

ВЪЗЛОЖИТЕЛ: ОБЩИНА ВЕЛИКО ТЪРНОВО

ИЗПЪЛНИТЕЛ: „БЪЛГАРСКА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННА КОМПАНИЯ” ЕАД

ПРЕДМЕТ: "Услуга по доставка на интернет без ограничение на трафика за нуждите на Община Велико Търново, по обособени позиции"

Обособена позиция № 4 - Услуга по доставка на интернет без ограничение на трафика за нуждите на Кметствата и други обекти на територията на Община Велико Търново /без гр. Велико Търново/.

ДОГОВОР

На основание чл. 101е, ал.1 от ЗОП във връзка с чл. 14, ал. 4, т. 2 от ЗОП

Днес 11.03 2016 г. в град Велико Търново, между:

1. ОБЩИНА ВЕЛИКО ТЪРНОВО, наричана по-долу **"ВЪЗЛОЖИТЕЛ"**, с адрес: град Велико Търново, пл. "Майка България", № 2, с БУЛСТАТ: 000133634, представлявана от инж. **ДАНИЕЛ ПАНОВ** – Кмет на Общината, от една страна,

и

2. „БЪЛГАРСКА ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННА КОМПАНИЯ” ЕАД, наричано по-долу **"ИЗПЪЛНИТЕЛ"**, със седалище и адрес: град София 1784, бул. „Цариградско шосе” № 115и, тел: 0878 400 367, факс: 02/94 33 444, e-mail: bids@vivacom.bg, с ЕИК: 831642181, представлявано от **Атанас Добрев** – представител и член на управителния съвет, чрез пълномощника си **Никола Гечев**, по пълномощно регистър № 15936 от 03.08.2015 г. на помощник нотариус **Димана Димова** при нотариус **Милена Георгиева** - № 622, от друга страна,

Заличена информация на основание чл. 22б, ал. 3 от ЗОП във връзка с чл. 23 от ЗЗЛД.

СЕ СКЛЮЧИ ТОЗИ ДОГОВОР ЗА СЛЕДНОТО:

I. ПРЕДМЕТ, ЦЕНИ И СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ДОГОВОРА

Чл.1(1) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да извърши: **"Услуга по доставка на интернет без ограничение на трафика за нуждите на Община Велико Търново, по обособени позиции": Позиция № 4 - Услуга по доставка на интернет без ограничение на трафика за нуждите на Кметствата и други обекти на територията на Община Велико Търново /без гр. Велико Търново/, съгласно приложен списък.**

(2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да извърши възложената услуга срещу възнаграждение, съгласно представената от него оферта, неразделна част от договора и с обем и характеристики за доставка на интернет без ограничение на трафика, съгласно документацията за участие.

(3) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** ще заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** извършената услуга ежемесечно, в срок от **30 /тридесет/ дни**, след одобряване на фактурата и двустранно подписана справка/протокол

"Услуга по доставка на интернет без ограничение на трафика за нуждите на Община Велико Търново, по обособени позиции": Обособена позиция № 4 - Услуга по доставка на интернет без ограничение на трафика за нуждите на Кметствата и други обекти на територията на Община Велико Търново /без гр. Велико Търново/.

за реално извършената услуга от представител на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и представител на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ. Фактурирането се извършва по данни на съответния разпоредител с бюджет, от който ще се извършва плащането - Приложение към настоящия договор.

Чл.2 (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ следва да извърши възложената работа на свой риск със свои ресурси и персонал.

(2) Конкретните потребители, които подлежат на обслужване от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ са съгласно приложените към документацията за обществената поръчка списъци. Същите подлежат на актуализация. Актуализация на списъците се извършва с писмено уведомяване на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ с възлагателно писмо. Транспортните разходи до конкретните места на потребителите са за сметка на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(3) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ доставя интернет без ограничение на трафика за нуждите на Община Велико Търново за нови обекти след предварителна заявка в зависимост от конкретните потребности на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, съгласно ценовата оферта на Изпълнителя, неразделна част от този договор.

- **Цена за включване на нов обект /точка за достъп/ е: 44,49 /четиридесет и четири лева и четиридесет и девет стотинки/ лева без ДДС, или 53,39 /петдесет и три лева и тридесет и девет стотинки/ лева с ДДС.**

(4) Броя на потребителите ще се определя в зависимост от конкретните нужди на структурите на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ с възлагателни писма.

(5) Срок за включване на нови обекти при възлагане с възлагателно писмо е до 72 часа. Срока тече 24 часа след получаването на възлагателното писмо, като часът на получаването му се удостоверява писмено.

(6) Същото става неразделна част от договора. Всички права и задължения и другите условия по договора са задължителни за страните по него при възлагане с възлагателно писмо.

Чл.3 Договорът се сключва за срок от 1 /една/ година. Ако преди изтичане на този срок бъде достигнат прага по чл. 14, ал.4, т. 2 от ЗОП (66000,00 лв. без ДДС), заедно с други договори със сходен предмет, договорът се прекратява предсрочно.

II. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Чл.4 ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен да подsigури средства за разплащане на извършената услуга по договора, съгласно условията в него и да плати на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, съгласно постигнатите договорености.

Чл.5 ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ е длъжен:

1. чрез свой представител да участва при подписване на справка за изпълнението на възложеното с този договор или на други документи или информация, поискана от него за отчитане на изпълнението;
2. при точно, пълно и качествено изпълнение да заплати на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ уговореното плащане;
3. да укаже мястото на обекта и броя на РС;
4. да осигури нормален и безпрепятствен достъп на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ до обекта на поръчката;
5. да предостави съответните технически данни необходими за извършване на поръчката.

Чл.6(1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право по всяко време да иска, в определен от него срок, отчетна информация за реализация на работите от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ и да следи за спазването

техническите изисквания от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(2) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право по всяко време да проверява извършването на работата. Да извършва цялостен и текущ контрол, в това число да извършва или да иска да бъдат извършени измервания на скоростта на предаване на информационния поток и други характеристики на качеството на услугата в реално време, както от негова страна, така и от страна на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(3) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ или негов представител има право да дава задължителни писмени указания на изпълнителя относно справките за отчитане на дейността, тяхната форма, съдържание и т.н. Задължителни за ИЗПЪЛНИТЕЛЯ са всички указания на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ или на негов представител относно формата и начина за водене на отчетност на изпълнението.

(4) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да получава ИНТЕРНЕТ услугата 24 часа в денонощието, седем дни в седмицата с характеристики, съгласно представената оферта.

(5) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да включи допълнително потребители чрез възлагателни писма.

III. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Чл.7 ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да:

1. да представи ясна схема за реакция и своевременно да отстранява възникнали проблеми;

2. да притежава валиден лиценз от комисията за регулиране на съобщенията за „Изграждане, поддържане и използване на обществена далекосъобщителна мрежа за пренос на данни”

3. да притежава работеща система за обслужване на клиенти и процедури за реакция и отстраняване на проблеми.

4. да изпълнява всички задължения съгласно действащото законодателство, касаещи предмета на договора.

Чл.8 (1). ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ при необходимост предоставя за ползване крайно устройство за срока на договора, осигуряващо качество на свързаност и достъп до интернет.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да поеме гаранционния и извънгаранционния сервиз на доставените от него крайни устройства за ползване на услугата (ако има такива).

Чл.9 (1) Изпълнителят е длъжен да извърши дейностите, съгласно изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, съгласно документацията за участие, при спазване на действащото в страната законодателство и приетите предложения от офертата.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава, че няма да разпространява на трети лица факти, данни, обстоятелства и друга информация, свързана с предмета на дейност на Община Велико Търново и станала му известна по време и във връзка с изпълнението на сключеният договор с Община Велико Търново.

(3) Персоналът, наеман от ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за извършване на дейността – предмет на договора е длъжен да не разгласява, станалите му известни: факти, данни, обстоятелства и друга информация, свързана с дейността на работниците и служителите, работещи в обектите на Община Велико Търново и/или свързана с предмета на дейност на Община Велико Търново.

(4) Разгласяване на факти, данни, обстоятелства и друга информация, свързана с дейността на работниците и служителите в съответните обекти и/или свързана с предмета на дейност на Община Велико Търново, от персонала, нает да извършва дейността по договора, се третира като неизпълнение на договора и ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има всички права като изправна страна, срещу ИЗПЪЛНИТЕЛЯ като изправна страна, съгласно договора и действащото в страната

"Услуга по доставка на интернет без ограничение на трафика за нуждите на Община Велико Търново, по обособени позиции": Обособена позиция № 4 - Услуга по доставка на интернет без ограничение на трафика за нуждите на Кметствата и други обекти на територията на Община Велико Търново /без гр. Велико Търново/.

законодателство.

(5) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ предприема всички необходими мерки за запознаване на персонала, с който разполага за изпълнение на предмета на договора с по-горе посочените изисквания за конфиденциалност.

(6) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да предприема всички необходими технически и организационни мерки за запазване на конфиденциалността на съобщенията и защита на данните на потребителите.

Чл.10(1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да предоставя информация за хода на работата и стадият на изпълнението при поискване от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да води отчетност и представя информация, съгласно указанията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

(3) Ако отчетността за дължимите от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ плащания не е съгласно изискванията и задължителните указания на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ или на негов представител, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да откаже заплащането им или да заплати по - малко.

(4) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава за изтеклия месец да изготвя справка/протокол с отбелязване на периода за който се отнася, продължителността на периодите, през които услугата не е отговаряла на дължимите характеристики, съгласно приетата оферта, или не е осигурен достъп до Интернет, друго изпълнение и неизпълнение на вменени с настоящия договор задължения, както и броя на потребителите с осигурен достъп до Интернет за които се дължи заплащане.

(5) Ако ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не изпълнява задълженията си за отчитане на изпълнението или отчитането на изпълнението не е съгласно указанията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ или негов представител, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да развали или прекрати договора и да задържи гаранцията за изпълнение.

(6) В случая по предходната алинея ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма право на заплащане по изпълнението на работите, които съгласно справките не са приети от представителите на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

Чл.11 ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да организира изпълнението при посочените в документацията условия и съгласно предложените от него с офертата.

Чл.12 ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ чрез свой служител е длъжен да участва и съдейства за съставяне и подписване на справките/протоколите по договора.

Чл.13(1) Разпорежданията на представителите на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ са задължителни за ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

(2) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да извършва услугата качествено и в сроковете, съгласно офертата.

Чл.14 Невъзложени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ услуги не подлежат на заплащане.

Чл.15(1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да изпълни поръчката с грижата на добър търговец и в защита интересите на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. По време на изпълнението на този договор ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да спазва всички нормативни документи, касаещи изпълнението.

(2) При неизпълнение на задълженията по този договор или произтичащи от закона, както и при неточно изпълнение, поради причини за които някоя от страните отговаря, неизправната страна носи отговорност съобразно чл. 79 - 98 от Закона за задълженията и договорите.

"Услуга по доставка на интернет без ограничение на трафика за нуждите на Община Велико Търново, по обособени позиции": Обособена позиция № 4 - Услуга по доставка на интернет без ограничение на трафика за нуждите на Кметствата и други обекти на територията на Община Велико Търново /без гр. Велико Търново/.

Чл.16 (1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯ е длъжен да уведоми своевременно ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за обстоятелства, възпрепятстващи изпълнението на този договор.

(2) При получаване на оплаквания на телефоните, посочени в офертата относно качеството на услугата или при информирането на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ или негови служители за други възникнали проблеми, касаещи изпълнението на договорените задължения, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ предприема всички необходими мерки за решаването на проблема. Срок за отстраняване на технически повреди по системите или други проблеми свързани с инфраструктурата свързана с изпълнението на услугата е до **0,5 часа /30 минути/** от уведомяването по телефона на посочените от изпълнителя лице/а.

Дежурни телефони на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ са както следва: Дежурни инженери: 0881515 или 0885 511 515 за уведомяване при възникване на проблем при изпълнение на услугата или на e-mail: support@mobilnet.bg.

(3) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да съгласува предварително с ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ прекъсването временно на услугата при извършването на профилактични прегледи, ремонти и настройки на мрежата.

Чл.17 ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ носи отговорност пред ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, ако при извършване на работата е допуснал отклонения от изискванията, предвидени в техническата документация, от изисквания, задължителни съгласно нормативни актове или от указанията на представителите на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

Чл.18 ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава, ако настъпят обстоятелства, които го поставят в невъзможност да изпълнява задълженията си, в това число и ако не може или престане да отговаря на специфични изисквания за упражняване на услугата, да информира ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в срок от три работни дни от узнаването с цел прекратяване на договора.

Чл.19(1) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да осигурява за целия срок на договора администратор, който да се яви в съответната структура **в срок до 2 часа** от уведомяването при възникване на проблем. Неотзоваването на служителя на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в срок или при невъзможност представител на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ да осъществи връзка със същия ще се третира като неизпълнение на договора. В този случай ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да търси или удържи неустойка в размер на 1000 лева за всеки конкретен случай.

(2) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се уведомяват взаимно за лицата, определени да подават, съответно да получават сигнали, да съставят и подписват справки и други документи при осъществяване на услугата. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ посочва по възможност и номер на факс. При промяна на определените лица или на номера на факса или телефона, всяка от страните е длъжна своевременно да уведоми другата страна по договора.

