

ДОГОВОР

№ 2016066 / 2016 г.

Днес, 08.07.2016 г., в гр. София, между:

ДП „Радиоактивни отпадъци“, със седалище и адрес на управление: гр. София 1797, бул. „Г.М. Димитров“ № 52А, ЕИК: 131218471, представлявано от Дилян Петров – Изпълнителен Директор, наричано за краткост в договора ВЪЗЛОЖИТЕЛ от една страна

и от друга:

“Българска Телекомуникационна Компания” ЕАД, със седалище и адрес на управление гр. София 1784, р-н Младост, община Столична, бул. „Цариградско шосе“ №115и ЕИК 831642181 представлявано от Никола Янков Гечев, в качеството му на пълномощник редовно упълномощен от Атанас Добрев - Изпълнителен Директор на „БТК“ ЕАД, с нотариално заверено пълномощно с рег. 13349 от 28.06.2016г. на нотариус Милена Георгиева с рег. № 622 на Нотариалната камара с район на действие РС София,, наричан по-долу за краткост ИЗПЪЛНИТЕЛ,

Определен за такъв след публикуване на обява за събиране на оферти по реда на глава десет и шеста от ЗОП, регистрирана в АОП с номер ID 9054019
се сключи настоящият Договор за възлагане на обществена поръчка с предмет: „Изграждане и поддържане на IP-VPN мрежа и предоставяне на достъп до Интернет в офисите на ДП „РАО“, за следното:

1. ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

1.1. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ възлага, а ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ приема да извърши следните услуги: „Изграждане и поддържане на IP-VPN мрежа и предоставяне на достъп до Интернет в офисите на ДП „РАО“, съгласно изискванията на приложено техническо задание с № ТЗ -35/22.06.2016г. – Приложение 1 и офертата на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ – Приложение 2, неразделна част от настоящия договор.

2. КАЧЕСТВО НА УСЛУГИТЕ

2.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ ще поддържа качеството на предоставяните от него услуги съгласно изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и при следните условия:

2.1.1. Работно време (време за работа на системите): 24 часа, 7 дни в седмицата, 365 дни в годината;

2.1.2. Време за реакция при заявяване на технически проблем, свързан с влошено качество на услугите – до 1 час след получаване на заявката.

2.1.3. Време за отстраняване на технически проблеми, дължащи се на системна конфигурация и системни настройки в мрежата на Оператора до локациите (точки на достъп) на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и възстановяване на услугата – до 4 часа след получаване на заявката.

2.1.4. Наличност на услугите 99,5% средномесечно;

2.1.5. Участникът да осигури добавяне на нови и преместване на съществуващи точки, без това да дава отражение на непрекъснатата работоспособност на услугите.

2.1.6. Времето за възстановяване на услугата започва да тече от момента на потвърждаване от страна на представително лице от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

3. ЦЕНА И НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

3.1. Общата цена на услугите по този договор е **63 438, 00 лв.** (шестдесет и три хиляди четиристотин тридесет и осем лева), без ДДС. Цената включва всички разходи на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, свързани с изпълнението на услугата.

3.2. За извършената през всеки месец услуга, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ ще заплаща на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ месечен абонамент в размер на 5 286, 50 лв. (пет хиляди двеста осемдесет и шест лева и петдесет стотинки), без ДДС по банков път, в срок до 30 (тридесет) дни от датата на предоставяне на данъчната фактура за предоставените услуги за всяко едно специализирано поделение и офис по отделно, придружена с детайлизирана справка.

3.2.1. Месечният абонамент за всяка точка на достъп е както следва:

- ГУ на ДП РАО – **2 716, 00 лв.** (две хиляди седемстотин и шестнадесет) лева без ДДС.
- СП „ПХРАО-Нови хан” – **1 164, 00 лв.** (хиляда сто шестдесет и четири) лева без ДДС.
- СП „ИЕ 1-4 блок” – **630, 50 лв.** (шестотин и тридесет лева и петдесет ст.) без ДДС.
- СП „НХРАО” – **388, 00 лв.** (триста осемдесет и осем) лева без ДДС.
- Офис протокол – **194, 00 лв.** (сто деведесет и четири) лева без ДДС.
- Информационен център – **194, 00 лв.** (сто деведесет и четири) лева без ДДС.

3.3. Начин на плащане – по банков път, с платежно нареждане в български лева. Плащането се извършва по следната банкова сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ:

Банка: Ситибанк, Европа АД – Клон България

Банкова сметка: IBAN: BG69CITI92501010001006

BIC: CITIBGSF

3.4. При преустановяване на ползването на услугите по този договор в някоя от точките за достъп, месечният абонамент ще бъде намален със стойността на услугата за тази точка за достъп.

3.5. Цена на еднократна такса за инсталиране и конфигуриране в размер на **0, 00 (нула) лева** без ДДС, платима в срок до 30 (тридесет) дни от датата на предоставяне на данъчната фактура и двустранен констативен протокол, подписан по реда на т. 4.2.

3.6. Договорената цена е окончателна и не подлежи на актуализация за срока на настоящия договор.

Забележка: Моля във фактурата да се цитира номер на договора.

4. СРОКОВЕ. ПРИЕМАНЕ НА РАБОТАТА.МЯСТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

4.1. Договорът се сключва за срок от **12 (дванадесет) месеца**, считано от датата на подписване на договора.

4.2. Всички заявени комуникационни трасета (основни и резервиращи) трябва да бъдат изградени, конфигурирани, тествани и активирани в съответствие с Техническото задание на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ до 30 (тридесет) календарни дни от датата на влизане на договора в сила. Изпълнението на задълженията по този член се удостоверява с подписване на двустранен констативен протокол за активиране на услугите.

4.3. Пускането на услугата VPN във всички офиси, трябва да се реализира до 60 (шестдесет) дни от подписване на договора.

4.4. Мястото на изпълнение на поръчката е на територията на Р. България, като локациите са посочени в техническото задание – Приложение 1.

5. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ И ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

5.1. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава:

5.1.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да предостави договорените услуги със съответните технически характеристики и в съответствие с изискванията на Техническото задание и Техническото предложение.

5.1.2. Да уведомява писмено ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ винаги, когато съществува опасност от забавяне или нарушаване на договорения график за изпълнение на поръчката, като посочи причините за това закъснение.

5.1.3. Да уведомява своевременно ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за всички промени в статута на фирмата до изтичане срока на договора.

5.1.4. Да осигури:

- Възможност за наблюдение на инсталираните услуги чрез предоставяне на пакет Multi-Router Trafficgrapher (MRTG).
- Автоматично увеличаване на скоростта (Burst) на локалния интернет (BG Peering) с 20%.
- Да изгради до 2 от адресите – Офис протокол на ДП РАО и Информационен център на ДП РАО – по едно оптично трасе.
- Да предостави на разположение на ДП РАО преотстъпен инженер.
- Да предостави възможност за добавяне на допълнителни точки към VPN свързаността на ДП РАО, съгласно неговите нужди по време на срока на договора.

5.1.5. При необходимост да предостави SFP/медийни конвертори за интерфейсите на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, както и други активни и пасивни компоненти за срока на Договора, без това до води до промяна в цената на услугата.

5.1.6. Да обезщети изцяло и за своя сметка ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ от евентуални претенции и искове на трети лица, свързани с права, касаещи търговски марки, търговско име, патенти и др., свързани с предмета на този договор.

5.1.7. Да сключи договор/и за подизпълнение с посочените в офертата подизпълнители при спазване разпоредбите на ЗОП и ППЗОП.

5.2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право:

5.2.1. Да иска от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ необходимото съдействие за изпълнение на услугата.

5.2.2. Да получи договореното възнаграждение за предоставените услуги при условията на настоящия договор.

5.3. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава да заплати цената на услугата по реда и при условията на настоящия договор.

5.4. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

5.4.1. Да оказва текущ контрол при изпълнение на договора.

5.4.2. Да преустанови ползването на услугите по договора в някоя от точките за достъп с предизвестие от 1 календарен месец.

5.4.3. Да изисква от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ да сключи и да му представи договори за подизпълнение с посочените в офертата му подизпълнители при спазване с разпоредбите на ЗОП и ППЗОП.

6. ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

6.1. Настоящият договор се прекратява:

6.1.1. С изтичане на срока по т. 4.1.

6.1.2. По взаимно съгласие между страните, изразено в писмена форма;

6.1.3. При виновно неизпълнение на задълженията на една от страните по договора – с 10-дневно писмено предизвестие от изправната до неизправната страна;

6.1.4. При констатирани нередности и/или конфликт на интереси – с изпращане на едностранно писмено предизвестие от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ до ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;

6.1.5. С окончателното му изпълнение;

6.1.6. По реда на чл. 118, ал. 1 от Закона за обществените поръчки;

6.1.7. Когато са настъпили съществени промени във финансирането на обществената поръчка – предмет на договора, извън правомощията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, които той не е могъл или не е бил длъжен да предвиди или да предотврати – с писмено уведомление, веднага след настъпване на обстоятелствата.

6.2. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да прекрати договора без предизвестие, когато ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ:

6.2.1. Забави изпълнението на някое от задълженията си по договора с повече от 30 (тридесет) работни дни;

6.2.2. Не отстрани в разумен срок, определен от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, констатирани недостатъци/дефекти;

6.2.3. Използва подизпълнител, без да е декларирал това в офертата си, или използва подизпълнител, който е различен от този, посочен в офертата му;

6.4. Изменение на сключен договор за обществена поръчка се допуска по изключение, при условията на чл. 116, във връзка с чл. 194, ал. 3 от Закона за обществените поръчки.

7. НЕПРЕОДОЛИМА СИЛА

7.1. Непреодолима сила е непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер, независимо от волята на страните, включващо, но не ограничаващо се до: природни бедствия, генерални стачки, локаут, безредици, война, революция или разпоредби на органи на държавната власт и управление.

7.2. Страната, която не може да изпълни задължението си поради непреодолима сила, уведомява писмено в три дневен срок другата страна в какво се състои същата. При неизпълнение на това задължение се дължи обезщетение за настъпилите от това вреди. Непреодолимата сила се доказва от засегнатата страна със сертификат за форсмажор, издаден по съответния ред от БТПП, гр. София.

7.3. Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задълженията и свързаните с тях насрещни задължения се спира.

7.4. Ако непреодолимата сила трае повече от петнадесет дни, всяка от страните има право да прекрати договора с 10 дневно предизвестие. В този случай не се налагат санкции и неустойки не се дължат.

