



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ФИНАНСИТЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

за

за възлагане на обществена поръчка с предмет:

Доставка на комуникационно оборудване за МФ

1. КОМУТАТОРИ

..... марка/модел¹ с продуктов №

Показател	Минимални изисквания	Техническо предложение ²
Портове	48 бр. SFP/SFP+ 1/10Gbps порта и 4 бр. QSFP 40G	
Конектори	10 бр. Twinax/DAC 10G 3 метра 20 бр. SFP Copper 1G 2 бр. SFP Fiber Optic 10G MM 1 бр. SFP Fiber Optic 10G SM	
Производителност	Минимум 900 Mpps	
VLAN	Да поддържа 1000 VLAN IDs съгласно IEEE 802.1Q спецификация – VLAN Tagging	
Поддръжка на протоколи	Централизирано създаване на VLAN IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP), за да позволява агрегиране на паралелни пътища (групиране на портове) между комутатори и/или маршрутизатори NetFlow/SFlow протокол за наблюдение	
Стандарти	IEEE 802.1x - Extensible Authentication Protocol/Port Based Access Control	

¹ Участникът попълва в Техническото си предложение по всяка една от позициите от Техническата спецификация на възложителя (комутатори, маршрутизатори, непрекъсваеми токозахранващи устройства) марката/моделът на предлаганото оборудване и продуктовият номер, по който еднозначно се определя предложената конфигурация.

² Участникът описва подробно параметрите на предлаганото оборудване по всеки един от показателите от техническата спецификация на Възложителя и отговаря ли на минималните изисквания. При наличие на празни/непопълнени полета в колона „Техническо предложение“, участникът се отстранява от участие.

Показател	Минимални изисквания	Техническо предложение ²
	IEEE 802.1AE с AES 256-bit	
Управление	Да позволява пълно управление и конфигуриране чрез CLI през telnet и SSH, по SNMP (v1, 2, и 3), WEB базиран интерфейс за конфигурация със Secure Sockets Layer (минимум SSL 2)	
Функционални изисквания	Неблокируема архитектура и капацитет на комутиращата матрица не по-малък от 1280 Gbps	
	MAC адресна таблица с капацитет минимум 30000 адреса; контрол на трафика от даден порт на база MAC адрес на източника; възможност за ограничаване на броя MAC адреси за даден порт; проследяване и контролиране на потребителите чрез MAC Address Notification	
	Комутиране на мултикаст пакети и контрол на генерираните от крайните устройства broadcast, multicast и unicast storm пакети в зададени граници	
	Да поддържа графичен интерфейс, NTP, IGMP, IGMP групи; филтрация на мултикаст трафика на база IGMP протокол	
	Възможност за откриване на еднопосочни оптични връзки	
	Организиране на изходящите пакети в поне 4 хардуерни опашки на порт; приоритизация на опашки с цел обработка на пакети с висок приоритет	
	Възможност за изпълнение на скрипт при настъпване на предварително дефинирано събитие	
	Да поддържа статични маршрути и минимум 200 OSFP маршрута	
	Да поддържа списъци за контрол на достъпа (ACL), чрез които да има възможност да се прилагат политики за сигурност; механизъм за предотвратяване на крайни устройства да взимат участие в Spanning Tree топологията	
	Да поддържа репликация на трафика на даден порт с цел анализ на	

Показател	Минимални изисквания	Техническо предложение ²
	възникнали проблеми	
	Запазване на текущата конфигурация при промени, като позволява връщане към предходни версии.	
	Да поддържа DHCPv6 Guard, IPv6 Neighbour Discovery Multicast Suppress, IPv6 RA Guard; IPv6 Snooping	
	Quality of Service функционалност, съгласно изискванията на IEEE 802.1p, Class of Service (CoS) и Differentiated Services Code Point (DSCP) класификация на полета с цел повторна класификация и маркиране, базирани на IP или MAC адреси или TCP/UDP порт номера	
	Средно време за безаварийна работа по-голямо от 280 000 часа	
Монтаж	С възможност за вграждане в 19" комуникационен шкаф, с всички необходими аксесоари за вграждане Работна среда: температура на околната среда: 0–40°C, влажност на околната среда: 20% – 90% Front-to-back посока на движение на въздуха като позволява смяна на посоката, чрез смяна на захранванията и вентилаторите	
Захранване	220V, 50Hz, всички необходими захранващи и конзолни кабели Минимум два токозахранващи модула, работещи в режим с пълно резервиране	
Други	Документация на хартия и/или електронен носител на български и/или английски език Устройството да бъде асоциирано с акаунта на Възложителя в уеб сайта на производителя	
Гаранция от датата на доставка	3 (три) години	
Количество	2 (два) броя	

108

2. МАРШРУТИЗАТОРИ

..... марка/модел с продуктове №

Показател	Минимални изисквания	Техническо предложение
Портове и модули	<p>Минимум 6 интерфейса SFP 1Gbit/s</p> <p>Минимум 2 интерфейса SFP+ 10Gbit/s, които да могат да бъдат активирани с лиценз. Да поддържат IEEE 802.1AE</p> <p>Минимум 1 USB порт</p> <p>Минимум 1 сериен конзолен порт</p> <p>Възможност за добавяне на минимум 8 броя 1000 BASE-T чрез инсталиране на модул</p>	
Производителност и функционални изисквания	Минимум 1 вграден специализиран процесор за обработка на мрежовия трафик	
	<p>Хардуерно маршрутизиране за IPv4 и IPv6 със следните параметри, като минимум:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Производителност – 2.5Gbps • Възможност за увеличаване на производителността до 5, 10, 20Gbps чрез добавяне на лицензи и/или модули. • Брой IPv4 и IPv6 маршрута – 1 000 000 	
	Минимум 8GB DRAM памет с възможност за увеличаване до поне 16GB	
	<p>Да поддържа 802.1Q VLAN върху всички Ethernet интерфейси</p> <p>Възможност за активиране с лиценз на функционалността: класифициране на трафичните потоци на ниво апликациите посредством вградена DPI система</p>	
	<p>Хардуерно реализиран QoS с минимум следната функционалност:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Брой опашки - 10000 	

Показател	Минимални изисквания	Техническо предложение
	<ul style="list-style-type: none"> • Класифициране на трафика в трафични класове на базата на ACL с произволна комбинация на 802.1p, DSCP/DiffServ, физически и логически интерфейси и L3/L4 информация • Класифициране на трафика в трафични класове на база приложения, чрез вградена DPI система • Маркиране и пре-маркиране на 802.1p и DSCP етикети на база политики • Traffic shaping на база трафични класове • Traffic policing на база трафични класове • Traffic policing на база интерфейс • Weighted Fair Queue и Class Based Queueing (CBQ) или подобни алгоритми за управление на опашките • Class Based Weighted Fair Queueing (CBWFQ) или подобен алгоритъм за управление на опашките • Управление на пакетната дълбочина на опашките • Предотвратяване на задръствания с използването на Weighted Random Early Detection или подобен алгоритъм • Възможност за дефиниране на Priority Queue • HQoS с три нива • Прилагане на различни QoS политики върху IPSec VPN тунели <p>Да поддържа NAT и PAT услуги върху физически и виртуални интерфейси</p>	
	Минимум 2 000 000 NAT трансляции	
	SIP и H.323 AGL NAT услуги	
	<p>Да поддържа IPSec тунели с IKE/IKEv2 управление на сесиите и следните методи за защита:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encryption: хардуерно базирана с използването на 3DES, SEAL, AES- 	

Показател	Минимални изисквания	Техническо предложение
	<p>128 и AES-256;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Authentication: preshared key, RSA nounce, RSA signatures, ECDSA signatures; • Integrity: SHA, SHA-256, SHA-384, SHA-512 • Suite-B съгласно RFC4869 • IPSec за IPv4 и IPv6 • Потенциална IPSec прозиводителност от минимум 8Gbps, да бъде доставен с поне 2Gbps 	
	Минимум 4000 IPSec site-to-site тунела	
	Да поддържа GRE тунели с IPSec, минимум 4000 GRE тунела	
	Да поддържа L2TP	
	<p>Да има възможност за активиране чрез лиценз на следната Firewall функционалност:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statefull inspection firewall • Брой сесии – 2000000 • Филтриране на база Layer 3 и Layer 4 информация • Ограничаване броя на сесиите за приложения • Използване на зони • Работа с IPv4 и IPv6 трафик • Statefull резервиране между Firewall системата в двата маршрутизатора 	
	Да поддържа листи за контрол на достъпа (ACL) в хардуера, на база произволна комбинация на Layer 3 и Layer 4 информация. Да поддържа минимум 4000 ACL и 50000 ACE.	
Поддръжка на протоколи	Статично маршрутизиране за IPv4 и IPv6	
	RIPv1, RIPv2, RIP за IPv6	
	OSPFv2 и OSPFv3	