(3) Страните се съгласяват администрацията на рутера да се извършва от системните администратори на Община В. Търново /супервайзори/ през уеб - интерфейс или в тяхно присъствие от LAN портовете.

(4) Рутера да има инсталирана и активирана защитна стена /Firewall/ с блокиран достъп от вън.

Чл.20 Възложителят не дължи плащане за времето през което е бил лишен от достъп до интернет. В случай на невъзможност за ползване или прекъсване на услугата за определен период, поради причина, за която ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ отговаря, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ приспада от дължимото възнаграждение, възнаграждението за периода, пред който последният не е имал реално възможност да ползва услугата.

IV. ОТГОВОРНОСТ И САНКЦИИ

Чл.21 ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ носи пълна отговорност за работата и действията на ангажираните от него лица за изпълнение на възложеното.

Чл.22(1) Ако услугата не отговаря на изискванията за качество, ИЗПЪЛНИТЕЛЯ ДЪЛЖИ неустойка на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в размер на 10% от стойността на услугата за конкретния потребител за месец, която се удържа от възнаграждението за него или от следващи плащания. При неизпълнение на други задължения по този договор от ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ, последният дължи неустойка на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в размер на 1000 лева за всяко констатирано неизпълнение, като същата се дължи в писмено определен от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ срок или се удържа от дължими към ИЗПЪЛНИТЕЛЯ суми по настоящия договор.

(2) При констатирано пълно неизпълнение на услугата за конкретен потребител ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не дължи заплащане на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за услугата и има всички права на изправна страна, срещу неизправна страна, съгласно договора и приложимото законодателство в това число да удържи неустойка от дължими към ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ плащания или да търси такава в писмено определен от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ срок в размер на 10 % от стойността на услугата за конкретния потребител за месец.

Чл.23 (1) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да прекрати или развали договора, ако ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ:

1. при извършване на възложените работи се е отклонил съществено от уговореното в този договор;
2. не изпълнява или не е изпълнил задълженията си за съставяне и представяне на справки.
3. при извършване на възложените работи се отклонил от указанията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.
4. не е изпълнил други задължения по договора.

(2) В случая по предходната алинея ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма право на заплащане по изпълнението на работите, които съгласно справките не са приети от представител на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

(3) При прекратяване на договора поради неизпълнение или по вина на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право на неустойка в размер на 10 % от стойността на всички направени плащания по договора към момента на прекратяването в писмено определен от Възложителя срок.

Чл.24 (1) При неизпълнение, респективно некачествено или несвоевременно изпълнение на възложеното с този договор, пълна липса на изпълнение, или при каквото и да било друго неизпълнение на задължения по този договор, ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да изиска съставянето на констативен протокол, подписан от представител на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и ИЗПЪЛНИТЕЛЯ или негов служител. Същият е годно доказателство за упражняване на правата на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ срещу ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, като неизправна страна, в това число и да прихваща неустойки от дължими към ИЗПЪЛНИТЕЛЯ суми.

(2) При отказ на ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ или на негов служител за подписване на констативен протокол за неизпълнение, както и при невъзможност представител на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ да се свърже със служител на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, констативния протокол се подписва от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ или негов служител и двама свидетели и е годно доказателство за упражняване на правата на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ срещу ИЗПЪЛНИТЕЛЯ, като неизправна страна, в това число и да прихваща неустойки от дължими към ИЗПЪЛНИТЕЛЯ суми.

V. ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

Чл.25 Договорът може да бъде прекратен:

1. по взаимно съгласие на страните, изразено писмено;
2. при виновно неизпълнение на задълженията на една от страните по договора с писмено предизвестие от изправната до неизправната страна. Неизправната страна, заплаща дължимите поради неизпълнението неустойки и/или обезщетения в срок и по начин определен от изправната страна или същите се удържат от изправната страна от дължими към неизправната страна суми;
3. при обявяване в несъстоятелност на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;
4. при прекратяване на дейността на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;
5. едностранно от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ с писмено седемдневно предизвестие като заплаща услугата, приета със справките за изпълнението, удостоверяващи реалното и качествено извършване на същата, съгласно договореното с този договор;
6. с писмено предизвестие на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, ако настъпят обстоятелства, които поставят ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в невъзможност да изпълнява задълженията си, в това число и ако не може или престане да отговаря на специфични изисквания за упражняване на услугата. В този случай ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да задържи гаранцията за изпълнение.
7. на основанията предвидени в договора и/или в предвидените в закона случаи.

Чл.26 (1) Договорът се прекратява с изтичане на срока на договора и изплащане на последната дължима към ИЗПЪЛНИТЕЛЯ сума за изпълнение на възложеното с този договор.

(2) Стойността на обществена поръчка, заедно с други договори с аналогичен предмет, не може да надхвърля прага по чл. 14, ал. 4, т. 2 от ЗОП – 66 000.00 (шестдесет и шест хиляди) лева без ДДС. При достигане на прага ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ упражнява правата си, съгласно договора, за едностранно прекратяване и преди изтичане на срока на договора, без да дължи на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ обезщетение.

(3) ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ може да развали или прекрати предсрочно договора, когато ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ изпадне в състояние на неплатежоспособност, съответно срещу него е открито производство на несъстоятелност или е в процес на преобразуване, които обстоятелства могат да застрашат изпълнението на настоящият договор, както и ако ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ не изпълнява задълженията си по договора. Същите права ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има и ако ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ престане да отговаря на изискванията на ЗОП.

VI. ДРУГИ УСЛОВИЯ

Чл.27 ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма право да преупълномощава трети лица да извършват дейността, определена в предмета на договора, освен ако е подизпълнител, посочен в офертата.

Чл.28 ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да уведоми ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в три дневен срок от узнаването, в случай, че настъпят обстоятелства, които поставят ИЗПЪЛНИТЕЛЯ в невъзможност да изпълнява задълженията си, в това число и ако не може или престане да отговаря на специфични изисквания за упражняване на услугата.

Чл.29 За всеки спор относно съществуването и действието на сключения договор или във връзка с неговото нарушаване, включително спорове и разногласия относно действителността, тълкуването, прекратяването, изпълнението или неизпълнението му, неуредени в този договор, се прилага българското гражданско и търговско право, като страните уреждат отношенията си

"Услуга по доставка на интернет без ограничение на трафика за нуждите на Община Велико Търново, по обособени позиции": Обособена позиция № 4 - Услуга по доставка на интернет без ограничение на трафика за нуждите на Кметствата и други обекти на територията на Община Велико Търново /без гр. Велико Търново/.

чрез споразумение. При непостигане на съгласие спорът се отнася за решаване пред компетентния съд.