8. ОТГОВОРНОСТИ И НЕУСТОЙКИ

8.1. В случай, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е в забава при изпълнение на сроковете по раздел 4 от договора, (с изключение на случаите на форсмажор), ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ дължи неустойки в размер на 0.2 % на ден върху стойността на договора, без ДДС. Неустойката за забава не освобождава ИЗПЪЛНИТЕЛЯ от неговото задължение да завърши и предаде обекта, както и от другите му задължения и отговорности по настоящия договор.

8.2. В случай, че ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не успее да възстанови услугата за времето, посочено в раздел 2 от договора, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право на компенсации както следва:

8.2.1. При закъснение с 30 минути след договореното време – 3 % от месечната такса за точката за достъп.

8.2.2. При закъснение с 3 часа след договореното време – 7 % от месечната такса за точката за достъп.

8.2.3. При закъснение със 7 часа след договореното време – 10 % от месечната такса за точката за достъп.

8.2.4. При закъснение с над 7 часа след договореното време – 20 % от месечната такса за точката за достъп.

8.3 ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ уведомява писмено ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за стойността на начислената неустойка или компенсация и определя срок, в който съответната сума да бъде внесена по сметка на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

8.4. При настъпване на вреди за ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ по-големи от договорените неустойки и компенсации, той има право да претендира обезщетение за тях пред компетентния български съд.

8.5. Ако ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не изпълни задължението си да извърши плащанията в договорените срокове, той дължи обезщетение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в размер на законната лихва върху просроченото плащане за периода на забава.

9. СЪОБЩЕНИЯ

9.1. Всички съобщения между страните са валидни, ако са направени в писмена форма.

9.2. За дата на съобщението се счита:

- при лично предаване на съобщението – датата на предаването;
- при изпращане с препоръчано писмо или куриерска служба – датата на доставка, отбелязана върху известието за доставка или на куриерската разписка;
- при изпращане чрез факс – датата на получено автоматично генерирано съобщение, потвърждаващо изпращането.

10. ОБЩИ УСЛОВИЯ

10.1. Всички спорове, породени от този договор или отнасящи се до него, включително споровете, породени или отнасящи се до неговото тълкуване, недействителност, изпълнение или прекратяване, както и спорове за попълване на празноти в договора или приспособяването му към нововъзникнали обстоятелства, ще бъдат разрешавани чрез преговори, а в случай на несъгласие – спорът се отнася за решаване пред компетентния български съд.

10.2. Всички срокове по този договор, посочени в дни, следва да се разбират в календарни дни, освен ако изрично не е посочено друго.

10.3. За неуредени с този договор въпроси се прилагат разпоредбите на действащите нормативни актове в Р. България.

10.4. Всички допълнения и изменения към настоящия договор са валидни, само ако са изготвени в писмен вид и са двустранно подписани.

10.5. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор:

За ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ: Георги Генов, тел. 02/ 90 35 124;

За ИЗПЪЛНИТЕЛЯ: Христина Маринова, тел. 0877400722.

Приложения:

1. Приложение 1: Техническо задание № ТЗ-35 / 22.06.2016 г.

2. Приложение 2: Оферта на Изпълнителя (техническо и ценово предложение).

Настоящият договор се състави, подписа и подпечата в два еднообразни екземпляра – по един за всяка от страните.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:
ДИЛЯН ПЕТРОВ
ИЗП. ДИРЕКТОР
ДП РАО



ИЗПЪЛНИТЕЛ:
НИКОЛА ГЕЧЕВ
ПЪЛНОМОЩНИК



УПЪЛНОМОЩЕН ОТ
АТАНАС ДОБРЕВ
ИЗП. ДИРЕКТОР

Съгласувал:

Зам. Изп. Директор „ФА и С”

М. Коркинова

Гл. счетоводител
Игнат Игнатов

Р-л отдел „Д и Д”
Б. Драгомирова

Главен юрисконсулт
В. Лалова

Изготвил:
Експерт „Доставки”
М. Йорданова

Приложение 1



Държавно предприятие „Радиоактивни отпадъци“

1797, ГР. СОФИЯ, БУЛ. „Г.М.ДИМИТРОВ“ № 52 А, ЕТ. 6, ТЕЛ.: 02/90 35 100 ФАКС: 02/962 50 78 E-MAIL: INFO@DPRAO.BG

УТВЪРДИЛ:
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР ДП „РАО“
ДИЛЯН ПЕТРОВ

Техническо задание

73-35/22.06.16г.

за „Изграждане и поддържане на IP-VPN мрежа и предоставяне на достъп до Интернет в офисите на ДП РАО“

I. Възложител

Държавно предприятие радиоактивни отпадъци (ДП РАО).

II. Предмет на поръчката

„Изграждане и поддържане на IP-VPN мрежа и предоставяне на достъп до Интернет в офисите на ДП РАО“

III. Изисквания към услугата и място на изпълнение

Изграждане и поддържане на IP-VPN мрежа и предоставяне на достъп до Интернет в офисите на ДП РАО. Организирането на услугата VPN да бъде реализирано на база мрежата на доставчика като за адресите в страната се използват локални възли на доставчика.

Офисите на ДП РАО , да бъдат свързани с мрежата на Доставчика през свързаност, като необходимото оборудване за осигуряване на тази свързаност (интерфейсни преобразуватели и/или модеми) се предоставя от доставчика. В централния офис на ДП РАО трябва да бъде предоставен гарантиран симетричен интернет със скорост 40 Mbps за международен интернет трафик и 80 Mbps локален интернет.

Капацитетите на VPN портовете и техните локации са посочени в таблица 1:

№	Адрес	Капацитет на VPN порта	Капацитет на физическата свързаност
1	Гр. София бул. Г.М.Димитров 52 А ет.6 Централен офис	100 Mbps	1000 Mbps

2	Специализирано поделение „ПХРАО – Нови хан” – край с. Нови Хан обл. Софийска	20 Mbps	30 Mbps и 2 Mbps
3	Гр. Козлодуй Адм. сграда ДП РАО – СБК 1 АЕЦ ет.2	100 Mbps	100 Mbps
4	Гр. Козлодуй ДП РАО – СП „НХРАО”		100 Mbps
5	Гр. Козлодуй Офис протокол ДП РАО Площадка АЕЦ ет.1		4 Mbps
6	Гр. Козлодуй Информационен център ДП РАО бл. 666 вх.А		4 Mbps

IP пакетите между всички точки да се маршрутизират само и единствено през мрежата на Доставчика без да се използва публична Интернет инфраструктура за организиране на преноса.

Интерфейса към крайните устройства на всички точки независимо от преносната среда е RJ45.

За точката в Специализирано поделение „ПХРАО – Нови хан” край с. Нови Хан, обл. Софийска е необходимо да се предложат 2 вида свързаности. Едната свързаност ще се използва като основна и капацитета който трябва да може да се покрие е 20 Mbps. Втората свързаност ще бъде използвана от Възложителя като резервна и капацитета който трябва да може да се покрие е 2 Mbps.

Пускането на услугата VPN във всички офиси трябва да се реализира до 60 дни от подписването на договора.

Доставчикът трябва да притежава система за обслужване на клиентите на разположение на клиента 24 часа в денонощието, 7 дни в седмицата през цялата година. Достъпът до дежурните екипи да става посредством денонощен телефон за контакт, който да е достъпен и на разположение на клиента 24 часа в денонощието, 7 дни в седмицата през цялата година.

ГАРАНТИРАНИ ПАРАМЕТРИ НА ОБСЛУЖВАНЕ НА МРЕЖАТА

Участникът следва да предостави услуги и решение, посредством които да се предават данни. Свързаността трябва да отговаря на следните параметри на поддръжка:

- Работно време (време за работа на системите): 24 часа, 7 дни в седмицата, 365 дни в годината;
- Средно време за отстраняване на проблем: 4 часа;
- Време за реакция: до 1 час след получена заявка за проблем;

- Наличност на услугите 99,5% средномесечно;
- Участникът да осигури добавяне на нови и преместване на съществуващи точки, без това да дава отражение на непрекъснатата работоспособност на услугите.

IV. Срок за изпълнение на поръчката

Срокът за изпълнение на поръчката е 12 месеца от сключване на договора или до изчерпване на лимита на възложителя, който е в размер на до 66 000 (шестдесет и шест хиляди) лева без ДДС.

V. Условия и начин на плащане

Плащанията се извършват ежемесечно по банков път след предоставяне на фактура. Максимална стойност на поръчката е до 66 000 (шестдесет и шест хиляди) лева без ДДС.

VI. Изисквания към участниците

Участникът да е регистриран в регистъра на предприятията, уведомили Комисията за регулиране на съобщенията за намерение за осъществяване на електронни съобщения.

Документ за доказване: копие на извадка от регистъра на предприятията, уведомили Комисията за регулиране на съобщенията за намерение за осъществяване на електронни съобщения.

Участникът трябва да е сертифициран по ISO 9001:2008 или ISO 9001:2015.

ИЗГОТВИЛ:

Валери Димитров
Р-л Управление „А и К“

Георги Генов

Р-л отдел „АОИС“

ПРОВЕРИЛ:

Ваня Лалова

Главен юрисконсулт

Ръководител отдел „Правен“

Образец

ДО
ДИЛЯН ПЕТРОВ
ИЗП. ДИРЕКТОР
ДП РАО
ГР. СОФИЯ
БУЛ. Г.М.ДИМИТРОВ 52А, ЕТ. 6

Димитър Петров

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за обществена поръчка при условията на чл. 187 по реда на Глава двадесет и шеста от Закона за обществените поръчки (ЗОП) с предмет:
„Изграждане и поддържане на IP-VPN мрежа и предоставяне на достъп до Интернет в офисите на ДП РАО“

От участник: Българска телекомуникационна компания ЕАД (БТК ЕАД),
БУЛСТАТ/ЕИК 831642181, адрес гр. София 1784, район Младост, бул. Цариградско шосе № 115 и,
представяван от Веселин Цанов Цанов, Мениджър Търгове и специални проекти

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

Във връзка с обявената от Вас обществена поръчка при условията на чл. 187 по реда на Глава двадесет и шеста от Закона за обществените поръчки (ЗОП) с предмет: „Изграждане и поддържане на IP-VPN мрежа и предоставяне на достъп до Интернет в офисите на ДП РАО“, заявяваме, че желаем да участваме и предлагаме да извършим услугата съгласно изискванията за изпълнение на поръчката и обявата за събиране на оферти.

Предлагаме да изпълним без резерви и ограничения, в съответствие с условията на обявата за събиране на оферти и нейните приложения, дейностите по предмета на обществената поръчка, а именно:

За изпълнение на поръчката предлагаме:

"Българска телекомуникационна компания" ЕАД (БТК ЕАД) с търговска марка VIVACOM е еднолично акционерно дружество със седалище и адрес на управление в гр. София 1784, бул. "Цариградско шосе" № 115 и.