Показател	Минимални изисквания	Техническо предложение
	BGP4 и BGP4+	
	System-to-Intermediate System (IS-IS)	
	Multicast Internet Group Management Protocol Version 3 (IGMPv3)	
	Мултикаст маршрутизиране с PIM-SM, PIM-DM и PIM-SSM	
	Маршрутизиране на база политики	
	Динамично маршрутизиране на класове трафик през IPSec тунели на база packet lost, jitter и delay параметри, измервани автоматично	
	VRRP	
Управление и наблюдение	Управление чрез HTTPS конзола	
	RMON	
	IPv4/v6 ping	
	DNS	
	FTP/TFTP	
	NTP клиент и сървър	
	PKI с вграден Certification Authority (CA)	
	SSHv2 и SNMPv3	
	Вграден DHCP сървър с възможност за използване в множество IP мрежи	
	Експортиране на трафична информация чрез IPFIX или подобен протокол към външна система за трафичен анализ	
	Конфигурация в отделен, конфигурационен, файл позволяващ бързото и лесно преместване на конфигурацията върху ново устройство	
	Задаване ниво на достъп до системата за всеки администратор, оторизация на администраторите за достъп до всяка команда/групи от команди	

Показател	Минимални изисквания	Техническо предложение
	<p>Работа с външна система за съхраняване на информация, за въведените от всеки потребител команди</p> <p>Traffic policing за контролиране на трафика до контролната система на маршрутизатора</p> <p>Вградена скрипт среда за автоматично изпълнение на команди на база промяна на параметрите, на маршрутизиращите протоколи и интерфейсите</p> <p>Идентификация на администраторите чрез външни RADIUS и TACACS+ системи</p> <p>Обособен Ethernet порт за out of band управление и наблюдение на устройството</p>	
Монтаж	<p>С възможност за вграждане в 19" комуникационен шкаф, с всички необходими аксесоари за вграждане</p> <p>Работна среда: температура на околната среда: 0-40°C, влажност на околната среда: 10% – 85%</p> <p>Front-to-back посока на движение на въздуха като позволява смяна на посоката, чрез смяна на захранванията и вентилаторите</p>	
Захранване	<p>220V, 50Hz, всички необходими захранващи и конзолни кабели</p> <p>Минимум два токозахранващи модула, работещи в режим с пълно резервиране</p>	
Други	<p>Устройството да има инсталирана и лицензирана с постоянен лиценз операционна система, която поддържа гореописаните модули и функции.</p> <p>Устройството да е окомплектовано със съответните лицензи и права за използване според условията на производителя</p> <p>Документация на хартия и/или електронен носител на български и/или английски език</p> <p>Устройството да бъде асоциирано с акаунта на Възложителя в уеб</p>	

Показател	Минимални изисквания	Техническо предложение
	сайта на производителя	
Гаранция от датата на доставка	3 (три) години	
Количество	2 (два) броя	

3. НЕПРЕКЪСВАЕМИ ТОКОЗАХРАНВАЩИ УСТРОЙСТВА

..... марка/модел с продуктов №

Показател	Минимални изисквания	Техническо предложение
Изх. мощност	3000 VA	
Технология	On-line double conversion with Power Factor Correction, синусуиден изход	
Вх. напрежение, честота	от 176V до 275V, 50-60Hz	
Ефективност	≥ 94% in online mode	
Защити	IEC/EN 62040-1, IEC/EN 62040-2	
Софтуерно управление	Софтуерно управление чрез веб интерфейс и (RS232 или USB)	
	Възможност за конфигуриране на уведомления при настъпили събития като: отпадане на вх. напрежение; вх. напрежение и честота извън диапазон; претоварване. Уведомленията да бъдат изпращани като имейл и SNMP Trap.	
Монтаж	С възможност за вграждане в 19" комуникационен шкаф, с всички необходими аксесоари за вграждане	

Показател	Минимални изисквания	Техническо предложение
Изходи	min 8 x IEC 320 C13, min 2 x IEC 320 C19	
Кабели	Захранващ и 6 бр. UPS-PC	
Гаранция от датата на доставка	Три години (вкл. батерии)	
Документация	На хартия и/или електронен носител на български език и/или английски език	
Количество	2 (два) броя	



Лирекс БГ ООД
1712 София, ж.к. Младост 3, бл. 306
Телефон: 02/ 9 691 691, Факс: 02/ 9 691 692
www.lirex.bg

ЕИК: 121057952
Банка: Алианс Банк България АД
IBAN: BG4680101010007719



ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:

„Доставка на комуникационно оборудване за Министерство на финансите“

Възложител: Министерство на финансите

гр. София
2019 г.

Лирекс БГ ООД
1712 София, ж.к. Младост 3, бл. 306
Телефон: 02/ 9 691 691, Факс: 02/ 9 691 692
www.lirex.bg

ЕИК: 121057952
Банка: Аланц Банк България АД
IBAN: BG4680101010007719



По Приложение № 2

ДО
МИНИСТЕРСТВО НА ФИНАНСИТЕ
УЛ. "Г. С. РАКОВСКИ" № 102
ГР. СОФИЯ 1040

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

От „Лирекс БГ“ ООД (наименование на участника) със седалище и адрес на управление: Република България, 1712 гр. София, жк. „Младост 3“, бл. 306, вх. 2, ЕИК, съгласно чл. 23 от ЗТР 121057952

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН МИНИСТЪР,

Долуподписаният Манол Янков Илиев, в качеството си на Управител (представляващ) на „Лирекс БГ“ ООД (наименование на участника), участник в открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Доставка на комуникационно оборудване за Министерство на финансите“, предлагам да изпълним поръчката, съгласно Техническата спецификация на Възложителя, Приложение № 1, и документацията за участие, при следните условия:

1. Приемаме срокът за доставка на оборудването да не надвишава **30 (тридесет) дни** от датата на сключване на договор.
2. Декларирам, че сме съгласни с всички клаузи на предложението от възложителя проект на договор.
3. Декларирам, че при изготвяне на офертата са спазени задълженията, свързани с данъци и осигуровки, опазване на околната среда, закрила на заетостта и условията на труд¹.
4. Предлагаме времето за реакция при възникнала повреда да е до **2 часа (не повече от 2 часа)** от получаване на заявката в рамките на работния ден.
5. Предлагаме времето за отстраняване на повредата да е до **24 часа (не повече от 24 часа)**, считано от момента на подаване на заявката до момента на възстановяване на нормалната работоспособност на техниката, чрез ремонт на повреденото устройство.
6. Декларираме, че предложената от нас техника е нова, неупотребявана, в текущата производствена листа на производителя, отговаряща на българските стандарти за степен на защита и електромагнитна съвместимост, чиито захранващи блокове отговарят на стандартите CE, PFC (или техни еквиваленти) и са пригодени за работа в стандартизираната електрическа мрежа в Р. България.
7. Давам съгласието си предоставените в настоящата оферта лични данни да бъдат използвани за целите на обществената поръчка и сключване на договор за изпълнението ѝ.
8. Декларирам, че предлаганата от нас техника притежава CE Mark („Декларация за съответствие“).

¹ Участниците могат да получат необходимата информация, свързана със закрила на заетостта, включително минимална цена на труда и условията на труд от следните институции:

Относно задълженията, свързани с данъци и осигуровки – Национална агенция по приходите

Информационен телефон на НАП - 0700 18 700; интернет адрес: www.nap.bg

Относно задълженията, опазване на околната среда – Министерство на околната среда и водите

Интернет адрес: <http://www3.moew.government.bg/>

Относно задълженията, закрила на заетостта и условията на труд – Министерство на труда и социалната политика

Интернет адрес: <http://www.misp.government.bg>

9. Декларирам, че съм оторизиран да предлагам на територията на Република България, посочената в Техническата спецификация техника.

10. Декларирам, че съм оторизиран да извършвам гаранционна сервизна дейност на предлаганата техника на територията на Република България.

Настоящото предложение е валидно 4 /четири/ месеца, считано от крайния срок за подаване на офертите и ще остане обвързващо за нас, като може да бъде прието по всяко време преди изтичане на този срок.

Приложение:

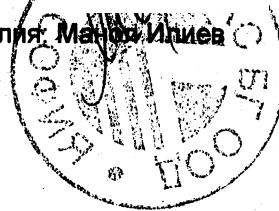
1. Документ за упълномощаване /когато е приложимо/ - неприложимо;
2. Копие на CE Mark („Декларация за съответствие”), или еквивалентен документ, издаден на производителя за предлаганата техника.
3. Копие на Оторизационно писмо или друг документ, удостоверяващ правото на участника да предлага съответната техника от производителя или от официален представител на техниката за територията на Р. България;
4. Копие на валиден сертификат, договор или друг оторизиращ документ, издаден от производителя на техниката, или негов официален представител на територията на Р. България, удостоверяващ правото на участника да извършва гаранционна сервизна дейност на предлаганата техника.
5. Попълнена Техническа спецификация, Приложение № 1.

Чл.2 от ЗЗЛД

Дата: 06.03.2019г.