Този договор се състави в два еднообразни екземпляра, по един за всяка от страните. Неразделна част към настоящият договор е офертата на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:
инж. ДАНИЕЛ ПАЙОВ
/Кмет на Община Велико Търново/



ИЗПЪЛНИТЕЛ:



Даниела Данчева
Началник отдел „Бюджет“

Съгласуван с:
Мина Илиева
Секретар на Община В. Търново

Десислава Йонкова
Директор на дирекция „Правна“

Розалия Стефанова
Директор на дирекция „Административно обслужване“

Надя Петрова:
Директор на дирекция ОСОП

Пенка Игнатова
Директор на дирекция ОМДС

Росица Димитрова
Директор дирекция „Социални дейности и здравеопазване“

Благовеста Факирова
Гл. специалист в дирекция СДЗ

Кмет на с. Ресен

Кмет на с. Самоводене

Кмет на гр. Дебелец

Кмет на гр. Килифарево

Павлинка Калбанова
Гл. счетоводител дирекция ОМДС

Анка Ганева
Гл. счетоводител ЦСУ

Гл. специалист кметство с. Ресен

Старши експерт кметство с Самоводене

Гл. специалист кметство-гр. Дебелец

Старши експерт кметство гр. Килифарево

Заличена информация на основание чл. 22б, ал. 3 от ЗОП във връзка с чл. 23 от ЗЗЛД.

Списък на обектите по позиция 4: Услуга по доставка на интернет без ограничение на трафика за нуждите на Кметствата и други обекти на територията на Община Велико Търново /без гр. Велико Търново/

№	Обект	Адрес	Прогнозен брой компютри
1.	Кметства		
	гр.Дебелец	гр. Дебелец, ул. "П. Евтимий" № 64	8
	гр. Килифарево	гр. Килифаревор пл. "България" № 2	8
	село Ресен	село Ресен	5
	село Самоводене	село Самоводене	3
	село Арбанаси	село Арбанаси	3
	село Балван	село Балван	3
	село Беяковец	село Беяковец	2
	село Буковец	село Буковец	1
	село Ветринци	село Ветринци	1
	село Водолей	село Водолей	2
	село Дичин	село Дичин	1
	село Емен	село Емен	1
	село Къпиново	село Къпиново	2
	село Леденик	село Леденик	1
	село Малки чифлик	село Малки чифлик	2
	село Миндя	село Миндя	2
	село Момин сбор	село Момин сбор	1
	село Никюп	село Никюп	1
	село Присово	село Присово	2
	село Пушево	село Пушево	1
	село Пчелище	село Пчелище	2
	село Русаля	село Русаля	2
	село Хотница	село Хотница	2
	село Шереметя	село Шереметя	2
	село Велчево	село Велчево	2
	село Ново село	село Ново село	3
	село Церова кория	село Церова кория	2
	село Плаково	село Плаково	2
	село Вонеща вода	село Вонеща вода	1
	село Шемшево	село Шемшево	2
	село Въглевци	село Въглевци	1
	село Войнежа	село Войнежа	1
	село Габровци	село Габровци	1
	село Големани	село Големани	1
	село Райковци	село Райковци	1
	село Ялово	село Ялово	1
2.	Център за социални услуги		
	Детска ясла "Зорница"	гр. Дебелец, ул. "П. Мазнев" №2	1
	Дом за възрастни хора с умствена изостаналост	село Церова кория, ул. "Първа" №2	5
	Защитено жилище за хора с умствена изостаналост I и II	село Церова кория, ул. "Втора" №26	3
	Преходно жилище "Надежда"	село Церова кория, ул. "Втора" №26	1
	Защитено жилище за хора с умствена изостаналост село Пчелище	село Пчелище, ул. "Четиринадесета" №26	3
	Дом за възрастни хора с умствена изостаналост	село Пчелище, ул. "Четиринадесета" №26	6
	Дом за стари хора "Св. Иван Рилски"	село Балван	3
	Дом за деца "Хр. Смирненски"	село Балван	5
	Кризисен център за деца	село Балван	5
	ДСП	село Балван	1

	Защитено жилище I и II	гр. Дебелец, ул. "Александър Стамболийски" №1	5
	Домашен социален патронаж	гр. Дебелец, ул. "Стефан Караджа" №23	3
	Домашен социален патронаж	село Ново село	1
3.	Дирекция "Образование"		
	ЦДГ	гр. Килифарево	1
	ЦДГ	гр. Дебелец	1
	ЦДГ	село Беляковец	1

Образец № 3

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

За **обществена поръчка с предмет: "Услуга по доставка на интернет без ограничение на трафика за нуждите на Община Велико Търново, по обособени позиции"**

За Позиция: № 4 – Услуга по доставка на интернет без ограничение на трафика за нуждите на Кметствата и други обекти на територията на Община Велико Търново /без гр. Велико Търново/

Забележка: /Участникът посочва позицията, за която кандидатства./

ОТ: „Българска телекомуникационна компания“ ЕАД
(наименование на участника)

с адрес: гр. София, бул. „Цариградско шосе“ № 115и,

тел.: 0878 400 367, факс: 0 94 33 444, e-mail: bids@vivacom.bg,

ЕИК/БУДСТАТ: 831642181,

Регистрация по ЗДДС: BG831642181

Разплащателна сметка:

IBAN сметка

ВІС код на банката Заличена информация на основание чл. 22б, ал. 3 от ЗОП във връзка с чл. 23 от ЗЗЛД.

Банка:

Град/клон/офис:

Адрес на банката: гр. 0

УВАЖАЕМИ ЧЛЕНОВЕ НА КОМИСИЯТА,

С настоящото, Ви представяме нашето ценово предложение за участие в обявената чрез публична покана **обществена поръчка с предмет: "Услуга по доставка на интернет без ограничение на трафика за нуждите на Община Велико Търново, по обособени позиции"**

За Позиция: № 4 – Услуга по доставка на интернет без ограничение на трафика за нуждите на Кметствата и други обекти на територията на Община Велико Търново /без гр. Велико Търново/

Забележка: /Участникът посочва позицията, за която кандидатства./

Поемаме ангажимент да изпълним обекта на поръчката в съответствие с изискванията на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. Поемаме ангажимент да изпълним задачата в срок.

1. **Начин на плащане:** по банков път, с платежно нареждане в български лева по следната банкова сметка: **По банков път и IBAN: E**

2. За извършените плащания ще се издават надлежно оформени фактури.

Заличена информация на основание чл. 22б, ал. 3 от ЗОП във връзка с чл. 23 от ЗЗЛД.