БТК ЕАД е лидер в предоставянето на съвременни телекомуникационни услуги, които отговарят на най-високите професионални стандарти - от мобилни и фиксирани гласови услуги, високоскоростен широколентов Интернет достъп през VIVACOM NET, услуги за пренос на данни през мобилни и фиксирани мрежи до индивидуални телекомуникационни решения, направени по поръчка на клиента.



Марката VIVACOM е създадена така, че да отразява стремежа на компанията да предоставя на потребителите по-добри услуги чрез ефективни решения, иновативно мислене, динамично развитие, честни взаимоотношения и вдъхновяващи предложения. По този начин ние вярваме, че ще изградим доверие и честни и стабилни партньорски взаимоотношения между нас и нашите клиенти, както и да допринесе за развитието на конкурентна и стабилна бизнес среда на телекомуникационния пазар.

Нашата визия е да бъдем лидерът в предоставянето на конвергирани телекомуникационни услуги в България.

Нашата мисия е да направим клиентите ни успешни в конкурентна среда, като им осигуряваме най-добрите телекомуникационни услуги.

Нашата политика съвпада със стремежа на потребителите да бъдат повнимателни към своите разходи за комуникационни услуги и да се стараят да намерят начин да оптимизират това перо от своя бюджет.

БТК ЕАД ще продължи да се бори за въвеждането и прилагането на най-добрите европейски практики в това отношение, за да може да предложи на клиентите си комплексна услуга с най-високо качество на достъпна цена. Компанията подкрепя усилията на държавните институции за въвеждане на нови правила в телекомуникационния сектор, които да отговарят на европейските практики.

Ние имаме развита дистрибуторска мрежа от собствени търговски обекти. Магазините на БТК ЕАД в цяла България са не само място, където клиентите могат да изберат и изпробват всяка една от услугите, които компанията предлага, но са и свободни интернет точки за всеки, който има нужда от бърза и удобна интернет връзка.

За да предостави надеждни и качествени услуги за клиентите си в цялата страна, БТК ЕАД изгради и поддържа национална интелигентна IP MPLS мрежа за предаване на данни, базирана на DWDM оптична преносна среда. Напълно управляемата IP мрежа на компанията позволява на БТК ЕАД да приложи и поддържа фиксирани параметри на предлаганите IP услуги, с което да осигури на клиентите възможността да ползват безпроблемно пълната гама от мрежови IP приложения – достъп до Интернет, пренос на данни, глас и видео.

БТК ЕАД притежава и оперира със собствена комуникационна инфраструктура, включваща интелигентна цифрова мрежа, собствени технологични сгради, кабелни и радиорелейни мрежи на територията на цялата страна, което със сигурност гарантира изцяло (от "край до край") параметрите на предоставяните на клиента услуги.



1. Инфраструктура и топология на мрежата на БТК ЕАД

1.1 Инфраструктура

БТК ЕАД притежава уникална инфраструктура, а именно:

- **Оптична кабелна мрежа**
 - Над 9 000 км оптична мрежа;
 - Изградена с оптични влакна ITU-T G.652 и G.655;
 - Рингова топология на национално ниво;
 - Рингова топология на градско ниво;
- **Медна кабелна мрежа**
 - Над 65 000 km медна кабелна мрежа;
- **Цифрови радио релейни линии** - над 2 000 км;
- **MPLS базирана мрежа** за предаване на данни и Интернет с национално покритие, базирана на най-съвременните постижения в тази област на водещи производители;
- **Най-голямата в България DWDM мрежа:**
 - Покритие от 432 населени места с възможност за предоставяне на L3 услуги;
 - 2 933 km дължина на мрежата;
 - 32 ламбди (с възможност за разширение до 64 ламбди);
 - Инфраструктурата е компенсирана с възможност за пренос на 10Gbps;
 - Транзитни услуги (5 граници с Румъния, Сърбия, Турция, Гърция);
- **Международна свързаност**, реализирана чрез няколко оптични наземни трасета, две подводни оптични кабелни системи през Черно море, както и директни сателитни връзки;
- **Собствена международна точка на присъствие (PoP)** на БТК ЕАД във Франкфурт, където има взаимосвързаност с най-големите Telecom Carrier оператори (Tier 1);
- **Партньорство** с над 70 чуждестранни телекомуникационни оператора в над 47 страни в Европа, Северна Америка, Азия и Близкия Изток;
- **MAN за високоскоростен достъп**
 - Ethernet достъп на 10 Gbps, 1Gbps, 100Mbps, 10Mbps и 2Mbps;
 - MAN L2 Ethernet VPN услуги точка-точка;
 - Рингова топология за оптимални цена/възможности;
 - Имплементация на CWDM за MAN мрежите в най-големите градове;
 - Опорни връзки на 10 Gbps;



- **Международна мрежа**
- Международни наети линии (синхронни) от 64 Kbps до STM-4;
- Наети линии до всяка граница с капацитет до STM-4;
- Транзит през националната мрежа на БТК ЕАД от 2Mbit/s до STM-16;
- Регионална взаимна свързаност на Gigabit Ethernet за IP/MPLS услуги;
- Защитени взаимни свързаности със съседни оператори с цел предоставяне на транзитни защитени услуги с висок капацитет.

1.2 Собствена оптична кабелна мрежа

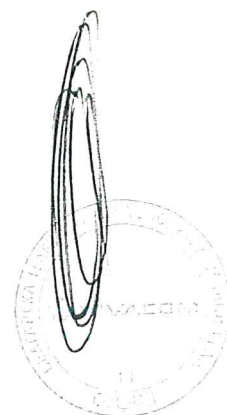
БТК ЕАД разполага с оптична кабелна мрежа с национално покритие на територията на България, изградена в собствена канална мрежа.

Характеристики:

- Над 9000 км оптична мрежа;
- Изградена с оптични влакна ITU-T G.652 and G.655;
- Рингова топология на национално ниво;
- Рингова топология на градско ниво.

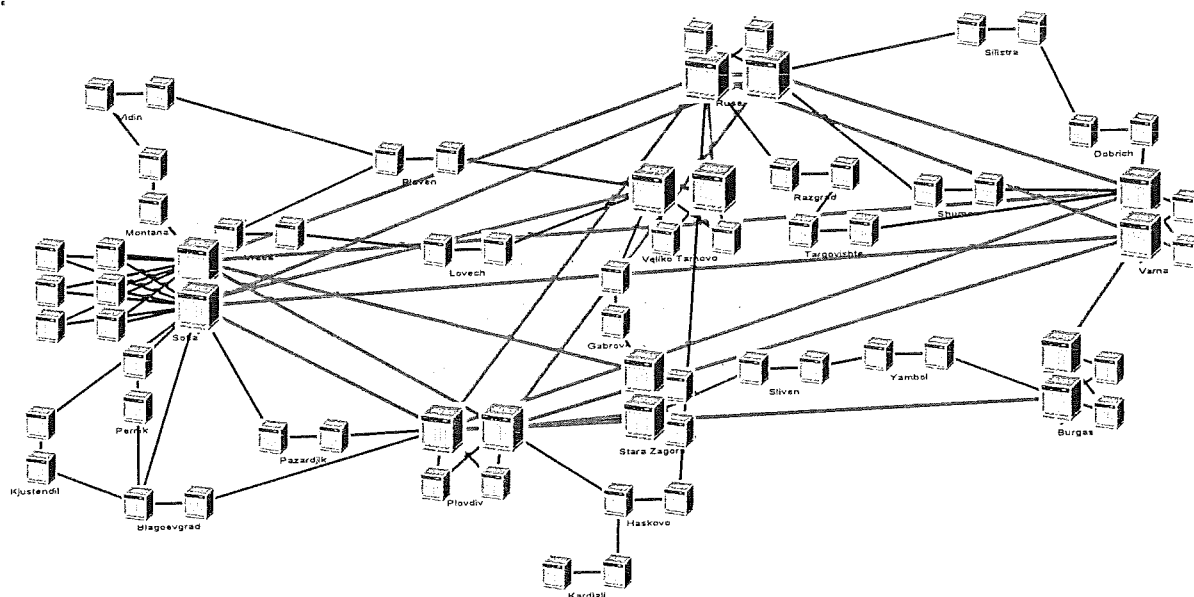


Оптична кабелна мрежа на БТК ЕАД



1.3 Национална MPLS базирана мрежа

За предоставяне на услуги (данни, глас, интернет) на национално ниво БТК ЕАД използва собствена мрежа от следващо поколение, базирана на най-съвременни технологии от водещи производители като Alcatel, Huawei, Cisco и други.



Топология на националната MPLS мрежа на БТК ЕАД

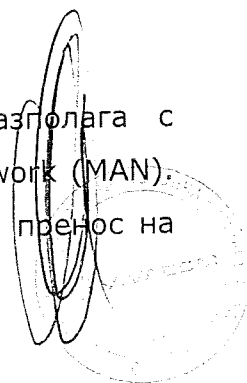
Мрежата от следващо поколение, базирана на MPLS технология, има двуйерархичен модел. Напълно управляемата IP мрежа на компанията позволява на БТК ЕАД да приложи и поддържа фиксирани параметри на предлаганите IP услуги, с което да осигури на клиентите възможността да ползват пълната гама от мрежови IP приложения.

Характеристики:

- Предоставяне на услуги тип L2 и L3 VPN;
- Пренос на глас от Next Generation Voice платформата на БТК ЕАД;
- Преносни услуги за Internet и broadband услуги с висок капацитет;
- Преносни услуги за видео приложения.
- БТК ЕАД предоставя L3 услуги (в това число VPN, Broadband Internet, professional Internet) в 1135 PoP на територията на 432 населени места.

1.4 МАН мрежа, мрежа за широколентов достъп на БТК ЕАД

На локално ниво във всеки областен град БТК ЕАД разполага с високотехнологична оптична преносна среда - Metropolitan Area Network (MAN). По този начин се осигурява високоскоростна връзка (до 1 Gbps) за пренос на



- MAN достъп на 1Gbps, 100Mbps, 10Mbps и 2Mbps
- MAN L2 Ethernet VPN услуги точка-точка
- БТК ЕАД предоставя услуги към момента в 432 населени места

Map of Bulgaria showing the locations of 100 cities. The cities are labeled with their names in Cyrillic. The map is oriented with North at the top. The cities are distributed across the country, with a higher density in the central and southern regions. Some cities are circled, including Russe, Sofia, Plovdiv, and Burgas.

2. Описание на техническите параметри на услугите, включени в предложението

IP VPN услугите предлагат решение за изграждане на IP мрежи за пренос на данни, чрез които клиентите могат да свържат офисите си към единна мрежа.