Подпис и печат:

Име и фамилия: Манчо Илиев



Изготвил: В. Димитрова

Съгласувал: Б. Корчев



Превод от английски език

Лого: RIELLO ups

RCE № 0091B

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ С НОРМИТЕ НА ЕС

Тази декларация за съответствие се издава под изключителната отговорност на производителя

Наименование и адрес на производителя

RPS SpA VIALE EUROPA 7 37045 LEGNAGO VR ITALIA

Системи за непрекъсваемо захранване с без: шкаф (разширение на батерията, превключвател на батерията, горен кабелен вход, байпас), адаптиране или разделяне на трансформатори, дистанционен панел, комуникационни карти

Марка: UPS Riello

Модел: Sentinel Dual

SOU 5000, SOU 6000, SOU 6000 ER, SOU 8000, SOU 8000 TM,
 SOU 10000, SOU 10000 ER, SOU 10000 TM, SOU 10000 TM ER

Размер: 5000, 6000, 8000, 10000 VA

Продуктови опции: всички

Позовавания на съответните хармонизирани стандарти, използвани за деклариране на съответствието

Безопасност: EN 62040-1: 2008; EN 62040-1 / EC: 2009 г. ;

EN 62040-1 / A1: 2013

EMC: EN 62040-2: 2006

Предметът на декларацията, описан по-горе, е в съответствие със съответното законодателство на ЕС за хармонизация.

- Директивата за ниско напрежение:
2014/35 / UE
- Директива за електромагнитна съвместимост (EMC):
2014/30 / UE

Legnago, 12/02/2019

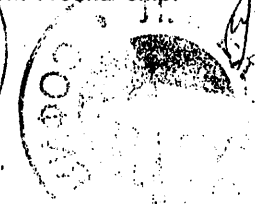
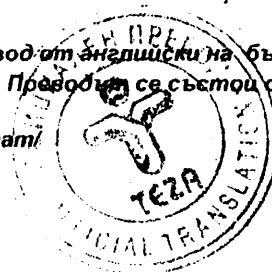
Фабио Пасуело

Правен представител по правни въпроси

Удостоверявам верността на извършения от мен превод от английски на български език, на приложния документ / Декларация за съответствие /. Преводът се състои от 1 /една/ стр.

Преводач: Янко Илиев

подпис: /печат/



Вярно с оригинала

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE**EU DECLARATION OF CONFORMITY / DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ
EU-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG / DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD**

La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller

La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante

Nome ed indirizzo del fabbricante / Name and address of the manufacturer / Nom et adresse du fabricant /
Name und Anschrift des Herstellers / Nombre y dirección del fabricante:

RPS SpA VIALE EUROPA 7 37045 LEGNAGO VR ITALIA

Oggetto della dichiarazione / Object of the declaration / Objet de la déclaration / Gegenstand der Erklärung / Objeto de la declaración:

**Gruppi statici di Continuità (UPS) con/senza: armadi (batteria, sezionatore di batteria, entrata cavi dall'alto, bypass),
trasformatori di separazione o adattamento, pannello remoto, schede di comunicazione**

**Uninterruptible Power Systems with/without: cabinet (battery extension, battery switch, top cable entry, bypass), adapting or separating
transformers, remote panel, communication cards**

**Alimentations sans interruption avec/sans: armoires (batteries, sectionneur de batterie, entrée câbles par le haut, bypass),
transformateurs d'isolement ou d'adaptation, panneau à distance, cartes de communication**

**Unterbrechungsfreie Stromversorgungen mit/ohne: Schränke (Batteries, Batterietrennschalter, Kabeleinführung von oben, Bypass), Trenn-
oder Zusatztransformator, Remote Panel, Kommunikationskarten**

**Sistemas de alimentación ininterrumpida con/sin: armario (ampliación de baterías, seccionador de batería, entrada de cables por la
parte superior, módulo de bypass), transformadores adaptador or separador, panel de control remoto, tarjetas de comunicación**

Marchio / Brand / Marque / Marke / Marca: **Riello UPS**

Modello / Model / Modèle / Modell / Modelo: **Sentinel Dual**

**SDU 5000, SDU 6000, SDU 6000 ER, SDU 8000, SDU 8000 TM,
SDU 10000, SDU 10000 ER, SDU 10000 TM, SDU 10000 TM ER**

Taglia / Size / Taille / Größe / Tamaño: **5000, 6000, 8000, 10000 VA**

Opzioni del prodotto / Product options / Options de produits / Produkt-Optionen / Opciones de productos:
tutte / all / toutes / Alle / todos

Riferimenti alle pertinenti norme armonizzate utilizzate in relazione alle quali è dichiarata la conformità

References to the relevant harmonised standards used in relation to which conformity is declared

Références des normes harmonisées pertinentes appliquées par rapport auxquelles la conformité est déclarée

Angabe der einschlägigen harmonisierten Normen, die zugrunde gelegt wurden, für die die Konformität erklärt wird

Referencias a las normas armonizadas pertinentes utilizadas respecto a las cuales se declara la conformidad

Sicurezza / Safety / Sécurité / Sicherheit / Seguridad: **EN 62040-1:2008 ; EN 62040-1/EC:2009 ;
EN 62040-1/A1:2013**

EMC / EMC / CEM / EMV / EMC: **EN 62040-2:2006**

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union

El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme a la legislación de armonización pertinente de la Unión

- **Direttiva Bassa Tensione / Low Voltage Directive / Directive Basse Tension / Niederspannungs-Richtlinie / Directiva de baja
tensión:**

2014/35/UE

- **Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (EMC) / Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) / Directive Compatibilité
Électromagnétique (CEM) / Richtlinie elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) / Directiva Compatibilidad Electromagnética
(EMC):**

2014/30/UE

Legnago, 12/02/2019

Ing. Fabio Passuello

il Legale Rappresentante / the Legal Representative / le Représentant Legal /
Unterschrift des Rechtsvertreters / el Representante Legal

Вярно с оригинала



ТЕЗА СИСТЕМС
ТЕХНОЛОГИЧНИ СТАНДАРТИ

София 1784, Младост-1, 54А
факс: +359 2 9 691 599
тел.: +359 2 9 691 598
office@teza.bg; www.teza.bg



Превод от английски език

Лого /Cisco systems/
ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ
Cisco Systems Inc. и всички неговни филиали
Централен офис:
170 West Tasman Drive
Сан Хосе, Калифорния 95134, САЩ

Декларира отговорно, че продуктът,

Марка: Cisco

Описание: Маршрутизатор

Модел : ASR1001-X, ASR1001-X-PWR-AC, ASR1001X-10G-K9, ASR1001X-10G-SEC, ASR1001X-10G-VPN, ASR1001X-2.5G-K9, ASR1001X-2.5G-SEC, ASR1001X-2.5G-VPN, ASR1001X-20G-K9, ASR1001X-20G-SEC, ASR1001X-20G-VPN, ASR1001X-5G-K9, ASR1001X-5G-SEC, ASR1001X-5G-VPN, ASR1001X-AES-AX, ASR1001X-AIS-AX, C1-ASR1001-X / K9

Изпълнява съществените изисквания на следните директиви: 2014/30 / ЕС и 2014/35 / ЕС; и е в съответствие с Директива 2011/65 / ЕС относно ограничаването на употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронно оборудване.

Бяха приложени следните стандарти:

EMC:

EN 300 386 V1.6.1: 2012

EN55024: 2010

EN55032: 2012 клас А

EN61000-3-2: 2014

EN61000-3-3: 2013

EN61000-6-1: 2007

CISPR 32: 2012

CISPR24: 2010

Безопасност: EN60950-1: 2006 + A11 + A1 + A2 + A12

Опазване на околната среда: EN50581: 2012

EN са съответните хармонизирани стандарти.

Допълнителна информация:

Номер на техническа документация за конструкцията EDCS-1017314

Дата и място на издаване: 02 / ноември / 17, Сан Хосе

Подпис: /не се чете/

Тони Юсеф

Директор, технологични стандарти

Корпоративно съответствие

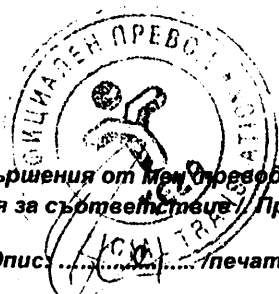
Оторизиран представител на ЕС:

Едуард Вангеел

Сиско Системс Белгия

De Kleetlaan, 6A

В 1831 Diegem - Белгия



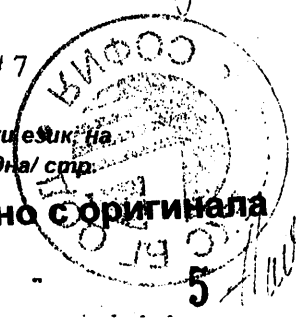
DofC # EU51620, Rev # 7

Удостоверявам верността на извършения от мен превод от английски на български език на приложения документ / Декларация за съответствие / Преводът се състои от 1 /една/ стр.

Преводач: Янко Илиев

подпис: Печат!

