2 от 33ЛД)*

(чл. 2 от 33ЛД)*

000036