Услугата е базирана на йерархично изградена IP мрежа на БТК ЕАД на територията на цялата страна. Комутацията на трафика се извършва на IP ниво.

а на IP ниво.
е на единна
впределените
ски обекти и

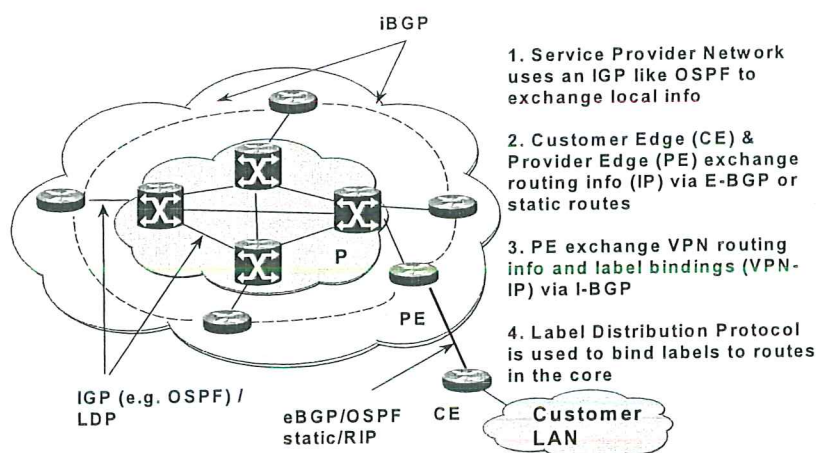
др. Услугата се осъществява чрез симетрични канали за достъп до общата клиентска мрежа с избрани от потребителя профили на трафика от данни.

Multi-protocol Label Switching - MPLS

Услугата IP VPN е реализирана на базата на label-switching технологията на Cisco Systems и Juniper, която представлява Multiprotocol Label Switching (MPLS) стандарта на Internet Engineering Task Force (IETF). MPLS обединява в едно предимствата на layer 3 routing и layer 2 switching. Технологията MPLS позволява прилагането на QoS по отношение на клиентите с цел приоритизация на различните видове трафик в техните мрежи и степента на значимост на различните типове трафик за всеки един конкретен клиент. Осигурява се едновременната работата на приложения в реално време (real time - voice/video traffic) и non-real time приложения (file transfers, www, e-mail).

IP MPLS опорната мрежа на БТК ЕАД поддържа двуйерархичен модел. Тя се състои от Core част и Edge част. Пример за такава топология е даден на следващата фигура.

VPN-Aware Network Routing Architecture



VPN-Aware мрежова архитектура

Технологичните центрове на БТК ЕАД се базират на съвременно и високопроизводително оборудване, производство на доказани водещи фирми-производители. Центровете на тази мрежа са разположени съответно в градовете София, В.Търново, Пловдив, Варна, Бургас, Стара Загора, Русе и др. Edge частта е разположена в останалите областни центрове и някои по-малки населени места, като към нея е свързана мрежата за достъп към клиентското оборудване (Access).

Всички връзки в мрежата на БТК ЕАД са изградени на базата на междуселищни оптични трасета, като топологията на мрежата е напълно свързана и/или двойно свързана и е подсигурана изцяло с алтернативни



маршрути между всички свои възли (core и edge). Връзките към всеки един от основните възли са двойно резервирани, което гарантира максимална надеждност на работа на мрежата и високия процент на up-time на всички услуги (99,9%), предлагани върху нея, в т.ч. и на специфични VPN решения за клиенти. Във всички възли на мрежата, БТК ЕАД залага на високопроизводителни маршрутизатори от водещи производители в тази област, което позволява използване на най-съвременни телекомуникационни технологии при предоставяне на услуги. Двойната свързаност на основните възли осигурява алтернативност на маршрутите и резервиране с цел наличие на безотказност на услугите. Маршрутизацията в интелигентната IP мрежа се управлява от йерархични протоколи за маршрутизиране, така че не се налага никаква намеса при евентуално временно отпадане на отделна магистрална връзка. Във всички опорни и агрегиращи маршрутизатори се конфигурира вътрешен динамичен маршрутизиращ протокол. Маршрутизаторите за достъп също са конфигурирани с такъв маршрутизиращ протокол към съответния агрегиращ маршрутизатор, с което се улеснява конфигурацията на схемата за резервиране на връзките.

Характеристики:

- Възможност за избор на вида на достъп до IP VPN портовете – MAN, Цифрови наети линии;
- Висока степен на наличност на услугите;
- Гъвкавост на скоростта на достъп за IP VPN терминални портове;
- Две възможности за обмен на маршрутизираща информация (рутинг) – статичен или динамичен (BGP/OSPF);
- Достъпност на услугата в повече от 300 града в над 50 държави в света;

Онлайн средства за мониторинг на IP VPN портовете и параметрите им:

- Натовареност;
- Справки за трафика;
- Времетрае за доставки, загуба на пакети и джитер.

2.2 Достъп до Интернет

За бизнес и корпоративни клиенти, които търсят надеждна и гарантирана услуга за достъп до Интернет, БТК ЕАД предлага професионална услуга „Достъп до Интернет“.

Характеристики:

- Симетрична, гарантирана скорост на достъп към международното и към българското Интернет пространство – upload/download – 1:1;
- Скорост на достъп от 64 Kbps до n*Mbps;



- Резервирана наземна международна свързаност до главните комуникационни центрове в Европа;
- Надеждна свързаност от IP мрежата на VIVACOM до офисите на клиента – MAN или цифрова наета линия;
- Възможност за предоставяне на услугата чрез статично или динамично (BGP4) маршрутизиране;
- Поддръжка на вторичен domain name server (SDNS);
- Предоставяне на IP адресно пространство - до N x клас C мрежи.

Предимства:

- Максимална достъпност на Интернет услугата. Гарантирано време за възстановяване;
- Уеб базирани средства за мониторинг на предоставената услуга;
- Индивидуални проекти за свързване към Интернет в зависимост от изискванията на клиентите;
- 24x7x365 поддръжка, осигурена от сертифицирани специалисти;
- Опция към услугата - SLA (споразумение за ниво на техническо обслужване).

Описание на конкретното техническо решение за нуждите на ДП РАО

БТК ЕАД декларира, че ще изгради и поддържа IP VPN мрежа и предоставяне на достъп до Интернет в офисите на ДП РАО. Организирането на услугата ще бъде реализирано на база мрежата на БТК ЕАД като за адресите в страната ще се използват локални възли на БТК ЕАД.

Офисите на ДП РАО, ще бъдат свързани с мрежата на БТК ЕАД през свързаност, като необходимото оборудване за тази свързаност (интерфейсни преобразуватели и/или модеми) ще се предоставят от БТК ЕАД. В централния офис на ДП РАО ще бъде предоставен гарантиран симетричен интернет със скорост 40 Mbps за международен интернет трафик и 80 Mbps локален трафик.

Комуникационната свързаност се разглежда като интегрирано множество от типови обекти, описани в Таблица 1, които ще бъдат свързани във VPN чрез използване на MPLS мрежа собственост на БТК ЕАД.

За нуждите на ДП РАО, БТК ЕАД ще предостави услуги и решение, посредством които ще бъдат осигурени достъп до Интернет в централната точка и предаване на данни между точките на ДП РАО, описани в Таблица 1. Параметрите на услугите ще бъдат, както следва:

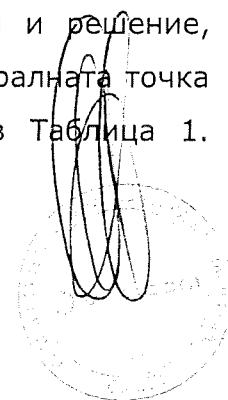
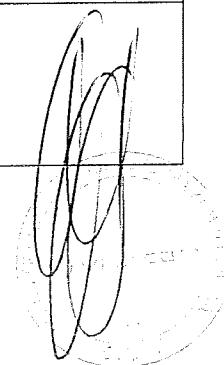


Таблица 1

	Адрес на точката за свързаност	Капацитет на физическата свързаност за пренос на данни (MAN, Ethernet интерфейс)	Симетричен капацитет на VPN порта	Симетричен капацитет на международния Интернет канал	Симетричен капацитет на локалния Интернет канал (BG Peering)
	Гр. София бул. Г. М. Димитров 52 А ет.6 Централен офис	1Gbps	100 Mbps	40 Mbps	80 Mbps
	Специализирано поделение „ПХРАО – Нови Хан“ край с. Нови Хан обл. Софийска	30 Mbps Основна свързаност 2 Mbps резервна свързаност	20 Mbps	-	-
	Гр. Козлодуй Адм. сграда ДП РАО – СБК 1 АЕЦ ет.2	100 Mbps	100 Mbps	-	-
	Гр. Козлодуй Офис протокол ДП РАО Площадка АЕЦ ет.1	4 Mbps		-	-
	Гр. Козлодуй Информационен център ДП РАО бл. 666 вх. А	4 Mbps		-	-
	Гр. Козлодуй ДП РАО – СП „НХРАО“	100 Mbps			



1. Физическа свързаност между мрежата на БТК ЕАД и обектите на ДП РАО

БТК ЕАД ще изгради свързаност между описаните обекти на Възложителя и своята MAN мрежа за пренос на данни, както следва:

- Гр. София бул. Г. М. Димитров 52 А ет.6 Централен офис

БТК ЕАД ще изгради до адреса на ЦО на ДП РАО едно оптично трасе. През трасето ще бъде предоставен достъп до порт от MAN мрежата на БТК ЕАД с капацитет 1 Gbps, оптичен интерфейс (SFP - 1000Base-LX, Single mode), Ethernet, режим на работа на порта – Trunk (IEEE 802.1q).

- Офиси в страната – 5 бр.

До посочения адрес на всеки офис ще изгради свързаност и ще предостави достъп до порт от MAN мрежата както следва:

Адрес	Вид свързаност	Капацитет на свързаността
Специализирано поделение „ПХРАО – Нови Хан“ край с. Нови Хан обл. Софийска	- RLAN - Меден чифт	30 Mbps 2 Mbps
Гр. Козлодуй Адм. сграда ДП РАО – СБК 1 АЕЦ ет.2	оптична	100 Mbps
Гр. Козлодуй Офис протокол ДП РАО Площадка АЕЦ ет.1	оптична	4 Mbps
Гр. Козлодуй Информационен център ДП РАО бл. 666 вх. А	оптична	4 Mbps
Гр. Козлодуй ДП РАО – СП “НХРАО”	оптична	100 Mbps

За точката в с. Нови Хан е предвидено да се осигурят 2бр. свързаности. Основната свързаност ще бъде през RLAN. Максималният капацитет, който може да се поддържа е до 30 Mbps. За резервна свързаност ще се използва медна свързаност с капацитет 2 Mbps. На двете свързаности ще се конфигурират едни и същи конфигурации. Когато отпадне основната свързаност, L3 услугата ще

продължи да работи през резервната свързаност.