Вярно с оригинала



5



DECLARATION OF CONFORMITY

Cisco Systems Inc. & all its affiliates

Headquarter at:

170 West Tasman Drive

San Jose, CA 95134

USA

Declare under sole responsibility that the product,

Brand : Cisco

Description : Router

Model :

ASR1001-X, ASR1001-X-PWR-AC, ASR1001X-10G-K9, ASR1001X-10G-SEC, ASR1001X-10G-VPN, ASR1001X-2.5G-K9, ASR1001X-2.5G-SEC, ASR1001X-2.5G-VPN, ASR1001X-20G-K9, ASR1001X-20G-SEC, ASR1001X-20G-VPN, ASR1001X-5G-K9, ASR1001X-5G-SEC, ASR1001X-5G-VPN, ASR1001X-AES-AX, ASR1001X-AIS-AX, C1-ASR1001-X/K9

Fulfills the essential requirements of the following Directives: 2014/30/EU and 2014/35/EU; and is in conformity with Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

The following standards were applied:

EMC	EN 300 386 V1.6.1:2012 EN55024:2010 EN55032:2012 Class A EN61000-3-2:2014	EN61000-3-3:2013 EN61000-6-1:2007 CISPR 32:2012 CISPR24:2010
Safety	EN60950-1:2006+A11+A1+A12+A2	
Environmental	EN50581:2012	

EN are relevant harmonized standards.

Additional Information:

Technical Construction File Reference EDCS-1017314

Date & Place of issue: 02/NOV/17, San Jose

Signature:

EU Authorized Representative:

Tony Youssef
Director, Technology Standards
Corporate Compliance

Edgard Vangeel
Cisco Systems Belgium
De Kleetlaan, 6A
B 1831 Diegem - Belgium

Вярно с оригинала





ТЕЗА (ОБ) ООД
 ТЕХНИЧЕСКИ ПРЕВОДИ

София 1784, Младост-1, 54А
 факс: +359 2 9 691 599
 тел: +359 2 9 691 598
 office@teza.bg; www.teza.bg



Handwritten signature

Превод от английски език

Logo /Cisco Systems/

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Cisco Systems Inc. и всички негови филиали
 Централен офис:

170 West Tasman Drive

Сан Хосе, Калифорния 95134, САЩ

Декларираме отговорно, че продуктът,

Марка: Cisco

Описание : Превключвател

Модел : WS-C3850-12XS-E, WS-C3850-12XS-S, WS-C3850-16XS-E, WS-C3850-16XS-S,
 WS-C3850-24XS-E, WS-C3850-24XS-S, WS-C3850-32XS-E, WS-C3850-32XS-S, WS-
 C3850-48XS-E, WS-C3850-48XS-FE, WS-C3850-48XS-FS, WS-C3850-48XS-S

Изпълнява съществените изисквания на следните директиви: 2014/30 / EC и 2014/35 / EC; и е в съответствие с Директива 2011/65 / EC относно ограничаването на употребата на определен опасни вещества в електрическото и електронно оборудване.

Бяха приложени следните стандарти:

EMC:

EN 300 386 V1.6.1: 2012

EN55022: 2010 клас А

EN55024: 2010

EN55032: 2012 клас А

EN61000-3-2: 2014

EN61000-3-3: 2013

CISPR22: 2008

CISPR24: 2010

Безопасност: EN60950-1: 2006 + A11 + A1 + A2 + A12

Опазване на околната среда: EN50581: 2012

EN са съответните хармонизирани стандарти.

Допълнителна информация:

Номер на техническата документация за конструкцията EDCS-1017314

Дата и място на издаване: 06 / март / 17, Сан Хосе

Подпис: /не се чете/

Тони Юсеф

Директор, технологични стандарти

Корпоративно съответствие

Оторизиран представител на ЕС:

Едуард Вангеел

Сиско Системс Белгия

De Kleetlaan, 6A

В 1831 Diegem - Белгия

Handwritten signature

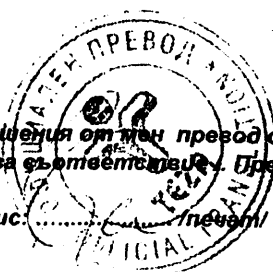
Handwritten signature

DofC # EU58805, Rev # 7

Удостоверявам верността на извършения от мен превод от английски на български език, на приложения документ / Декларация за съответствие. Преводът се състои от 1 /една/ стр.

Преводач: Янко Илиев

подпис



Вярно с оригинала

Handwritten signature





DECLARATION OF CONFORMITY

Cisco Systems Inc. & all its affiliates

Headquarter at:

170 West Tasman Drive

San Jose, CA 95134

USA

Declare under sole responsibility that the product,

Brand : Cisco

Description : Switch

Model :

WS-C3850-12XS-E, WS-C3850-12XS-S, WS-C3850-16XS-E, WS-C3850-16XS-S, WS-C3850-24XS-E, WS-C3850-24XS-S, WS-C3850-32XS-E, WS-C3850-32XS-S, WS-C3850-48XS-E, WS-C3850-48XS-F-E, WS-C3850-48XS-F-S, WS-C3850-48XS-S

Fulfills the essential requirements of the following Directives: 2014/30/EU and 2014/35/EU; and is in conformity with Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

The following standards were applied:

EMC	EN 300 386 V1.6.1:2012 EN55022:2010 Class A EN55024:2010 EN55032:2012 Class A	EN61000-3-2:2014 EN61000-3-3:2013 CISPR22:2008 CISPR24:2010
Safety	EN60950-1:2006+A11+A1+A12+A2	
Environmental	EN50581:2012	

EN are relevant harmonized standards.

Additional Information:

Technical Construction File Reference EDCS-1017314

Date & Place of issue: 06/MAR/17, San Jose

Signature:

EU Authorized Representative:

Tony Youssef
Director, Technology Standards
Corporate Compliance

Edgard Vangeel
Cisco Systems Belgium
De Kleetlaan, 6A
B 1831 Diegem - Belgium



Вярно с оригинала

ДО: Министерство на финансите, 1040 София, ул. Георги С. Раковски 102

ПРЕДМЕТ: Открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Доставка на комуникационно оборудване за Министерство на финансите“

ОТОРИЗАЦИОННО ПИСМО

Ние, „Мундус Сървисиз“ АД, ЕИК 203855825, гр.София, бул. “Искърско Шосе” 7, ТЦ Европа, сграда 8, в качеството си на официален вносител и сервизен партньор на компанията RPS S.p.A. с регистрирана търговска марка Riello UPS,

с настоящето писмо упълномощаваме

„Лирекс БГ“ ООД, София, 1712, Младост 3, бл. 306
да подадат оферти по отношение на доставка, монтаж и поддръжка на продукти с марка Riello.

ДЕКЛАРИРАМЕ, че

фирма „Лирекс БГ“ ООД, София, 1712, Младост 3, бл. 306
имат права да участва в процедура за „Доставка на комуникационно оборудване за Министерство на финансите“ и в последствие да преговаря и подпише договор за доставка, инсталация, поддръжка и сервиз на предложеното оборудване с търговска марка Riello UPS.

С уважение,
Име

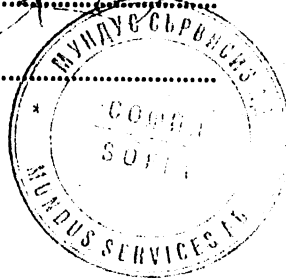
Кирил Кирилов

Длъжност

Мениджър отдел Непрекъсваеми Токозахранващи Системи
„Мундус Сървисиз“ АД

Подпис

Печат



Вярно с оригинала



MUNDUS SERVICES

1528 СОФИЯ БУЛ. ИСКЪРСКО ШОСЕ 7, ТЦ ЕВРОПА, СГРАДА 8
+359 883 888 333 WWW.MUNDUS.BG | OFFICE@MUNDUS.BG

СЕРТИФИКАТ

Ние, RPS S.p.A. с адрес Viale Europa 7 – 37045 Legnago (VR) - Italy, като производител на непрекъсваеми токозахранващи устройства (UPS) с марка Riello UPS, упълномощаваме фирма Мундус Сървисиз АД с адрес на регистрация България, гр. София, 1528, Търговски център Европа, Бул. Искърско шосе 7, сграда 8 да представлява RPS S.p.A. в България и нашата политика за търговия, инсталация, настройка, гаранционно и извънгаранционно техническо обслужване при условия договорени от Мундус Сървисиз АД.

С настоящото потвърждаваме, че Мундус Сървисиз АД като официален сервизен партньор, оторизиран дистрибутор и представител на RPS S.p.A., има правото да участва в тържни процедури и да упълномощава трети страни.

Luca Dal Cin
Регионален Мениджър
RPS S.p.A.

RPS S.p.A.

26 Януари 2018

Вярно с оригинала



CERTIFICATE

We, the company RPS S.p.A. with trade mark Riello UPS, having its registered office at Viale Europa, 7 - 37045 Legnago (Verona) - Italy, declare that Mundus Services AD – Sofia 1528, 7 Iskarsko shosse Blvd., Trade Center Europe, building 8 – Bulgaria, is authorized to represent RPS S.p.A. in Bulgaria and to perform RPS S.p.A.'s policy on UPS systems and other products in Bulgaria, including their sales, installation, set-up, warranty and post-warranty technical service on the terms agreed by Mundus Services AD.

We, hereby confirm that Mundus Services AD as official service partner, authorized distributor and representative of RPS S.p.A, has the rights to participate in tenders and to authorize third-party companies.

Luca Dal Cin
Regional Manager
RPS S.p.A.



RPS S.p.A.