3. Предлагащото от нас възнаграждение е както следва:

Забележка: /Участникът посочва възнаграждение само за позицията, за която кандидатства./

За 1 - ва позиция

Месечната цена за доставка на интернет без ограничение на трафика за Административна сграда на Община Велико Търново е:

...../...../ лева без ДДС, или
...../...../ лева с ДДС

За 2 - ра позиция

Месечната цена за доставка на интернет без ограничение на трафика за един обект /точка на достъп/, за нуждите на общински структури и други обекти на територията на град Велико Търново, съгласно приложен списък е:

...../...../ лева без ДДС, или
...../...../ лева с ДДС

- Цена за включване на нов обект /точка за достъп/

...../...../ лева без ДДС, или
...../...../ лева с ДДС

За 3 - та позиция

Месечната цена за доставка на интернет без ограничение на трафика за нуждите на отдел „Местни данъци и такси”, Община Велико Търново е:

...../...../ лева без ДДС, или
...../...../ лева с ДДС

За 4 - та позиция

Общата сума (получена след сбиране на единичните цени за всеки един обект /точка на достъп/) на месец за доставка на интернет без ограничение на трафика за всеки един обект /точка на достъп/, съгласно приложен списък е:

989.00 /деветстотин осемдесет и девет лева и нула стотинки/ лева без ДДС, или

1186.80 /хиляда сто осемдесет и шест лева и осемдесет стотинки/ лева с ДДС

Цена за доставка на интернет на един обект /точка на достъп/, съгласно приложения списък.

№	Обект	Адрес	Цена без ДДС	Цена с ДДС
1.	Кметства			
	гр.Дебелец	гр. Дебелец, ул. "П. Евтимий" № 64	36.09	43.30
	гр. Килифарево	гр. Килифарево, пл. "България" № 2	36.09	43.30
	село Ресен	село Ресен	36.09	43.30
	село Самоводене	село Самоводене	36.09	43.30

Заличена информация на основание чл. 22б, ал. 3 от ЗОП във връзка с чл. 23 от ЗЗЛД.

	село Арбанаси	село Арбанаси	36.09	43.30
	село Балван	село Балван	14.83	17.79
	село Беляковец	село Беляковец	36.09	43.30
	село Буковец	село Буковец	14.83	17.79
	село Ветринци	село Ветринци	14.83	17.79
	село Водолей	село Водолей	14.83	17.79
	село Дичин	село Дичин	14.83	17.79
	село Емен	село Емен	14.83	17.79
	село Къпиново	село Къпиново	14.83	17.79
	село Леденик	село Леденик	14.83	17.79
	село Малки чифлик	село Малки чифлик	14.83	17.79
	село Миндя	село Миндя	14.83	17.79
	село Момин сбор	село Момин сбор	14.83	17.79
	село Никюп	село Никюп	14.83	17.79
	село Присово	село Присово	14.83	17.79
	село Пушево	село Пушево	14.83	17.79
	село Пчелище	село Пчелище	14.83	17.79
	село Русаля	село Русаля	14.83	17.79
	село Хотница	село Хотница	14.83	17.79
	село Шереметя	село Шереметя	14.83	17.79
	село Велчево	село Велчево	14.83	17.79
	село Ново село	село Ново село	14.83	17.79
	село Церова кория	село Церова кория	14.83	17.79
	село Плаково	село Плаково	14.83	17.79
	село Вонеща вода	село Вонеща вода	14.83	17.79
	село Шемшево	село Шемшево	14.83	17.79
	село Въглевци	село Въглевци	14.83	17.79
	село Войнежа	село Войнежа	14.83	17.79
	село Габровци	село Габровци	14.83	17.79
	село Големани	село Големани	14.83	17.79
	село Райковци	село Райковци	14.83	17.79
	село Ялово	село Ялово	14.83	17.79
2.	Център за социални услуги		14.83	17.79
	Детска ясла "Зорница"	гр. Дебелец, ул. "П. Мазнев" №2	36.09	43.30
	Дом за възрастни хора с умствена изостаналост	село Церова кория, ул. "Първа" №2	14.83	17.79
	Защитено жилище за хора с умствена изостаналост I и II	село Церова кория, ул. "Втора" №26	36.09	43.30
	Преходно жилище "Надежда"	село Церова кория, ул. "Втора" №26	14.83	
	Защитено жилище за хора с умствена изостаналост село Пчелище	село Пчелище, ул. "Четиринадесета" №26	14.83	17.79
	Дом за възрастни хора с умствена изостаналост	село Пчелище, ул. "Четиринадесета" №26	14.83	17.79
	Дом за стари хора "Св. Иван Рилски"	село Балван	14.83	17.79
	Дом за деца "Хр. Смирненски"	село Балван	14.83	17.79
	Кризисен център за деца	село Балван	14.83	17.79
	ДСП	село Балван	14.83	17.79
	Защитено жилище I и II	гр. Дебелец, ул. "Александър Стамболийски" №1	14.83	17.79
	Домашен социален патронаж	гр. Дебелец, ул. "Стефан Каралжа" №23	36.09	43.30
	Домашен социален патронаж	село Ново село	14.83	17.79
3.	Дирекция "Образование"		14.83	17.79
	ЦДГ	гр. Килифарево	36.09	43.30

Заличена информация на основание чл. 22б, ал. 3 от ЗОП във връзка с чл. 23 от ЗЗЛД.

	ЦДГ	гр. Дебелец	36.09	43.30
	ЦДГ	село Беляковец	14.83	17.79

- Цена за включване на нов обект /точка за достъп/

44.49 /четиридесет и четири лева и четиридесет и девет стотинки/ лева без ДДС, или

53.39 /петдесет и три лева и тридесет и девет стотинки/ лева с ДДС.

За 5 - та позиция

Месечната цена за доставка на безжичен интернет (WLAN) за една точка (hotspot), за обекти съгласно приложен списък е:

..... /..... / лева без ДДС, или
 /..... / лева с ДДС

- Цена за включване на нова точка (hotspot)

..... /..... / лева без ДДС, или
 /..... / лева с ДДС

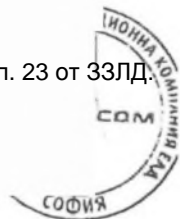
4. Срок за плащане: 30 /тридесет/ дни след одобряване на фактурата и двустранно подписана справка/протокол за реално извършената услуга през месеца, от представител на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и представител на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ.

5. Приложима валута и зачитане при несъответствие: цените са в български лева без ДДС. При несъответствие между цифровото и изписаното с думи възнаграждение ще се взема предвид изписаното с думи.

6. Посоченото възнаграждение включва:

- На първо място бихме искали да отбележим, че "Българска телекомуникационна компания" ЕАД разполага и оперира с няколко независими международни наземни канала за достъп до Интернет: TiNet, Telia Sonera (най-големия Tier1 в Европа, осигуряващ най-бърз достъп), Romtelecom (Tier 2) и един от най-големите IP Exchange центрове в Европа (Германия) – DE-SIX. Използваната в момента международна Интернет свързаност е с общ капацитет 28 Gbps по наземни оптични линии. Общият капацитет на локалния Интернет трафик в момента е 124 300 Mbps. Това прави БТК един от най-големите доставчици на едро на Интернет за територията на Република България, което е изключително благоприятно условие.