При предоставяне на услугите, БТК ЕАД ще използва хибриден модел с над 80% кабелна и под 20% безжична мрежа. Кабелната свързаност са следните адреси:

- Гр. София бул. Г. М. Димитров 52 А ет.6 Централен офис
- Гр. Козлодуй Адм. сграда ДП РАО – СБК 1 АЕЦ ет.2
- Гр. Козлодуй Офис протокол ДП РАО Площадка АЕЦ ет.1
- Гр. Козлодуй Информационен център ДП РАО бл. 666 вх. А
- Гр. Козлодуй ДП РАО – СП "НХРАО"
- Специализирано поделение „ПХРАО – Нови Хан“ край с. Нови Хан обл. Софийска

Безжична свързаност до адрес:

- Специализирано поделение „ПХРАО – Нови Хан“ край с. Нови Хан обл. Софийска

2. Изграждане на VPN комуникационна свързаност между отделните обекти на ДП РАО

През описаната по-горе физическа свързаност БТК ЕАД ще изгради Layer 3 VPN свързаност между ЦО и останалите офиси на ДП РАО, използвайки своята национална IP MPLS мрежа. L3 VPN услугата ще бъде предоставена през MAN мрежите на БТК ЕАД в съответните градове, чрез конфигурирането на VLAN логически канали във всеки град.

Ще бъдат осигурени следните гарантирани и симетрични капацитети на L3 VPN портовете:

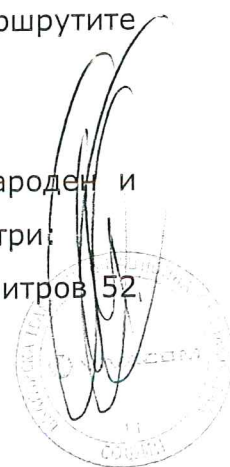
- 100 Mbps Централен VPN порт за ЦО на ДП РАО;
- 100 Mbps терминален VPN порт в гр. Козлодуй
- 20 Mbps терминален VPN порт в с. Нови Хан

В MPLS мрежата на БТК ЕАД ще бъде създадена отделна виртуална маршрутизираща таблица (VRF) за нуждите на ДП РАО, указваща маршрутите между отделните LAN мрежи.

3. Осигуряване на Интернет достъп до ЦО на ДП РАО

БТК ЕАД ще предостави гарантиран симетричен международен и български Интернет достъп до мрежата на ДП РАО, със следните параметри:

- Адрес на доставка: ЦО на ДП РАО - Гр. София бул. Г. М. Димитров 52, А ет.6;



- 100 % гарантиран, несподелен с други клиенти канал;
- Симетрична връзка (съотношение downstream:upstream - 1:1);
- Гарантиран симетричен капацитет на международния Интернет трафик – 40 Mbps;
- Гарантиран симетричен капацитет на трафика към локалното българско Интернет пространство – 80 Mbps;

Услугата ще бъде предоставена през MAN мрежата на БТК ЕАД в София, чрез конфигурирането на отделен логически канал (VLAN) към MAN порта 1 Gbps и Internet PoP на БТК, на който ще бъде конфигуриран Интернет порт с описаните капацитети за достъп към международното и българското Интернет пространство.

4. Параметри на поддръжка на предлаганите услуги

Предлаганите услуги отговарят на следните параметри на поддръжка:

- Работно време (време за работа на системите): 24 часа, 7 дни в седмицата, 365 дни в годината;
- Средно време за отстраняване на проблем: 4 часа;
- Време за реакция: до 1 час след получена заявка за проблем;
- Наличност на услугите:
 - За ЦУ на ДП РАО: 99,95% средно месечно;
 - За всички останали териториални бюра в Таблица 1: 99,5% средно месечно;
- Предложеното техническо решение на БТК ЕАД осигурява добавяне на нови и преместване на съществуващи точки към комуникационната мрежа на ДП РАО, без това да дава отражение на непрекъснатата работоспособност на услугите.

III. Изпълнение на техническите изисквания към Участника за осъществяване на VPN комуникационна свързаност между отделните обекти на ДП РАО

1. Предоставянето на услугата VPN комуникационна свързаност ще бъде осигурена за всички посочени точки на свързаност съгласно Таблица 1.

3. БТК ЕАД предлага изграждане на изцяло цифрова наземна свързаност, симетрична и с упоменатите в общите изисквания скорости в Таблица 1.



4. БТК ЕАД разполага и оперира с оптична MAN (Metropolitan Area Network) мрежа на територията на цялата страна.

5. Мрежата на БТК ЕАД е с висока надеждност и сигурност - uptime $\geq$ 99.5%.

6. БТК ЕАД притежава и оперира в мрежата си с активно мрежово оборудване само от водещи световни производители (Alcatel, Huawei и др).

7. БТК ЕАД оперира с технология за предоставяне на услугата VPN, която отговаря на международните стандарти за изграждане на VPN, чрез собствена мрежа за пренос на данни използваща технология MPLS (Multiprotocol Label Switching).

8. БТК ЕАД ще предостави минимум по един брой VLAN на локация.

9. БТК ЕАД ще предостави технология, която ще осигури предаване на данни в така изградената VPN.

10. БТК ЕАД ще осигури свързаност от типа „всеки с всеки“ (full mesh) във VPN мрежата на Възложителя.

11. БТК ЕАД ще предостави възможност за следене на параметрите на VPN мрежата, както на специалисти на ДП РАО, така и на собствени специалисти, отговорни за мониторинг и поддръжка на мрежата и услугите.

12. БТК ЕАД ще предостави онлайн мониторинг за ежедневни, месечни и годишни по спазване на изискваните параметри в изградената VPN мрежа, чрез WEB интерфейс, позволяващ постоянно наблюдение на натовареността на всеки порт в графичен и табличен вид за входящия и изходящия трафик. Статистическата информация се получава online през web портал на БТК ЕАД, чрез предоставяне на клиента на user и password. Достъпът до WEB интерфейса може ще се осъществява с клиентски PC с всякакви платформи (Windows, UNIX/LINUX), на адрес <http://ipsla.btc-net.bg/>.

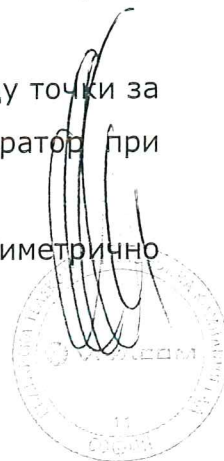
13. БТК ЕАД ще предостави всички свързаности към VPN мрежа на Възложителя със симетрични скорости (download:upload – 1:1).

Технически изисквания към услугата и интерфейсите:

1. БТК ЕАД ще предостави цифрова наземна свързаност до всяка точка и абонатен интерфейс Fast Ethernet 10/100 BaseTX, UTP, RJ-45 (конвертор, модем).

2. БТК ЕАД ще предостави свързаност тип Point-to-Point между точки за достъп до метро мрежата си, без да използва мрежи на друг оператор при изпълнение на цялата поръчка (един оператор за цялата поръчка).

3. БТК ЕАД ще предостави Full Duplex свързаност: Симетрично съотношение на входящ и изходящ трафик.



5. БТК ЕАД предоставя в мрежата си поддръжка на качество на услугите (QoS) базирано на стандарта IEEE802.

6. БТК ЕАД ще предостави на Възложителя свобода и независимост при Layer 3 дизайна на мрежата, като избор и разпределение на IP адресно пространство, маршрутизиране, наблюдение и управление.

7. БТК ЕАД разполага с регионални структури за денонощно техническо обслужване на клиентите си – поддръжка на крайни мрежови устройства, кабелни трасета и безжично оборудване;

8. БТК ЕАД разполага с такъв капацитет на пренос между отделните POP, който да гарантира напълно изискваният капацитет и да отговаря на критериите за качеството на услугата до съответните точки в настоящото задание. В настоящото техническо предложение са описани мрежата и услугите, които БТК ЕАД ще използва за реализация и изграждане на връзките;

9. Комуникационните трасета между POP на БТК ЕАД и точката на присъединяване до съответният CE (Customer Edge) порт ще се изградят и поддържат от името на БТК ЕАД;

10. Всички комуникационни устройства и пасивни елементи за осигуряване на свързаността от PE (Provider Edge) до CE (Customer Edge) интерфейса се подsigуряват от БТК ЕАД за срока на ползване на услугата.

11. Конфигурацията на връзките, осигурени от БТК ЕАД, ще бъде L3VPN.

12. БТК ЕАД няма да използва публична Интернет среда при предоставянето на услугата Виртуална мрежа за пренос на данни (IP VPN). Тя ще бъде предоставена през собствена независима MAN/IP MPLS мрежа.

13. MTU на Ethernet интерфейса от страна на комуникационното устройство на БТК ЕАД е 1500 байта. Пакети с MTU 1500 байта ще се трансферират от всички PE и P устройства в мрежата на БТК ЕАД без пакетна фрагментация.

14. БТК ЕАД като доставчик на услугата ще гарантира минимални пакетни загуби в мрежата си от HQ до всяка друга точка на Възложителя;

15. БТК ЕАД разполага със собствена комуникационна мрежа, която е под негово административно и техническо управление. БТК ЕАД притежава собствена VPN мрежа за пренос на данни на територията на страната. БТК ЕАД разполага с PoP (точки на присъствие) в цялата страна, в това число и в технологична близост до всички необходими за Възложителя точки. БТК ЕАД притежава опит в предоставянето на далекосъобщителни услуги, съгласно предмета и спецификацията на обществената поръчка.

16. БТК ЕАД разполага с Регионални технически центрове за административно и техническо обслужване на клиентите си, в технологична



близост до исканите от Възложителя точки.

17. При изграждане на VPN свързаност, БТК ЕАД разполага със следните възможности:

- Техническа поддръжка по схемата 24x7x365 Help Desk, работеща Trouble Ticket система за обслужване на клиентите и ясна схема за реакция и своевременно отстраняване на възникнали проблеми.
- Притежава и управлява собствен Център за управление и контрол на мрежата, както и система за Proactive Monitoring (наблюдение на мрежата в реално време), базирани на хардуерни и софтуерни платформи.