Date: 26 January, 2018



Вярно с оригинала





София 1184, Младост 1, 54А
 Факс: +359 2 9 691 599
 тел: +359 2 9 691 598
 office@teza.bg www.teza.bg



Превод от английски език

Лого Cisco

ОТОРИЗАЦИЯ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛ

Дата: 5 март 2019 г.
До: Министерство на финансите на Република България
Предмет: Доставка на комуникационно оборудване за Министерство на финансите

Cisco International Limited, регистрирана в Англия и Уелс (Фирмен номер 06640658), с основно място бизнес на 9-11 New Square Park, Bedford Lakes, Feltham, Англия TW14 8HA, Великобритания („Cisco“), е доставчик на мрежови продукти и услуги, с настоящото потвърждава, че към датата на това писмо LIREX BG OOD („Реселър“) желае да участва в посочената по-горе оферта или проект и е сключил индиректен дистрибуторски Договор, който дава право на дистрибутора да направи следното:

(1) Доспродава и / или разпространява продуктите и / или услугите на Cisco в БЪЛГАРИЯ до крайните потребители на тази територия;

(2) Допада оферти, договаря и сключва на договори с вас за горепосочените продукти / услуги, произведени или доставяни от Cisco. Продавачът е независим изпълнител и няма правомощия да се ангажира и / или обвързва Cisco или неговата фирма ни по какъвто и да е начин.

В рамките на споразумението си със своите оторизирани канали Cisco ще предоставя поддръжка и гаранция за продуктите на Cisco, доставени чрез нейните оторизирани канали

Тази оторизация е валидна към датата, посочена в горната част на това писмо, и в срок от шест (6) седмици от датата на това писмо.

Ако имате нужда от допълнителна информация, моля не се колебайте да се свържете с Пламен Жечев на тел. +359 899 908 715. За повече информация за партньорската програма на Cisco, моля посетете следния URL адрес: <http://www.cisco.com/web/partners/index.html>.

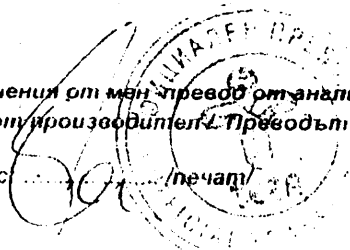
Най-близко упълномощен да подпише това разрешение за и от името на: Cisco International Limited

Подписано се чете: Печат Cisco
 Джеймс Гейнестер

Усостоверявам верността на извършения от мен превод от английски на български език, на приложен документ / Оторизация от производител / Преводът се състои от 1 / една стр.

Преводач: Янко Илиев

подпис: _____ (печат)



Вярно с оригинала



[Handwritten signature]

MANUFACTURER'S AUTHORIZATION FORM

Date: 5 March 2019
To: Ministry of Finance of the Republic Bulgaria
Subject: Delivery of communication equipment for Ministry of Finance

Cisco International Limited, registered in England and Wales (Company Number 06640658), having a principal place of business at 9-11 New Square Park, Bedfont Lakes, Feltham, England TW14 8HA, United Kingdom ("Cisco"), who is a provider of networking products and services, hereby confirms that, as of the date of this letter, LIREX BG LTD ("Reseller") wishes to participate in the Bid or Project stated above and has entered into an Indirect Channel Partner Agreement which entitles Reseller to do the following:

- (1) resell and/or distribute Cisco products and/or services in BULGARIA to end users within that territory;
- (2) bid, negotiate and conclude a contract with you for the above products/services manufactured or supplied by Cisco. The Reseller is an independent contractor and has no authority to commit and/or bind Cisco or its affiliates in any way.

Cisco will, within the scope of its agreement with its authorized channels, provide support and product warranty services for Cisco products obtained through its authorized channels.

This Authorization shall be accurate as of the date appearing at the top of this letter and for six (6) weeks from such date.

If you need any additional information, please do not hesitate to contact Plamen Zhechev at +359 899 908 715. For more information about Cisco's channel partner program, please visit the following URL: <http://www.cisco.com/web/partners/index.html>.

Duly authorized to sign this authorization for and on behalf of: **Cisco International Limited**

[Handwritten signature]

James Glenister
DIRECTOR.MGMT-FINANCE

CISCO
Cisco International Limited
9-11 New Square Park
Bedfont Lakes, Feltham
Middlesex, TW14 8HA
United Kingdom

[Handwritten signature]

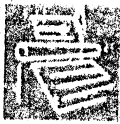
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Вярно с оригинала





София 1784, Владост-1, 54А
 факс: +359 2 9 691 599
 тел.: +359 2 9 691 598
 office@teza.bg, www.teza.bg



[Handwritten signature]

Превод от английски език

ПИСМО ЗА ОТОРИЗАЦИЯ НА ДИСТРИБУТОР

Дата: 5 март 2019 г.
 До: Министерство на финансите на Република България

Номер на
оферта или
Име на
Проект: Доставка на комуникационно оборудване за
Министерство на финансите

Cisco International Limited, регистрирана в Англия и Уелс (Фирмен номер 06640658), с адрес на 9-11 New Square Park, Бедфонг Лейкс, Фелтъм, Англия TW14 8HA, Великобритания ("Cisco") потвърждава, че към датата на това писмо, ЛИРЕКС БГ ООД е Златен сертифициран партньор на Cisco и че Cisco и ЛИРЕКС БГ ООД са сключили договор за покупка и препродажба на продуктите на Cisco и / или Услуги („Споразумението“).

Това означава, че ЛИРЕКС БГ ООД е спазило процедурата за сертифициране на Cisco и с това е надлежно упълномощена да закупува и препродава продукти на Cisco в БЪЛГАРИЯ, както и да се договаря за условията по поддръжка и услуги по поддръжка на продуктите на Cisco, включително гаранции, в съответствие с условията и реда на Споразумението.

Съвет това, ЛИРЕКС БГ ООД е специализирана в следните технологии на Cisco:

- Специализация на съвременни архитектури на центрове за данни;
- Специализация по напреднала архитектура на сигурността;
- Специализация на напредналата архитектура на сътрудничеството;
- Специализация на архитектурата на напредналите мрежи на предприятията

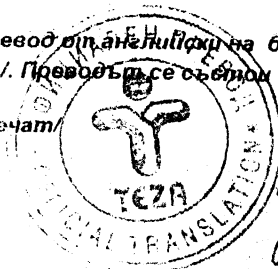
Моля, обърнете внимание, че настоящото потвърждение не е постоянно и състоянието на оторизирания дистрибутор на Cisco се преразглежда редовно. Тази информация е точна към датата, посочена в горната част на този сертификат и е валидна за срок от шест (6) седмици от тази дата.

Ако имате нужда от допълнителна информация, моля не се колебайте да се свържете с Пламен Жечев на телефон 0899 908 715.

Удостоверявам верността на извършения от мен превод от английски на български език, на приложения документ / Оторизация на дистрибутор / . Преводът се състои от 1 /една/ стр.

Преводач: Янко Илиев

подпис: *[Signature]* /печат/



Вярно с оригинала

CISCO

LETTER FOR CHANNEL PURCHASING

Date: 5 March 2019
To: Ministry of Finance of the Republic Bulgaria
Bid Number or Project Name: Delivery of communication equipment for Ministry of Finance

Cisco International Limited, registered in England and Wales (Company Number 06640658), having a principal place of business at 9-11 New Square Park, Bedford Lakes, Feltham, England TW14 8HA, United Kingdom ("Cisco") hereby confirms that, as of the date of this letter, LIREX BG LTD is a Gold certified Cisco channel partner and that Cisco and LIREX BG LTD have entered into an agreement for the purchase and resale of Cisco Products and/or Services (the "Agreement").

This means that LIREX BG LTD has complied with the Cisco certification procedure and is duly authorized to purchase and resell Cisco products in BULGARIA as well as negotiate the terms and conditions of support and maintenance services on Cisco products, including warranties, in accordance with the terms and conditions of such Agreement.

Furthermore, LIREX BG LTD is specialized in the following Cisco technologies:

- Advanced Data Center Architecture Specialization ;
- Advanced Security Architecture Specialization ;
- Advanced Collaboration Architecture Specialization; and
- Advanced Enterprise Networks Architecture Specialization



Please note that the present confirmation is not permanent, and that the status of Cisco's authorized channel is reviewed on a regular basis. This information is accurate as of the date appearing at the top of this certificate and shall be valid for six (6) weeks from such date.

If you need any additional information, please do not hesitate to contact Plamen Zhechev at +359 899 908 715.