От друга страна БТК има една от най-развитите мрежи за предаване на данни в РБ, с което благоприятства икономичност при изпълнението и благодарение на предложеното техническо решение за изпълнение на поръчката съгласно, което в 20 % от адресите в обхвата на поръчката БТК ЕАД ще извърши доизграждане на 20% от последната миля.



Анализът на приходите и разходите показва, че при така заложените параметри на ценовото предложение се формира положителен нетен ефект, т.е. БТК е в състояние да покрива разходите си по предоставяне на услугите предмет на поръчката.

Забележка: Информация по т. 6 следва да бъде представена за всяка от позициите, за които се участва. В т.6 следва да бъде представена обосновка на вознаграждението, като в него са включени всички елементи довели до образуването на цената. Непредставянето на такава обосновка е основание за отстраняване от участие.

Дата 11.02.2016г.

Подпис и печат:.....

БЪЛГАРСКА ТЕА

СМЯННИЦИ

Заличена информация на основание чл. 22б, ал. 3 от ЗОП във връзка с чл. 23 от ЗЗЛД.

1
2

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Настоящата оферта е подадена от „Българска телекомуникационна компания“ ЕАД

/наименование на участника/

и подписано от Веселин Цанов, ЕГН:

/трите имена и ЕГН/

в качеството му на Мениджър Търгове и специални проекти

Заличена информация на основание чл. 22б, ал. 3 от ЗОП във връзка с чл. 23 от ЗЗЛД.

Уважаеми членове на Комисията,

1. Заявяваме, че желаем да участваме в обществена поръчка с предмет: "Услуга по доставка на интернет без ограничение на трафика за нуждите на Община Велико Търново, по обособени позиции"

За Позиция: обособена позиция № 4 – Услуга по доставка на интернет без ограничение на трафика за нуждите на Кметствата и други обекти на територията на Община Велико Търново /без гр. Велико Търново/.

Забележка: /Участникът посочва позицията, за която кандидатства./

при условията, посочени в публичната покана и приети от нас.

2. Приемаме да се считаме обвързани от предложенията направени с офертата, до изтичане на 2 /два/ месеца, считано от крайния срок за получаване на офертата (не по-малко от 2 (два) месеца).

3. Гарантираме, че сме в състояние да изпълняваме качествено поръчката в пълно съответствие с направените от нас предложения в срок от 1 година. Задължаваме се да изпълняваме услугата в съответствие с условията на предложен от Вас договор.

4. Срок за отстраняване на технически повреди по системите или други проблеми свързани с инфраструктурата свързана с изпълнението на услугата е до 4 (четири) часа от уведомяването, съгласно условията на договора.

5. Срокът за включване на нови обекти след възлагане е до 48 часа след писмено възлагането.

6. Срокът за явяване на администратор в съответната структура, при възникване на проблем е до 4 часа от уведомяването, съгласно условията на договора.

7. Срокът за реално започване на изпълнението на услугата е 2 /работни дни/ от подписване на договора.

Заличена информация на основание чл. 22б, ал. 3 от ЗОП във връзка с чл. 23 от ЗЗЛД.



8. Техническо предложение за изпълнение на поръчката:

/Определянето на оценката зависи от степента на покриване на изискванията по отношение на количеството и обема на обществената поръчка./

Представяне на БТК ЕАД.

БТК ЕАД е лидер в предоставянето на съвременни телекомуникационни услуги, които отговарят на най-високите професионални стандарти - от мобилни и фиксирани гласови услуги, високоскоростен ширококолов 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 по-внимателни към своите разходи за комуникационни услуги и да се стараят да намерят начин да оптимизират това перо от своя бюджет.

Най-големият клиента на услугите на БТК ЕАД е българският бизнес. Повечето фирми в страната ежедневно използват конвергираните бизнес решения на телекома. Днес БТК ЕАД има над 1,3 милиона клиенти на фиксирани услуги, над 2,6 милиона потребители на мобилни услуги и почти 329 000 клиенти на високоскоростен VIVACOM NET.

Специалистите на БТК ЕАД са достъпни навсякъде и по всяко време. Над 450 оператори в контактните центрове на БТК ЕАД са на разположение на клиентите на телекома 24 часа в денонощието, 7 дни в седмицата, 365 дни в годината. За да улесни достъпа на потребителите до продуктите и услугите си, БТК ЕАД разработи и поддържа най-широката магазинна мрежа в цялата страна.

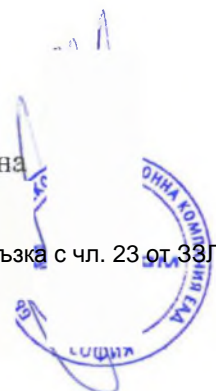
БТК ЕАД инвестира в България - през годините след приватизацията над 1.2 милиарда лева в модернизация на мрежата си и над 15 милиона в повишаване на квалификацията на служителите си. В резултат на това днес компанията предлага на своите крайни потребители и корпоративни клиенти пълната гама от телекомуникационни услуги – фиксирана и мобилна телефония, високоскоростен интернет и пренос на данни.

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.

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

1. Съдържание на офертата според изискванията :

- Предоставяне на Техническо предложение под формата на Обяснителна записка за изпълнението на поръчката (Методология на работа при изпълнение на услугата).
- Представяне на Подробно описание на обхвата съдържанието и характеристиките на предлаганата услуга, обект на конкретната позиция.



- Описание на Мерките, които ще бъдат предприети с цел постигане на ефективност при изпълнение на услугата.
- Деклариране на Срок за отстраняване на технически повреди по системите или други проблеми свързани с инфраструктурата свързана с изпълнението на услугата, посочен в часове от уведомяването, както и **дежурни телефони** и лице за контакт за уведомяване при възникване на проблем при изпълнение на услугата.
- Описание на комплекс от действия за качествено изпълнение на услугата. Предоставя се пълна информация за работата на техническия център за поддръжка на участника.
- Представяне на подробно описание на техническо оборудване, което ще се използва за изпълнението на услугата за съответната позиция.
- Деклариране на срок за реално започване на изпълнението на услугата /посочен в работни дни/ от подписване на договор, срок за включване на нови обекти след писмено възлагане с възлагателно писмо /посочен в часове/.
- Посочва лице за получаване на възлагателни писма и телефон за контакт с него.
- Деклариране на срок (в часове), в който при възникване на проблем, администратора се явява в съответната структура.
- Предоставяне на валидно индивидуално разрешение за осъществяване на далекосъобщения чрез ограничен радиочестотен ресурс.
- Деклариране на Сертификат за управление на качеството ISO 9001:2008 с обхват съответстващ на предмета на поръчката или еквивалент.
- За осигуряването на високо качество на предлаганата услуга, поемане на гаранционния и извънгаранционния сервиз на доставените крайни устройства за ползване на услугата (ако има такива).
- Осигуряване на минимум 2 технически лица за изпълнение на поръчката.
- Представяне на действаща Trouble Ticket или еквивалентна система за обслужване на клиенти и процедури за реакция и отстраняване на проблеми.