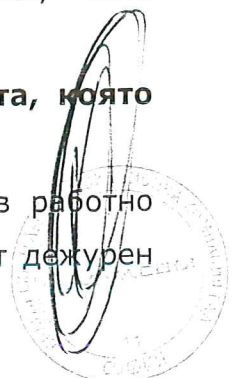
БТК ЕАД има разработена и действаща технологията за обслужване на клиентите благодарение на съществуващия Център за управление на мрежата и услугите (ЦУМУ) и наличен екип от инженери, които денонощно следят за качеството на предоставяните услуги и безотказността на мрежата. Достъпът до дежурните екипи става посредством денонощен телефон за контакт и VIP Helpdesk, които са достъпни и на разположение на клиента 24 часа в денонощието, 7 дни в седмицата през цялата година. Констатирането на възникването на проблем се осъществява на базата на регистрираните при пасивния и активния контрол на работата на клиентите и функционирането на телекомуникационната мрежа съобщения, получени по следните начини:

Неавтоматизирано: чрез средствата за комуникация с клиентите, чрез

- **телефон** – Чрез обаждане на телефона на Helpdesk – **0800 10 130 за ДП РАО**. Обаждането се приема и регистрира от Helpdesk, която уведомява за това инженера по поддръжка на мрежата или дежурния инженер.
- **факс** – Чрез изпращане на оплакването по факс на Helpdesk. След това се процедира както при телефонните обаждания, като задължително се връща съобщение за приетото оплакване.
- **електронна поща** – Чрез изпращане на оплакването по електронна поща на адреса на Оперативно – диспечерската служба VIP.HelpDesk@vivacom.bg. След това се процедира както при телефонните обаждания, като задължително се връща съобщение за приетото оплакване.

Автоматизирано: от системата за наблюдение на мрежата, която генерира съобщения до дежурния персонал

Констатиране на възникване на проблем се извършва в работно време от инженер по поддръжка на мрежата, а в извънработно – от дежурен



инженер, който при необходимост може да се консултира с инженер по поддръжка на мрежата. След констатиране на възникването на проблем се извършва неговата регистрация. Не всички регистрирани съобщения могат да доведат до регистриране на проблем. Регистрирането на получените съобщения се извършва в система за ТТ(Trouble Ticket), откъдето в края на месеца се могат да се предоставят справки.

Изпълнение на техническите изисквания за осигуряване на Интернет достъп до ЦО на ДП РАО

1. БТК ЕАД ще достави гарантиран симетричен международен и български Интернет достъп до мрежата на ДП РАО в ЦО на адрес Гр. София бул. Г. М. Димитров 52 А ет. 6. Капацитетът на Интернет достъпа до глобалната Интернет мрежа и до българското Интернет пространство са в съответствие с посочените в Таблица 1 от настоящето техническо предложение.

2. БТК ЕАД ще осигури 100% гарантиран, несподелен с други клиенти канал към глобалната Интернет мрежа и към българското Интернет пространство.

3. В ЦО на ДП РАО, БТК ЕАД ще предостави услугите за VPN свързаност и достъп до Интернет през една и съща преносна среда - MAN порт 1 Gbps, работещ в режим Trunk.

4. БТК ЕАД оперира с минимум **40 Gbps** симетричен двупосочен гарантиран капацитет по наземни международни канали, и разполага със свързаност до Българското Интернет пространство с капацитет не по-малък от **100 Gbps**, тъй като към момента има сключени договори за свързаност към други доставчици на транзитна свързаност към световното Интернет пространство при общ договорен гарантиран капацитет **59 Gbps** (с възможност за burst до **90 Gbps**), и договори за взаимна свързаност с 32 други оператора, предлагащи Локален (BG peering) Интернет трафик при общ договорен капацитет над **137 Gbps**.

БТК ЕАД ще предостави услугите за изграждане и пускане в експлоатация на комуникационната мрежа и достъп до Интернет в срок до 60 дни от сключването на договора за възлагане на обществената поръчка.

Техническото предложение на БТК ЕАД е изцяло съобразено и отговаря на техническите изисквания на Възложителя, описани в документацията към настоящата процедура.



V. Качество на предлагания достъп до Интернет: Директни BGP връзки с други автономни системи

БТК ЕАД има регистрация в RIPE като LIR (със собствена автономна система и адресно пространство) със статус Large: <http://ripe.net/membership/indices/BG.html>

БТК ЕАД притежава и ползва регистрирана в RIPE Автономна система (AS) и адресни пространства. Номерът на Автономната система на БТК ЕАД е **AS8866**, с IP блокове:

IPv.4:

212.5.128.0/19
212.39.64.0/19
62.176.64.0/19
62.176.96.0/19
62.73.64.0/18
213.16.32.0/19
213.91.128.0/17
82.137.64.0/18
83.228.0.0/17
87.126.0.0/16
90.154.128.0/17
77.85.0.0/16
79.100.0.0/16
95.42.0.0/15
46.10.0.0/16

IP v.6:

2a01:05a8::/32

БТК ЕАД поддържа непрекъснат обмен на маршрутизираща информация по протокол BGPv4 с други български и международни доставчици. Към момента БТК ЕАД има **повече от 10 директни BGP връзки с други автономни системи**, видно при справка в базата данни на RIPE в ролята му на единствена организация, управляваща публичното IP адресно пространство в световен мащаб. Подробен списък на ASN Neighbors на AS8866 на БТК ЕАД е наличен на адрес:



https://stat.ripe.net/as8866#tabId=routing

RIPE ASN Neighbours (AS8866)

Left: 33 Right: 130 Unique: 195 Uncertain: 33

Show 10 entries

ASN	Name	Type	Path Count	IP Version
AS10026	PACNET Pacnet Global L...	left	1	v4 only
AS20764	RASCOM-AS CJSC Rascom...	left	1	v6 only
AS41692	OPENCARRIER-AS OpenCar...	left	1	v4 only
AS48264	ROTOP-AS ROTOP Ltd.,BG	right	1	v4 only
AS57344	TELEHOUSE-AS Telehouse...	left	1	v4 only
AS200033	MEGALAN-AS Megalan EOO...	right	1	v4 only
AS251	KAIAGLOBAL-AS Kaia Glo...	uncertain	2	v6 only
AS8218	NEO-ASN Neo Telecoms S...	left	2	v6 only
AS34309	LINK11 Link11 GmbH,DE	uncertain	2	v6 only
AS43943	KCM KCM SA,BG	right	2	v4 only

Showing 1 to 10 of 199 entries

Showing results for AS8866 from 2014-12-05 00:00:00 UTC

source data info

RIPE ASN Neighbours (AS8866)

Left: 36 Right: 130 Unique: 195 Uncertain: 33

Show 10 entries

ASN	Name	Type	Path Count	IP Version
AS286	KPH KPH International ...	uncertain	3	v6 only
AS25560	RHTEC-AS rh-tec IP Bac...	uncertain	3	v6 only
AS42625	NOVA-TELEVISION Nova T...	right	3	v4 only
AS50300	CUSTOD Custodian Ltd.,GB	uncertain	3	v6 only
AS47374	LANULTRA Ultra Toder S...	right	4	v4 only
AS3356	LEVEL3 - Level 3 Commu...	right	5	v4 only
AS50304	BLIX Blix Solutions AS,NO	left	5	v4 only
AS8880	AI-AS0 Agency for Inv...	right	6	v4 only
AS20485	TRANSTELECOM TransTele...	left	6	v4 only
AS24693	CNSYS-AS CNSYS PLC,BG	right	6	v4 only

Showing 11 to 20 of 199 entries

Showing results for AS8866 from 2014-12-05 00:00:00 UTC

source data info

RIPE ASN Neighbours (AS8866)

Left: 36 Right: 130 Unique: 195 Uncertain: 33

Show 10 entries

ASN	Name	Type	Path Count	IP Version
AS31140	BSE-AS Bulgarian Stock...	right	6	v4 only
AS31534	ING-BANK-AS ING Bank N...	right	6	v4 only
AS41901	TELELINK-AS Teletink E...	right	6	v4 only
AS43651	GNENERALIBG Generali I...	right	6	v4 only
AS8220	COLT COLT Technology S...	left	7	v4 only
AS34224	NETERRA-AS Neterra Ltd...	right	7	v4 only
AS43732	TBI-AS TBI CREDIT EAD,BG	right	10	v4 only
AS8877	POWERNET-AS Telehouse ...	left	11	v4 only
AS41803	KPMG-AS KPMG Bulgaria ...	right	18	v4 only
AS44851	BG-RETEL-AS Ratel JSC,BG	right	18	v4 only

Showing 21 to 30 of 199 entries

Showing results for AS8866 from 2014-12-05 00:00:00 UTC

source data info

RIPE ASN Neighbours (AS8866)

Left: 36 Right: 130 Unique: 195 Uncertain: 33

Show 10 entries

ASN	Name	Type	Path Count	IP Version
AS1764	NEXTLAYER-AS next laya...	left	143	v4 & v6
AS29140	HOSTSERVER-AS Autonomo...	uncertain	143	v4 & v6
AS16154	TELECOMS-AS Telecoms-N...	right	148	v4 only
AS39912	I3B-AS I3B - Internetb...	uncertain	149	v4 only
AS6939	HURRICANE - Hurricane ...	left	154	v4 & v6
AS60168	NET-SERVICE Net Servic...	right	161	v4 only
AS19151	WVFIBER-1 - WV FIBER,US	uncertain	164	v4 & v6
AS35654	CORENET CoresNET Ltd.,BG	right	176	v4 only
AS24750	CISBG FIBERMAX Ltd.,BG	right	180	v4 only
AS16344	IS-BG-AS Information S...	right	182	v4 only

Showing 171 to 180 of 199 entries

Showing results for AS8866 from 2014-12-05 00:00:00 UTC

source data info

RIPE ASN Neighbours (AS8866)

Left #: 36 Right #: 130 Unique #: 196 Uncertain #: 33

Show 10 entries

ASN	Name	Type	Path Count	IP Version
AS42191	DFZ-AS Stata Fund Agri...	right	182	v4 only
AS42049	NADEJDANET Nadejda.Net...	right	184	v4 only
AS59742	MEGABYTE-AS MEGABYTE I...	right	190	v4 only
AS3303	SWISSCOM Swisscom (Swi...	left	192	v4 only
AS8447	TELEKOM-AT A1 Telekom ...	left	192	v4 only
AS25556	NEXCOM-BG-AS Nexcom Bu...	right	193	v4 only
AS34295	ETA-BG-ASN Eta BG Ltd.,BG	right	197	v4 only
AS39326	GOSCOMB-AS Goscomb Tec...	left	223	v4 only
AS20080	AMPATH - Florida Inter...	left	230	v4 only
AS6695	DECIX-AS DE-CIX Manage...	left	244	v4 & v6

Showing 181 to 190 of 199 entries

Showing results for AS8866 from 2011-12-05 00:00:00 UTC

source data info

RIPE ASN Neighbours (AS8866)

Left #: 36 Right #: 130 Unique #: 196 Uncertain #: 33

Show 10 entries

ASN	Name	Type	Path Count	IP Version
AS28917	FIORD-AS JSC "TRC FIOR...	left	276	v4 & v6
AS39401	LINKPLUSBG Link+ Ltd.,BG	right	298	v4 only
AS13236	DATAKOM-BG-AS DATAKOM ...	right	299	v4 only
AS57344	TELEHOUSE-AS Telehouse...	right	350	v4 only
AS42555	OPTIC-COM-EU OPTICCOM-...	right	775	v4 only
AS2914	NTT-COMMUNICATIONS-291...	left	872	v4 & v6
AS1299	TELJANET TeliaSonera I...	left	963	v4 & v6
AS6762	SEABONE-NET TELECOM IT...	left	1087	v4 & v6
AS3356	LEVEL3 - Level 3 Commu...	left	2034	v4 & v6

Showing 191 to 199 of 199 entries

Showing results for AS8866 from 2011-12-05 00:00:00 UTC

source data info

Допълнителна информация за връзките между AS8866 и други автономни системи от базата данни на RIPE може да бъде открита на адреси:

<https://apps.db.ripe.net/search/lookup.html?source=ripe&key=AS8866&type=aut-num>

<https://apps.db.ripe.net/search/lookup.html?source=ripe&key=AS-BTC-UP&type=as-set>

2. Допълнителните предложения към предлаганите от нас услуги са, както следва:

2.1. Предложение за персонално определен номер на Help Desk за заявка за повреди.