James Glenister
DIRECTOR.MGMT-FINANCE


CISCO
Cisco International Limited
9-11 New Square Park
Bedford Lakes, Feltham
Middlesex, TW14 8HA
United Kingdom

Cisco International Limited


Вярно с оригинала


Лирекс БГ ООД
1712 София, ж.к. Младост 3, бл. 306
Телефон: 02/ 9 691 691. Факс: 02/ 9 691 692
www.lirex.bg

ЕИК: 121057952
Банка: Алианс Банк България АД
IBAN: BG46BUN95611010007719



ПО ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
за
за възлагане на обществена поръчка с предмет:
Доставка на комуникационно оборудване за МФ

1. КОМУТАТОРИ

Комутатор марка/модел Cisco Catalyst 3850 48 Port 10G Fiber Switch IP Base с продуктове № WS-C3850-48XS-S

Показател	Минимални изисквания	Техническо предложение ¹
Портове	48 бр. SFP/SFP+ 1/10Gbps порта и 4 бр. QSFP 40G	48 бр. SFP/SFP+ 1/10Gbps порта и 4бр. QSFP 40G
Конектори	10 бр. Twinax/DAC 10G 3 метра 20 бр. SFP Copper 1G 2 бр. SFP Fiber Optic 10G MM 1 бр. SFP Fiber Optic 10G SM	10 бр. Twinax/DAC 10G 3 метра – модел Cisco 10GBASE-CU SFP+ Cable 3 Meter, с продуктове № SFP-H10GB-CU3M 20 бр. SFP Copper 1G – модел Cisco 1000BASE-T SFP transceiver module for Category 5 copper wire, с продуктове № GLC-TE 2 бр. SFP Fiber Optic 10G MM – модел Cisco 10GBASE-SR SFP Module, с продуктове № SFP-10G-SR-S 1 бр. SFP Fiber Optic 10G SM - модел Cisco 10GBASE-LR SFP Module, с продуктове № SFP-10G-LR-S
Производителност	Минимум 900 Mpps	909 Mpps
VLAN	Да поддържа 1000 VLAN IDs съгласно IEEE 802.1Q спецификация – VLAN Tagging	Поддържа 4000 VLAN IDs съгласно IEEE 802.1Q спецификация – VLAN Tagging
Поддръжка на протоколи	Централизирано създаване на VLAN IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP), за да позволява агрегиране на паралелни пътища (групиране на портове) между комутатори и/или маршрутизатори NetFlow/SFlow протокол за наблюдение	Централизирано създаване на VLAN IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP), позволява агрегиране на паралелни пътища (групиране на портове) между комутатори и/или маршрутизатори NetFlow/SFlow протокол за наблюдение
Стандарти	IEEE 802.1x - Extensible Authentication Protocol/Port Based Access Control IEEE 802.1AE с AES 256-bit	IEEE 802.1x - Extensible Authentication Protocol/Port Based Access Control IEEE 802.1AE с AES 256-bit
Управление	Да позволява пълно управление и конфигуриране чрез CLI през telnet и SSH, по SNMP (v1, 2, и 3), WEB базиран интерфейс за конфигурация със Secure Sockets Layer (минимум SSL 2)	Позволява пълно управление и конфигуриране чрез CLI през telnet и SSH, по SNMP (v1, 2, и 3), WEB базиран интерфейс за конфигурация със Secure Sockets Layer (SSL 3)
Функционални изисквания	Неблокируема архитектура и капацитет на	Неблокируема архитектура и капацитет на комутиращата

¹ Участникът описва подробно параметрите на предлаганото оборудване по всеки един от показателите от техническата спецификация на Възложителя и отговаря ли на минималните изисквания. При наличие на празни/непопълнени полета в колона „Техническо предложение“, участникът се отстранява от участие.

Показател	Минимални изисквания	Техническо предложение ¹
	комутиращата матрица не по-малък от 1280 Gbps	матрица 1280 Gbps
	MAC адресна таблица с капацитет минимум 30000 адреса; контрол на трафика от даден порт на база MAC адрес на източника; възможност за ограничаване на броя MAC адреси за даден порт; проследяване и контролиране на потребителите чрез MAC Address Notification	MAC адресна таблица с капацитет от 32000 адреса; контрол на трафика от даден порт на база MAC адрес на източника; възможност за ограничаване на броя MAC адреси за даден порт; проследяване и контролиране на потребителите чрез MAC Address Notification
	Комутиране на мултикаст пакети и контрол на генерираните от крайните устройства broadcast, multicast и unicast storm пакети в зададени граници	Комутиране на мултикаст пакети и контрол на генерираните от крайните устройства broadcast, multicast и unicast storm пакети в зададени граници
	Да поддържа графичен интерфейс, NTP, IGMP, IGMP групи; филтрация на мултикаст трафика на база IGMP протокол	Поддържа графичен интерфейс, NTP, IGMP, IGMP групи; филтрация на мултикаст трафика на база IGMP протокол
	Възможност за откриване на еднопосочни оптични връзки	Възможност за откриване на еднопосочни оптични връзки
	Организиране на изходящите пакети в поне 4 хардуерни опашки на порт; приоритизация на опашки с цел обработка на пакети с висок приоритет	Организиране на изходящите пакети в 8 хардуерни опашки на порт от жичен трафик и 4 хардуерни опашки на порт от безжичен трафик; приоритизация на опашки с цел обработка на пакети с висок приоритет
	Възможност за изпълнение на скрипт при настъпване на предварително дефинирано събитие	Възможност за изпълнение на скрипт при настъпване на предварително дефинирано събитие- TCL scripting
	Да поддържа статични маршрути и минимум 200 OSPF маршрута	Поддържа статични маршрути и 24000 OSPF маршрута
	Да поддържа списъци за контрол на достъпа (ACL), чрез които да има възможност да се прилагат политики за сигурност; механизъм за предотвратяване на крайни устройства да взимат участие в Spanning Tree топологията	Поддържа списъци за контрол на достъпа (ACL), чрез които има възможност да се прилагат политики за сигурност; механизъм за предотвратяване на крайни устройства да взимат участие в Spanning Tree топологията
	Да поддържа репликация на трафика на даден порт с цел анализ на възникнали проблеми	Поддържа репликация на трафика на даден порт с цел анализ на възникнали проблеми
	Запазване на текущата конфигурация при промени, като позволява връщане към предходни версии.	Запазване на текущата конфигурация при промени, като позволява връщане към предходни версии.
	Да поддържа DHCPv6 Guard, IPv6 Neighbour Discovery Multicast Suppress, IPv6 RA Guard; IPv6 Snooping	Поддържа DHCPv6 Guard, IPv6 Neighbor Discovery Multicast Suppress, IPv6 RA Guard; IPv6 Snooping

Показател	Минимални изисквания	Техническо предложение ¹
	Quality of Service функционалност, съгласно изискванията на IEEE 802.1p, Class of Service (CoS) и Differentiated Services Code Point (DSCP) класификация на полета с цел повторна класификация и маркиране, базирани на IP или MAC адреси или TCP/UDP порт номера	Quality of Service функционалност, съгласно изискванията на IEEE 802.1p, Class of Service (CoS) и Differentiated Services Code Point (DSCP) класификация на полета с цел повторна класификация и маркиране, базирани на IP или MAC адреси или TCP/UDP порт номера
	Средно време за безаварийна работа по-голямо от 280 000 часа	Средно време за безаварийна работа 286,900 часа
Монтаж	С възможност за вграждане в 19" комуникационен шкаф, с всички необходими аксесоари за вграждане Работна среда: температура на околната среда: 0–40°C, влажност на околната среда: 20% – 90% Front-to-back посока на движение на въздуха като позволява смяна на посоката, чрез смяна на захранванията и вентилаторите	Възможност за вграждане в 19" комуникационен шкаф, с всички необходими аксесоари за вграждане Работна среда: температура на околната среда: -5°C –45°C, влажност на околната среда: 10% – 95% Front-to-back посока на движение на въздуха като позволява смяна на посоката, чрез смяна на захранванията и вентилаторите
Захранване	220V, 50Hz, всички необходими захранващи и конзолни кабели Минимум два токозахранващи модула, работещи в режим с пълно резервиране	220V, 50Hz, всички необходими захранващи и конзолни кабели Два токозахранващи модула, работещи в режим с пълно резервиране
Други	Документация на хартия и/или електронен носител на български и/или английски език Устройството да бъде асоциирано с акаунта на Възложителя в уеб сайта на производителя	Документация на хартия и/или електронен носител на български и/или английски език Устройството ще бъде асоциирано с акаунта на Възложителя в уеб сайта на производителя
Гаранция от датата на доставка	3 (три) години	3 (три) години
Количество	2 (два) броя	2 (два) броя

2. МАРШРУТИЗАТОРИ

Маршрутизатор марка/модел Cisco ASR1001-X, 2.5G Base Bundle, K9, AES, Built-in 6x1G с продуктове № ASR1001X-2.5G-K9