2. Осигуряване на техническите изисквания при предоставянето на услугата (по наземна свързаност)

2.1. БТК ЕАД ще предостави симетричен неограничен интернет трафик от наземен български и международен интернет канал.

2.2 БТК ЕАД ще осигури възможност за наблюдение на натовареността на предоставената интернет свързаността в реално време и представяне на месечна разпечатка в графичен режим

2.3 БТК ЕАД ще осигури техническа поддръжка по схемата 24x7x365 за срока на договора обект на настоящата поръчка.

2.4 При предоставяне на услугата, БТК ЕАД ще използват оперативен център за наблюдение работоспособността на мрежата си и предоставянето на услугите за Възложителя, които ще имат възможност по всяко време да разпечатат справка в графичен вид за текущото натоварване на предоставените интернет канали.

2.5 При предоставяне на услугата, БТК ЕАД ще използват напълно работоспособна система за обслужване на клиентите – Help Desk, която ще приема заявки за обслужване съгласно съвременните добри практики (ITIL или ISO20000).

2.6 При възникване на инциденти свързани със сигурността (различни атаки срещу информационните системи на Възложителя), БТК ЕАД се задължава да съдействат при тяхното неутрализиране включително чрез конфигуриране на необходимото приоритизиране на трафика, конфигуриране на забрани, филтри и т.н.

2.7 За интернет трафика предоставян на Възложителя, БТК ЕАД ще използват напълно функционираща IDS (Intrusion Detection System) за защита. Предоставяне на кратко описание на функционираща IDS система.

2.8 БТК ЕАД гарантира минимум 99% от договорения трафик.

2.9 БТК ЕАД гарантира време за възстановяване на услугата в рамките на 4 часа.



- 2.10 БТК ЕАД гарантира висока надеждност и наличност на комуникационната си мрежата и поддръжка както следва :
- 2.10.1 Uptime \geq 99,95 %
- 2.10.2 Загуба на пакети $<$ 3%
- 2.10.3 Закъснения $<$ 50 ms за български сайтове и $<$ 100 ms за международните сайтове в Европа и САЩ;
- 2.11 БТК ЕАД осигурява планираните прекъсвания на услугата, да не бъдат сумарно за повече от 8 часа три пъти в годината, като Възложителят трябва да бъде уведомяван минимум 24 часа по-рано.
- 2.12 БТК ЕАД декларира своето съгласие за изпълнението на изискванията изброени в техническата спецификация.

3. Описание на предлаганите услуги. Ползи.

3.1. Характеристики на услугата Бизнес Интернет.

За бизнес и корпоративни клиенти, които търсят надеждна и гарантирана услуга за достъп до Интернет се предлага услугата Бизнес Интернет с допълнителна опция за Интернет Локален трафик (BG peering).

Характеристики:

- Симетрична, гарантирана скорост на достъп–отношение upload/download–1:1;
- Скорост на достъп от 64 Kbps до над 1 Gbps;
- 100 % гарантиране на скоростта на достъп в посока download и upload;
- Резервирана наземна международна свързаност до главните комуникационни центрове в Европа;
- Надеждна свързаност от IP мрежата на БТК 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;

Допълнителни опции:

- Регистрация на домейн
- Резервиране на достъпа по ISDN;
- Електронни пощенски кутии;
- Уеб хостинг.

Интернет локален трафик (BG peering)

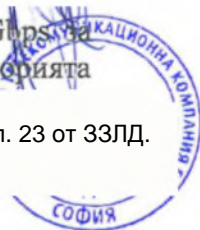
Предоставя ценовоефективен достъп до Български Интернет ресурси с висока скорост.

4. Техническа реализация на услугите.

БТК ЕАД предлага техническо решение изцяло в съответствие с изискванията на Възложителя, посочени в документацията. За доставката на Интернет с 100% гарантираност на трафика, Ви предлагаме използването на собствена високоскоростната оптична преносна среда - Metropolitan Area Network (MAN).

4.1. MAN свързаност. Характеристики.

През MAN мрежата си, БТК ЕАД осигурява високоскоростна връзка - до 10 Gbps за пренос на данни, глас и видео от тип точка до точка или точка до много точки на територията



на дадено населено място. Метрополитен мрежите играят свързващото звено между локалните мрежи за данни (LAN) и глобалните такива (WAN). Те се характеризират с относително високи скорости на предаване на данни подобни и съизмерими с тази на LAN, но на по-големи разстояния, подобно на WAN. MAN мрежите поддържат широк спектър от услуги, протоколи и видове трафик, което определя и изискванията към тях – гъвкаво и скалируемо управление и висока сигурност. По своята същност услугата градска Ethernet мрежа, представлява Layer2 пренос чрез използване на технологията Ethernet, което позволява преноса, както и достъпа до мрежата да се осъществят чрез една технология. В мрежата се поддържа качество на услугите (QoS) базирано на стандарта IEEE802.1P клас услуги (CoS). Максималният Frame пренасян през мрежата е 1546 байта.

Съобразявайки се с нуждите на Възложителя, БТК ЕАД предоставя възможност да осъществи преноса на трафик чрез един от следните начини:

- пренос на стандартни Ethernet рамки с добавяне на един идентификатор (tag) за VLAN (съгласно IEEE802.1Q).
- пренос на Ethernet рамки с по-голяма от стандартната големина, с добавяне на повече от един tag (Q-in-Q).

В зависимост от това решение, съществуват следните видове портове и режими на работа в MAN мрежата на БТК ЕАД:

- Access: точката за достъп участва само в един VLAN. Към такъв порт може да бъдат свързани всички устройства поддържащи Ethernet стандарта – HUB, Switch, Server, PC и др.
- Trunk: точката за достъп може да участва в множество виртуални локални мрежи (VLANs). Използва се протокола за връзка/енкапсулация - IEEE 802.1Q. Всяка виртуална мрежа има уникален идентификатор – VLAN-id. Клиентското оборудване(CPE) трябва да може да поддържа този стандарт.
- QinQ: Към клиентския трафик се добавя VLAN-id етикет, т.е. тагва се при влизането му в мрежата, като не се гледа дали той вече е бил тагнат или не (т.е. дали има етикет по протокол IEEE802.1q). По този начин през мрежата на БТК може да се пренасят повече от един VLAN-id на клиента, като се използва само един VLAN-id идентификатор от нашата мрежа.