БТК ЕАД е заделила на разположение на ДП РАО персонално определен номер на Help Desk за заявка на повреди. Заделеният номер за ДП РАО е 080010130. При избирането на този номер е осигурена идентификация за номера на избирация. С оглед приоритизиране на обажданията при постъпили повече от едно такова е въведена йерархична приоритизация, благодарение на внедрена в експлоатация система за управление на опашките. Последното, в зависимост от подадените от ДП РАО приоритети за повиквания от определени служители, при постъпили повече от едно повиквания, с най-висок приоритет ще

се обслужва повикването на което е присвоен приоритет „висок“. Следващото повикване, което ще бъде обслужено ще е с приоритет „среден“ и последно с присвоен приоритет „нисък“. Благодарение на предоставеният персонален номер не възниква необходимост от допълнителни инвестиции от страна на ДП РАО.

Всичко това благоприятства постигане на:

- Работно време (време за работа на системите): 24 часа, 7 дни в седмицата, 365 дни в годината;
- Средно време за отстраняване на проблем: 2 часа;
- Време за реакция: до 30 минути след получена заявка за проблем;
- Наличност на услугите по-голяма от:
 - 99,98 % средномесечно за ЦО на ДП РАО;
 - 99,90 % средномесечно за всички останали офиси на ДП РАО.

Всички това се постига, тъй като в задълженията на VIP Help Desk е включено непрекъснато, 24 часа в денонощието, 7 дни в седмицата, 365 дни в годината снемане и наблюдение следните параметри за качество на предоставяната услуга:

- Достъпност на услугата. Представлява времето, през което услугата е функционирала. Измерва се в проценти. Изчислява се на база плъзгащ се прозорец от 30 дни.

Географско местоположение на Точка за достъп	Гарантирано ниво на достъпност на услугата за годишен период
София	над 99,98%
Извън София	над 99,90%

Тези стойности не включват планираните ремонти и профилактики на мрежата, които няма да превишават 10 часа за година за всяка Точка за достъп.

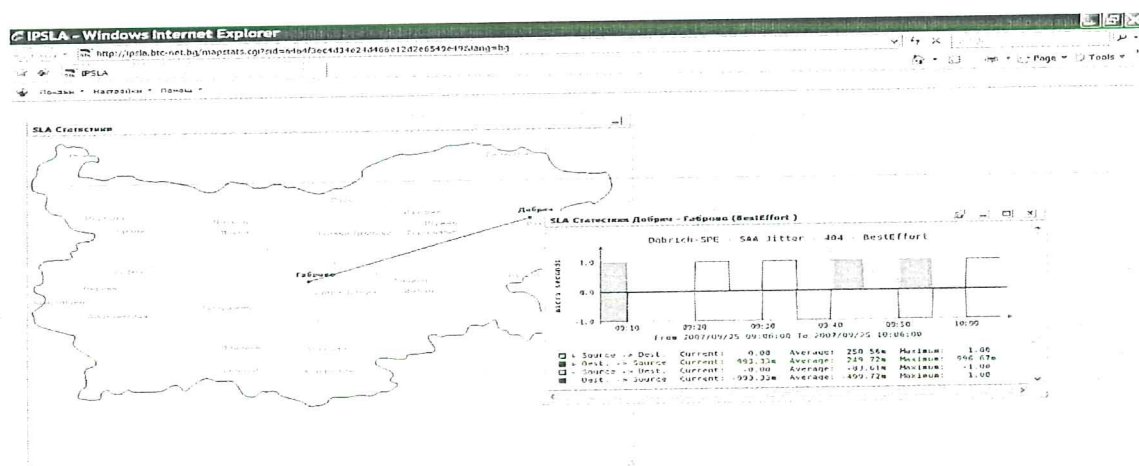
- Загуби на пакети-VPN. Отразява достоверността на предаваната информация. Измерва се с процента загубени при преноса пакети.
- Транзитни закъснения-VPN:

Закъснение на пренос на данни във Виртуалната частна мрежа на Възложителя, за което пакети данни, изпратени от първия маршрутизатор на БТК ЕАД за ЦЕНТРАЛНАТА (HUB) Точка за достъп на Възложителя, достигат до първия маршрутизатор на БТК ЕАД за друга Точка за достъп на Възложителя.

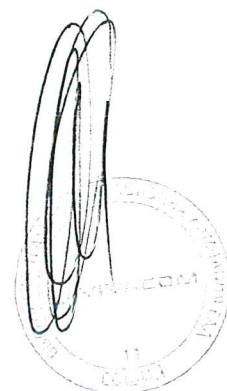


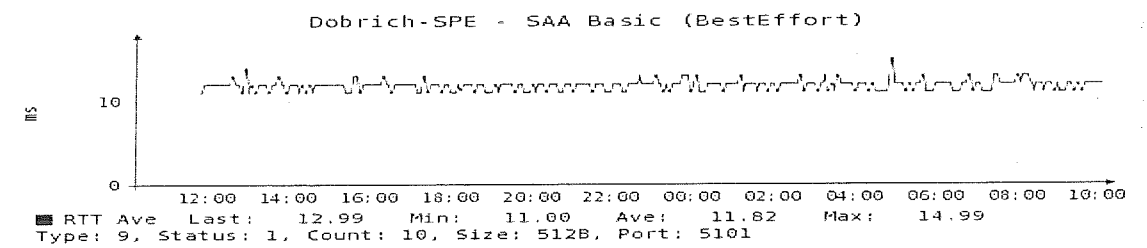
2.3. Други по усмотрение на изпълнителя:

2.3.1. БТК ЕАД осигурява възможност за наблюдение на инсталираните услуги чрез предоставяне на пакет Multi-Router Trafficgrapher (MRTG), с който се осигурява следене на натовареността на всеки порт в графичен и табличен вид за входящия и изходящия трафик. Статистическата информация се получава online през web портал на БТК ЕАД, чрез предоставяне на ДП РАО на user и password. Достъпът до WEB интерфейса може да се осъществява с клиентски PC с всякакви платформи (Windows, UNIX/LINUX), на адрес <http://ipsla.btc-net.bg/>. БТК ЕАД наблюдава проактивно линиите за достъп и съоръженията за предоставяне на услугите. В случай, че бъдат забелязани отклонения от параметрите и качеството на услугите, както вече по-горе описахме, се започва работа по коригирането им преди Възложителят да е сигнализирал. Системите за наблюдение на мрежата са локализирани в Център за управление на мрежата и услугите (ЦУМУ) и резервирани в изграденият от БТК ЕАД дизастръ рекавъри център в гр. Каспичан. Част от тях е работоспособна система за мониторинг в реално време, която напълно отговаря на световните стандарти за системи за управление на мрежи за пренос на данни. Предоставяният онлайн мониторинг на изградената VPN мрежа, чрез WEB интерфейса, позволява постоянно наблюдение на натовареността на всеки порт в графичен и табличен вид за входящия и изходящия трафик. Статистическата информация се получава online през web портал на БТК ЕАД, във вида:



Визуализация на web базиран портал на БТК ЕАД за наблюдение на натовареност на портовете





Статистика за натовареност на портовете в графичен вид

Благодарение на предоставеното web базирано приложение от БТК ЕАД, не се налага ДП РАО да инвестира в закупуване и имплементиране на система за наблюдение натовареността на портовете в изградената виртуална частна мрежа. Допълнителна полза за ДП РАО е възможността на планира увеличаване на капацитети в точки с високо натоварване и намаляването на размера на ползвания капацитет в точки с по-слабо натоварване. Това от една страна води до ефективно управление на ползвания ресурс и от друга - възможност за превенция и намаляване на възможността за загуба на информация в следствие от претоварване на порта- запълване на ползвания капацитет.

2.3.2. БТК ЕАД предлага в случай, че бъде избрана за изпълнител, да реализира услугите от обхвата на поръчката осигурявайки автоматично увеличаване на скоростта (Burst) на локалния Интернет канал (BG Peering) с 20%. При възникнала необходимост (увеличаване на изходящия или входящ трафик към и от българско Интернет пространство), без да е необходима заявка за това от страна на ДП РАО до БТК ЕАД, пропускателната способност на предоставения от БТК ЕАД канал автоматично се увеличава. За целта БТК ЕАД разполага с имплементираната платформа за наблюдение на натовареността на портовете. Последната се настройва от преотстъпения инженер да поддържа постоянно резервиран капацитет с 10% по-голям от заявеният от ДП РАО. В случай, че натовареността на порта достигне 80%, системата автоматично дедикира допълнително резервираният капацитет от 20%. Благодарение на последното, без да е необходимо допълнително заплащане или заявка от страна на ДП РАО ще се ползват 100 Mbps скорост на достъп до локалния Интернет канал (достъп до българско Интернет пространство) и 50 Mbps скорост на достъп до международния Интернет канал за времето, за което му е необходима. Последното осигурява: намаляване загубите на пакети следствие от претоварване, увеличаване надеждността на връзката и по-голям капацитет до намаляване на натовареността.

2.3.3. БТК ЕАД ще изгради до 2 от адресите на възложителя гр. Козлодуй офис протокол ДПРАО площадка АЕЦ ет.1 и гр. Козлодуй Информационен център на ДПРАО блок 666, вх. А, по едно оптично трасе. През всяко от двете трасета

ще бъде предоставен достъп до порт от MAN мрежата на БТК ЕАД с капацитет 10 Mbps.