Показател	Минимални изисквания	Техническо предложение
Портове и модули	<p>Минимум 6 интерфейса SFP 1Gbit/s</p> <p>Минимум 2 интерфейса SFP+ 10Gbit/s, които да могат да бъдат активирани с лиценз. Да поддържат IEEE 802.1AE</p> <p>Минимум 1 USB порт</p> <p>Минимум 1 сериен конзолен порт</p> <p>Възможност за добавяне на минимум 8 броя 1000 BASE-T чрез инсталиране на модул</p>	<p>6 интерфейса SFP 1Gbit/s, модел Cisco 1000BASE-T SFP transceiver module for Category 5 copper wire, с продуктове № GLC-TE</p> <p>2 интерфейса SFP+ 10Gbit/s, които могат да бъдат активирани с лиценз. Поддържат IEEE 802.1AE</p> <p>1 USB порт</p> <p>1 сериен конзолен порт</p> <p>Възможност за добавяне на 8 броя 1000 BASE-T чрез инсталиране на модул</p>
Производителност и функционални изисквания	<p>Минимум 1 вграден специализиран процесор за обработка на мрежовия трафик</p>	<p>1 вграден специализиран процесор за обработка на мрежовия трафик</p>
	<p>Хардуерно маршрутизиране за IPv4 и IPv6 със следните параметри, като минимум:</p> <ul style="list-style-type: none"> Производителност – 2.5Gbps Възможност за увеличаване на производителността до 5, 10, 20Gbps чрез добавяне на лицензи и/или модули. Брой IPv4 и IPv6 маршрута – 1 000 000 	<p>Хардуерно маршрутизиране за IPv4 и IPv6 със следните параметри, като минимум:</p> <ul style="list-style-type: none"> Производителност – 2.5Gbps Възможност за увеличаване на производителността до 5, 10, 20Gbps чрез добавяне на лицензи. Брой IPv4 и IPv6 маршрута – 1 000 000
	<p>Минимум 8GB DRAM памет с възможност за увеличаване до поне 16GB</p>	<p>8GB DRAM памет с възможност за увеличаване до 16GB</p>
	<p>Да поддържа 802.1Q VLAN върху всички Ethernet интерфейси</p> <p>Възможност за активиране с лиценз на функционалността: класифициране на трафичните потоци на ниво приложения посредством вградена DPI система</p>	<p>Поддържа 802.1Q VLAN върху всички Ethernet интерфейси</p> <p>Възможност за активиране с лиценз на функционалността: класифициране на трафичните потоци на ниво приложения посредством вградена DPI система</p>
<p>Хардуерно реализиран QoS с минимум следната функционалност:</p> <ul style="list-style-type: none"> Брой опашки - 10000 Класифициране на трафика в трафични класове 	<p>Хардуерно реализиран QoS с следната функционалност:</p> <ul style="list-style-type: none"> Брой опашки - 16,000 Класифициране на трафика в трафични класове на 	

Показател	Минимални изисквания	Техническо предложение
	<p>на базата на ACL с произволна комбинация на 802.1p, DSCP/DiffServ, физически и логически интерфейси и L3/L4 информация</p> <ul style="list-style-type: none"> • Класифициране на трафика в трафични класове на база приложения, чрез вградена DPI система • Маркиране и пре-маркиране на 802.1p и DSCP етикети на база политики • Traffic shaping на база трафични класове • Traffic policing на база трафични класове • Traffic policing на база интерфейс • Weghted Fair Queue и Class Based Queueing (CBQ) или подобни алгоритми за управление на опашките • Class Based Weighted Fair Queuing (CBWFQ) или подобен алгоритъм за управление на опашките • Управление на пакетната дълбочина на опашките • Предотвратяване на задръствания с използването на Weighted Random Early Detection или подобен алгоритъм • Възможност за дефиниране на Priority Queue • HQoS с три нива • Прилагане на различни QoS политики върху IPSec VPN тунели <p>Да поддържа NAT и PAT услуги върху физически и виртуални интерфейси</p>	<p>базата на ACL с произволна комбинация на 802.1p, DSCP/DiffServ, физически и логически интерфейси и L3/L4 информация</p> <ul style="list-style-type: none"> • Класифициране на трафика в трафични класове на база приложения, чрез вградена DPI система • Маркиране и пре-маркиране на 802.1p и DSCP етикети на база политики • Traffic shaping на база трафични класове • Traffic policing на база трафични класове • Traffic policing на база интерфейс • Weghted Fair Queue и Class Based Queueing (CBQ) или подобни алгоритми за управление на опашките • Class Based Weighted Fair Queuing (CBWFQ) алгоритъм за управление на опашките • Управление на пакетната дълбочина на опашките • Предотвратяване на задръствания с използването на Weighted Random Early Detection • Възможност за дефиниране на Priority Queue • HQoS с три нива • Прилагане на различни QoS политики върху IPSec VPN тунели <p>Поддържа NAT и PAT услуги върху физически и виртуални интерфейси</p>
	Минимум 2 000 000 NAT трансляции	2 000 000 NAT трансляции
	SIP и H.323 AGL NAT услуги	SIP и H.323 ALG NAT услуги
	<p>Да поддържа IPSec тунели с IKE/IKEv2 управление на сесиите и следните методи за защита:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encryption: хардуерно базирана с използването на 3DES, SEAL, AES-128 и AES-256; • Authentication: preshared key, RSA nounce, RSA signatures, ECDSA signatures; • Integrity: SHA, SHA-256, SHA-384, SHA-512 • Suite-B съгласно RFC4869 	<p>Поддържа IPSec тунели с IKE/IKEv2 управление на сесиите и следните методи за защита:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encryption: хардуерно базирана с използването на 3DES, SEAL, AES-128 и AES-256; • Authentication: preshared key, RSA nounce, RSA signatures, ECDSA signatures; • Integrity: SHA, SHA-256, SHA-384, SHA-512 • Suite-B съгласно RFC4869

Показател	Минимални изисквания	Техническо предложение
<p><i>Handwritten signature</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • IPSec за IPv4 и IPv6 • Потенциална IPSec производителност от минимум 8Gbps, да бъде доставен с поне 2Gbps 	<ul style="list-style-type: none"> • IPSec за IPv4 и IPv6 • Потенциална IPSec производителност от 8Gbps, ще бъде доставен с 2Gbps
	Минимум 4000 IPSec site-to-site тунела	4000 IPSec site-to-site тунела
	Да поддържа GRE тунели с IPSec, минимум 4000 GRE тунела	Поддържа GRE тунели с IPSec, 4000 GRE тунела
	Да поддържа L2TP	Поддържа L2TP
	<p>Да има възможност за активиране чрез лиценз на следната Firewall функционалност:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statefull inspection firewall. • Брой сесии – 2000000 • Филтриране на база Layer 3 и Layer 4 информация • Ограничаване броя на сесиите за приложения • Използване на зони • Работа с IPv4 и IPv6 трафик • Statefull резервиране между Firewall системата в двата маршрутизатора 	<p>Има възможност за активиране чрез лиценз на следната Firewall функционалност:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Statefull inspection firewall • Брой сесии – 2000000 • Филтриране на база Layer 3 и Layer 4 информация • Ограничаване броя на сесиите за приложения • Използване на зони • Работа с IPv4 и IPv6 трафик • Statefull резервиране между Firewall системата в двата маршрутизатора
	Да поддържа листи за контрол на достъпа (ACL) в хардуера, на база произволна комбинация на Layer 3 и Layer 4 информация. Да поддържа минимум 4000 ACL и 50000 ACE.	Поддържа листи за контрол на достъпа (ACL) в хардуера, на база произволна комбинация на Layer 3 и Layer 4 информация. Поддържа 4000 ACL и 50000 ACE.
<p><i>Handwritten signature</i></p>	Статично маршрутизиране за IPv4 и IPv6	Статично маршрутизиране за IPv4 и IPv6
	RIPv1, RIPv2, RIP за IPv6	RIPv1, RIPv2, RIP за IPv6
	OSPFv2 и OSPFv3	OSPFv2 и OSPFv3
	BGP4 и BGP4+	BGP4 и BGP4+
	System-to-Intermediate System (IS-IS)	System-to-Intermediate System (IS-IS)
	Multicast Internet Group Management Protocol Version 3 (IGMPv3)	Multicast Internet Group Management Protocol Version 3 (IGMPv3)
	Мултикаст маршрутизиране с PIM-SM, PIM-DM и PIM-SSM	Мултикаст маршрутизиране с PIM-SM, PIM-DM и PIM-SSM
	Маршрутизиране на база политики	Маршрутизиране на база политики

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten mark

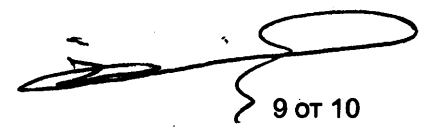
Handwritten mark

Показател	Минимални изисквания	Техническо предложение
	Динамично маршрутизиране на класове трафик през IPSec тунели на база packet lost, jitter и delay параметри, измервани автоматично	Динамично маршрутизиране на класове трафик през IPSec тунели на база packet lost, jitter и delay параметри, измервани автоматично
	VRRP	VRRP
Управление и наблюдение	Управление чрез HTTPS конзола	Управление чрез HTTPS конзола
	RMON	RMON
	IPv4/v6 ping	IPv4/v6 ping
	DNS	DNS
	FTP/TFTP	FTP/TFTP
	NTP клиент и сървър	NTP клиент и сървър
	PKI с вграден Certification Authority (CA)	PKI с вграден Certification Authority (CA)
	SSHv2 и SNMPv3	SSHv2 и SNMPv3
	Вграден DHCP сървър с възможност за използване в множество IP мрежи	Вграден DHCP сървър с възможност за използване в множество IP мрежи
	Експортиране на трафична информация чрез IPFIX или подобен протокол към външна система за трафичен анализ анализ	Експортиране на трафична информация чрез IPFIX или подобен протокол към външна система за трафичен анализ
	Конфигурация в отделен, конфигурационен, файл позволяващ бързото и лесно преместване на конфигурацията върху ново устройство	Конфигурация в отделен, конфигурационен, файл позволяващ бързото и лесно преместване на конфигурацията върху ново устройство
	Задаване ниво на достъп до системата за всеки администратор, оторизация на администраторите за достъп до всяка команда/групи от команди	Задаване ниво на достъп до системата за всеки администратор, оторизация на администраторите за достъп до всяка команда/групи от команди
	Работа с външна система за съхраняване на информация, за въведените от всеки потребител команди	Работа с външна система за съхраняване на информация, за въведените от всеки потребител команди
	Traffic policing за контролиране на трафика до контролната система на маршрутизатора	Traffic policing за контролиране на трафика до контролната система на маршрутизатора
	Вградена скрипт среда за автоматично изпълнение на команди на база промяна на параметрите, на маршрутизиращите протоколи и интерфейсите	Вградена скрипт среда за автоматично изпълнение на команди на база промяна на параметрите, на маршрутизиращите протоколи и интерфейсите
Идентификация на администраторите чрез външни RADIUS и TACACS+ системи	Идентификация на администраторите чрез външни RADIUS и TACACS+ системи	
Обособен Ethernet порт за out of band управление и наблюдение на устройството	Обособен Ethernet порт за out of band управление и наблюдение на устройството	
Монтаж	С възможност за вграждане в 19" комуникационен шкаф,	За вграждане в 19" комуникационен шкаф, с всички