2.3.4 БТК ЕАД ще предостави оборудване 3бр. Рутери Cisco 867 VAE-K9 със следните спецификации:

Тип устройство: маршрутизатор

- Външни интерфейси (WAN порт) – 1x10/100/1000 BASE-T гигабитов интерфейс
- Вътрешни интерфейси – 4 x 10/100 BASE-T Fast Ethernet интерфейс, 1x10/100/1000 BASE-T гигабитов интерфейс
- Поддръжка на Firewall
- DHCP сървър
- Bridge режим
- Поддръжка на гласови услуги

2.3.5. БТК ЕАД ще предостави възможност за отложено плащане – 45 дни.

2.3.6. БТК ЕАД ще предостави на разположение на ДП РАО преотстъпен инженер. Той е ангажиран с конфигуриране на предоставеното оборудване, активното оборудване в мрежата и линиите за достъп. Преотстъпеният инженер е на разположение на ДП РАО и за отстраняване на проблеми. В преките му задължения са регистриране, следене и отстраняване на възникнали проблеми, осигуряване на конфигуриране, преконфигуриране на предоставеното оборудване и линиите за достъп и активното мрежово оборудване, подмяна и инсталиране на предоставеното оборудване от БТК ЕАД, конфигуриране на IP свързаността от Core рутера в мрежата на БТК ЕАД до клиентското устройство. Внедрените технологии в мрежата на БТК ЕАД, позволяват дистанционен достъп до предоставеното от БТК ЕАД оборудване с цел наблюдение и отстраняване на софтуерни бъгове. Това осигурява подобряване на оперативната ефективност на ИТ персонала както на БТК ЕАД, така и на ДП РАО. Благодарение на това е възможно да се контролира работоспособността, както на комуникационната свързаност предоставена за изпълнение на поръчката, така и на самото оборудване. В резултат се постига централизирано наблюдение, контрол и отстраняване на възникнали проблеми в предоставените услуги и намаляване на отделения в организацията на ДП РАО човеко ресурс и необходимостта от допълнителни капиталовложения от негова страна. Благодарение на създадената организация, имплементирани технологии и разработени функционалности в мрежата на БТК ЕАД, преотстъпеният инженер има резервирано работно място в изградения център за резервиране на мрежата. Последното обезпечавя резервираност дори в случай на отпадане на основния център за наблюдение на мрежата. Това води до повишаване на надеждността и

работоспособността на предоставяните услуги от БТК ЕАД - 24 часа, 7 дни в седмицата, 365 дни в годината. Тъй като преотстъпеният инженер има достъп до предоставеното от БТК ЕАД оборудване при ДП РАО, в случай на постъпила аларма от мониторинг системата на БТК ЕАД, той е в състояние и преди ДП РАО да е регистрирал неработоспособност на услугата, вече да започне локализация и отстраняване на проблема или вече да го е решил. Последното намалява средното време за отстраняване на проблем, тъй като допълнително се следи и за натрупване на грешки, при наличие на които с цел превенция и недопускане на неработоспособност на услугите се генерира проверка на всяка компонента изграждаща услугата.

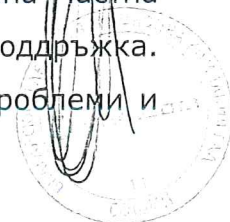
Това води до намаляване на:

- Средното време за отстраняване на проблем: от 4 часа на 2 часа;
- Времето за реакция: от 1 час на 30 минути след получена заявка за проблем;
- Наличност на услугите по-голяма от:
 - 99,98 % средномесечно за ЦО на ДП РАО.
 - 99,90 % средномесечно за всички останали офиси на ДП РАО.

В случай на необходимост от добавяне на нови и преместване на съществуващи услуги Преотстъпеният инженер има задължение да извърши необходимите преконфигурации в мрежата на БТК ЕАД, което от своя страна гарантира непрекъсваемост на предоставяните услуги и непрекъснатата им работоспособност.

2.3.7. БТК ЕАД ще предостави възможност за добавяне на допълнителни точки към VPN свързаността на възложителя, съгласно неговите нужди по време на срока на Договора.

Предоставянето на описаните по-горе допълнителни преференции водят до икономически ползи за ДП РАО. На първо място се спестява финансов ресурс, като отпада необходимостта от назначаване на допълнителен служител при ДП РАО и отделянето на допълнителни средства за обучението му. Преференциите водят и до подобряване на оперативната ефективност на ИТ персонала на Възложителя, тъй като преотстъпеният инженер ще работи в тясна връзка с ИТ отдела на Възложителя за всички услуги предложени от БТК ЕАД. Резултатът, който се постига е централизиран контрол на изградената Виртуална частна мрежа и предоставен достъп до Интернет, както и безпрепятствената поддръжка. Това осигурява бързо установяване и разрешаване на възникнали проблеми и



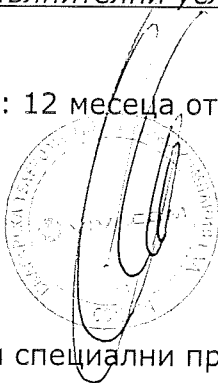
води до минимизиране появата на нови, което намалява риска и води до безпрепятствена работа на всички служители на Възложителя. ДП РАО ще може да разчита на 24/7 връзка със специално определен за него номер за свързване с Vip Help Desk, което гарантира незабавна реакция за мониторинг, установяване и отстраняване на евентуални проблеми, оказване на съдействие и др.

(предложение на участника включващо: Технология за предоставяне на услугите; Техническо предложение, съгласно изискванията на приложеното техническо задание; Допълнителни услуги и преференции)

Срок за изпълнение: 12 месеца от датата на сключване на договора.

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

Веселин Цанов
(име и фамилия)
Мениджър Търгове и специални проекти
(длъжност на представляващия участника)
Дата: 29.06.2016 год.



ДО
ДИЛЯН ПЕТРОВ
ИЗП. ДИРЕКТОР
ДП РАО
ГР. СОФИЯ
БУЛ. Г.М.ДИМИТРОВ 52А, ЕТ. 6

ЦЕНОВА ОФЕРТА

за обществена поръчка при условията на чл. 187 по реда на Глава двадесет и шеста от Закона за обществените поръчки (ЗОП) с предмет: „Изграждане и поддържане на IP-VPN мрежа и предоставяне на достъп до Интернет в офисите на ДП РАО“

От участник: Българска телекомуникационна компания ЕАД (БТК ЕАД),
БУЛСТАТ/ЕИК 831642181, адрес гр. София 1784, район Младост, бул.
Цариградско шосе № 115 и,

представяван от Веселин Цанов Цанов, Мениджър Търгове и специални проекти

УВАЖАЕМИ ДАМИ И ГОСПОДА,

Във връзка с обявената от Вас обществена поръчка при условията на чл. 187 по реда на Глава двадесет и шеста от Закона за обществените поръчки (ЗОП) с предмет: „Изграждане и поддържане на IP-VPN мрежа и предоставяне на достъп до Интернет в офисите на ДП РАО“, представяме нашата ценова оферта за изпълнение на обществената поръчка, както следва:

1. Общата предлагана от нас цена за изпълнение на поръчката възлиза на 63 438.00 (шестдесет и три хиляди четиристотин тридесет и осем лева и нула стотинки) лева без ДДС или 76 125.60 (седемдесет и шест хиляди сто двадесет и пет лева и шестдесет стотинки) лева с ДДС.

Условия на плащане: съгласно приложения проект на договор.

2. Месечна абонаментна такса за всички услуги в обхвата на поръчката за всички обекти на ДП „РАО“ без ДДС: 5 286. 50 лв.

Словом (пет хиляди двеста осемдесет и шест лева и петдесет стотинки)

2.1. Месечна абонаментна такса за всички услуги по обекти на ДП РАО:

ГУ на ДП РАО: 2 716.00 (две хиляди седемстотин и шестнадесет лева и нула стотинки) лв. без ДДС

СП „ПХРАО – Нови хан“: 1 164.00 (хиляда сто шестдесет и четири лева и нула стотинки) лв. без ДДС



СП „ИЕ 1-4 БЛОК“ 630.50 (шестстотин и тридесет лева и петдесет стотинки) лв. без ДДС

СП „НХРАО“ 388.00 (триста осемдесет и осем лева и нула стотинки) лв. без ДДС

Офис протокол 194.00 (сто деветдесет и четири лева и нула стотинки) лв. без ДДС

Информационен център: 194.00 (сто деветдесет и четири лева и нула стотинки) лв. без ДДС

3. Цена на еднократна такса за инсталиране и конфигуриране без ДДС: 0.00 лв.

Словом (нула лева и нула стотинки)

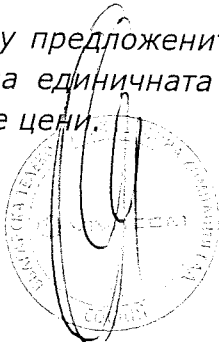
Декларирам, че посочената цена е крайна и включва всички разходи по изпълнение на поръчката, вкл. всички транспортни разходи, такси, мита и застраховки по изпълнението на поръчката до мястото на изпълнение.

Цената се изчислява до втория знак след десетична запетая.

При несъответствие между предложените в таблицата единични цени и общата цена, за вярна се приема единичната цена като общата цена се коригира в съответствие с единичните цени.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

Веселин Цанов
(име и фамилия)
Мениджър Търгове и специални проекти
(длъжност на представляващия участника)
Дата: 29.06.2016 год.



Контролен лист № ГУ- 30

За извършване на предварителен контрол от финансовия контрольор

Приложен към документ: „Изграждане и поддържане на IP-VPN мрежа и предоставяне на достъп до Интернет в офисите на ДП „РАО ”.
„БТК” ЕАД

Провериха се основно всички представени документи за **поемане на задължение** и се установи следното:

Проверки преди поемане на задължение	Да	Не
1. Съответства ли размера и характера на задължението на бюджетните параграфи	да	
2. Налице ли е бюджетен кредит	да	
3. Компетентно ли е лицето, което поема задължението	да	
4. Правилно ли са изчислени количествата и сумите	да	
5. Спазени ли са тръжните процедури и други нормативни изисквания, свързани с поемане на задължението	да	
В резултат на извършения предварителен контрол считам:		
1. Може да бъде поето задължението за 63438,00 лв.	да	
2. Необходимо е да се представят следните документи / и от кого/		не
3. Не може да бъде поето задължението поради следните причини:		
Извършил проверката: Теменуга Маноилова 		
Дата: 08.07.2016 г.		