Показател	Минимални изисквания	Техническо предложение
	с всички необходими аксесоари за вграждане Работна среда: температура на околната среда: 0–40°C, влажност на околната среда: 10% – 85% Front-to-back посока на движение на въздуха като позволява смяна на посоката, чрез смяна на захранванията и вентилаторите	необходими аксесоари за вграждане Работна среда: температура на околната среда: 0–40°C, влажност на околната среда: 10% – 85% Front-to-back посока на движение на въздуха като позволява смяна на посоката, чрез смяна на захранванията и вентилаторите
Захранване	220V, 50Hz, всички необходими захранващи и конзолни кабели Минимум два токозахранващи модула, работещи в режим с пълно резервиране	220V, 50Hz, всички необходими захранващи и конзолни кабели Два токозахранващи модула, работещи в режим с пълно резервиране
Други	Устройството да има инсталирана и лицензирана с постоянен лиценз операционна система, която поддържа гореописаните модули и функции. Устройството да е окомплектовано със съответните лицензи и права за използване според условията на производителя Документация на хартия и/или електронен носител на български и/или английски език Устройството да бъде асоциирано с акаунта на Възложителя в уеб сайта на производителя	Устройството има инсталирана и лицензирана с постоянен лиценз операционна система, която поддържа гореописаните модули и функции. Устройството е окомплектовано със съответните лицензи и права за използване според условията на производителя Документация на хартия и/или електронен носител на български и/или английски език Устройството ще бъде асоциирано с акаунта на Възложителя в уеб сайта на производителя
Гаранция от датата на доставка	3 (три) години	3 (три) години
Количество	2 (два) броя	2 (два) броя




23

3. НЕПРЕКЪСВАЕМИ ТОКОЗАХРАНВАЩИ УСТРОЙСТВА

Непрекъсваемо токозахранващо устройство. марка/модел Riello Santinel DUO 5000 с продуктов № SDU 5000 + SNMP.

Показател	Минимални изисквания	Техническо предложение
Изх. мощност	3000 VA	5000VA
Технология	On-line double conversion with Power Factor Correction, синусуиден изход	On-line double conversion with Power Factor Correction, синусуиден изход
Вх. напрежение, честота	от 176V до 275V, 50-60Hz	от 140V до 276V, 50-60Hz
Ефективност	≥ 94% in online mode	95% in online mode
Защити	IEC/EN 62040-1, IEC/EN 62040-2	IEC/EN 62040-1, IEC/EN 62040-2
Софтуерно управление	Софтуерно управление чрез уеб интерфейс и (RS232 или USB) Възможност за конфигуриране на уведомления при настъпили събития като: отпадане на вх. напрежение; вх. напрежение и честота извън диапазон; претоварване. Уведомленията да бъдат изпращани като имейл и SNMP Trap.	Софтуерно управление чрез уеб интерфейс и (RS232 и USB) Възможност за конфигуриране на уведомления при настъпили събития като: отпадане на вх. напрежение; вх. напрежение и честота извън диапазон; претоварване. Уведомленията ще бъдат изпращани като имейл и SNMP Trap.
Монтаж	С възможност за вграждане в 19" комуникационен шкаф, с всички необходими аксесоари за вграждане	Вграждане в 19" комуникационен шкаф, с всички необходими аксесоари за вграждане
Изходи	min 8 x IEC 320 C13, min 2 x IEC 320 C19	8 x IEC 320 C13, 2 x IEC 320 C19
Кабели	Захранващ и 6 бр. UPS-PC	Захранващ и 6 бр. UPS-PC
Гаранция от датата на доставка	Три години (вкл. батерии)	Три години (вкл. батерии)
Документация	На хартия и/или електронен носител на български език и/или английски език	На хартия и/или електронен носител на български език и/или английски език
Количество	2 (два) броя	2 (два) броя

Дата: 06.03.2019г.

Подпис и печат:

Манол Илиев
Управител

Изготвил: В.Димитрова, М.Свободников, Ю.Найденова
Съгласувал: Б.Корчев

Лирекс БГ ООД
1712 София, ж.к. Младост 3, бл. 306
Телефон: 02/ 9 691 691. Факс: 02/ 9 691 692
www.lirex.bg

ЕИК: 121057952
Банка: Алианс Банк България АД
IBAN: BG4680101010007719



По Приложение № 3

ДО
МИНИСТЕРСТВО НА ФИНАНСИТЕ
УЛ. "Г. С. РАКОВСКИ" № 102
ГР. СОФИЯ 1040

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

От „Лирекс БГ“ ООД (наименование на участника) със седалище и адрес на управление: Република България, 1712 гр. София, жк. „Младост 3“, бл. 306, вх. 2, ЕИК, съгласно чл. 23 от ЗТР 121057952,

УВАЖАЕМИ ГОСПОДИН МИНИСТЪР,

Долуподписаният Манол Янков Илиев, в качеството си на Управител (представляващ) на „Лирекс БГ“ ООД (наименование на участника), участник в открита процедура за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Доставка на комуникационното оборудване за Министерство на финансите“, предлагам да изпълним поръчката, съгласно документацията за участие при следните финансови условия:

1	2	3	4	5	6
№	Техническо оборудване	Марка, Модел и Продуктов номер*	Брой	Ед. цена в лв. без ДДС	Обща цена в лв. без ДДС (колона 4 * колона 5)
1.	КОМУТАТОРИ	Cisco Catalyst 3850 48 Port 10G Fiber Switch IP Base Продуктов № WS-C3850-48XS-S	2 бр.	45 858,00	91 716,00
2.	МАРШРУТИЗАТОРИ	Cisco ASR1001-X, 2.5G Base Bundle, K9, AES, Built-in 6x1G Продуктов № ASR1001X-2.5G-K9	2 бр.	60 757,00	121 514,00
3.	НЕПРЕКЪСВАЕМИ ТОКОЗАХРАНВАЩИ УСТРОЙСТВА	Riello SDU 5000 Продуктов № SDU 5000 + SNMP	2 бр.	3 141,00	6 282,00
Обща цена за изпълнение на поръчката (сбор от колона 6) 219 512,00 лв. (двеста деветнадесет хиляди петстотин дванадесет лева) без ДДС, и в размер на 263 414,40 лв. (двеста шестдесет и три хиляди четиристотин четиринадесет лева и 40 стотинки) с ДДС.					

***Участниците следва в колона 3 да попълнят параметрите (Марка, Модел и Продуктов номер) на предложеното от тях в Техническата спецификация, Приложение №1, техническо оборудване.**

Забележка:

- При констатирани аритметични грешки и несъответствия в изчисленията на стойностите, както и при несъответствие между изписването им с цифри и думи, участникът ще бъде отстранен от участие.
- Посочената обща цена не следва да надвишава максимално определената прогнозна стойност на обществената поръчка в размер на 318 000 лв. без ДДС.
Участник, предложил обща цена по-висока от определената прогнозна стойност ще бъде отстранен от участие.

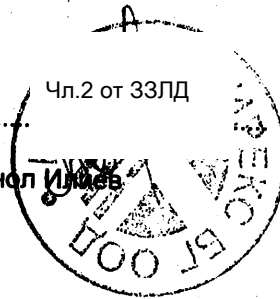
Предложената цена включва всички разходи и възнаграждения за изпълнение на предмета на обществената поръчка, като но не само: разходите за доставка, разходи за извършване на гаранционна дейност в определения срок, както и други разходи, необходими или присъщи за изпълнение на предмета на обществената поръчка.

Ние сме съгласни валидността на нашето предложение да бъде 4 (четири) месеца считано от крайния срок за подаване на офертите и ще остане обвързващо за нас, като може да бъде прието по всяко време преди изтичане на този срок.

Дата : 06.03.2019г.

Подпис и печат:

Име и фамилия: Манол Илиев



Изготвил: Д.Чукова

Съгласувал: Вл.Стефан