Предимства:

- Предоставят комуникация в реално време между офисите на клиента;
- Една физическа връзка за достъп до много услуги като: високоскоростен пренос на данни, глас, видео, Интернет;
- По-висока скорост на връзката в сравнение с другите технологии;
- Гарантирано качество на връзката, осигурено от оптичния пренос;
- Икономически по-изгодна услуга в сравнение с наетите линии;
- Свързаност от типа точка до точка или точка до много точки;
- Възможност за внедряване на нови услуги;
- Безпроблемна интеграция със съществуващата ИТ инфраструктура на клиентите;
- Не е необходимо закупуването на скъпоструващо телекомуникационно оборудване.

Характеристики:

- Възможно е използването на една или повече Виртуални частни локални мрежи (VLAN) през една физическа свързаност;
- Използва се добре познатия и широко разпространен Ethernet протокол;
- Изключително лесно изграждане на свързаност между клиенти имащи достъп до MAN;
- Възможности за увеличаване на скоростта и промяна на физическата топология на услугата, посредством логическа конфигурация;
- Висока сигурност на предлаганите услуги в MAN, гарантирана от кръговата топология на мрежата.



- Управлението и наблюдението на мрежата е 24x7x365;

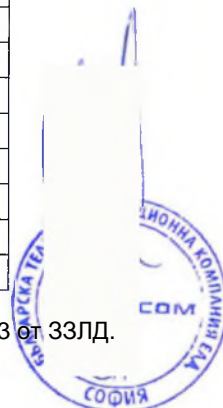
5. Описание на предлаганото конкретно техническо решение.

5.1. Физическа свързаност.

5.1.1 БТК ЕАД ще извърши доставка на Интернет трафик със скорост до 8 Мб/с международен интернет трафик от наземен международен канал, доставяни по медна или мобилна връзка между техническия център на БТК ЕАД до всички населени места в Община Велико Търново - според приложен списък:

Списък на обектите по позиция 4: Услуга по доставка на интернет без ограничение на трафика за нуждите на Кметствата и други обекти на територията на Община Велико Търново /без гр. Велико Търново/

№	Обект	Адрес	Прогнозен брой компютри
1.	Кметства		
	гр.Дебелец	гр. Дебелец, ул. "П. Евтимий" № 64	8
	гр. Килифарево	гр. Килифаревор пл. "България" № 2	8
	село Ресен	село Ресен	5
	село Самоводене	село Самоводене	3
	село Арбанаси	село Арбанаси	3
	село Балван	село Балван	3
	село Беляковец	село Беляковец	2
	село Буковец	село Буковец	1
	село Ветринци	село Ветринци	1
	село Водолей	село Водолей	2
	село Дичин	село Дичин	1
	село Емен	село Емен	1
	село Къпиново	село Къпиново	2
	село Леденик	село Леденик	1
	село Малки чифлик	село Малки чифлик	2
	село Миндя	село Миндя	2
	село Момин сбор	село Момин сбор	1
	село Никюп	село Никюп	1
	село Присово	село Присово	2
	село Пушево	село Пушево	1
	село Пчелище	село Пчелище	2
	село Русаля	село Русаля	2
	село Хотница	село Хотница	2
	село Шереметя	село Шереметя	2
	село Велчево	село Велчево	2
	село Ново село	село Ново село	3
	село Церова кория	село Церова кория	2
	село Плаково	село Плаково	2
	село Вонеща вода	село Вонеща вода	1
	село Шемшево	село Шемшево	2
	село Въглевци	село Въглевци	1
	село Войнежа	село Войнежа	1
	село Габровци	село Габровци	1
	село Големани	село Големани	1
	село Райковци	село Райковци	1
	село Ялово	село Ялово	1
2.	Център за социални услуги		
	Детска ясла "Зорница"	гр. Дебелец, ул. "П. Мазнев" №2	1



	Дом за възрастни хора с умствена изостаналост	село Церова кория, ул. "Първа" №2	5
	Защитено жилище за хора с умствена изостаналост I и II	село Церова кория, ул. "Втора" №26	3
	Преходно жилище "Надежда"	село Церова кория, ул. "Втора" №26	1
	Защитено жилище за хора с умствена изостаналост село Пчелище	село Пчелище, ул. "Четиринадесета" №26	3
	Дом за възрастни хора с умствена изостаналост	село Пчелище, ул. "Четиринадесета" №26	6
	Дом за стари хора "Св. Иван Рилски"	село Балван	3
	Дом за деца "Хр. Смирненски"	село Балван	5
	Кризисен център за деца	село Балван	5
	ДСП	село Балван	1
	Защитено жилище I и II	гр. Дебелец, ул. "Александър Стамболийски" №1	5
	Домашен социален патронаж	гр. Дебелец, ул. "Стефан Караджа" №23	3
	Домашен социален патронаж	село Ново село	1
3.	Дирекция "Образование"		
	ЦДГ	гр. Килифарево	1
	ЦДГ	гр. Дебелец	1
	ЦДГ	село Беляковец	1

За осигуряване на необходимата свързаност е необходимо доизграждане на трасе до 2 от адресите и помещенията на възложителя, което е около 20 % от адресите в обхвата на поръчката, където БТК ЕАД ще извърши доизграждане на 20% от последната миля.

За всички обекти в Дебелец, Килифарево, Ресен Арбанаси и Самоводене параметрите на услугата са:

- До 2 Mbps достъп, осигурен във всяка точка
- 100% гарантирана свързаност
- Upload/Download – 1:1
- Налична инфраструктура - медна свързаност
- Обратен resolve на DNS
- Съвместимост с операционни системи на Microsoft
- Статични 8бр. IP Address
- Възможност за VPN с Общината
- Минимум от 3 международни uplink доставчика
- Притежание на валидно индивидуално разрешение за осъществяване на далекосъобщения чрез ограничен радиочестотен ресурс
- Стандарт по качеството ISO 9001:2008.

За Всички останали населени места параметрите на услугата са:

Скорост до 20 Mbps

- Upload/Download – Mbps / 8 Mbps
- Налична инфраструктура – мобилна среда
- Неограничен трафик
- Минимална скорост -256 kbps
- Динамичен адрес
- Wi Fi рутер
- Wi Fi връзка и Ethernet interface



- Карта на Покритие на услугата:
<http://www.vivacom.bg/bg/residential/ceni-i-uslugi/internet/optichno-internet-pokritie#tab-mobix>

6. Доказателства за техническата възможност за осигуряване на качеството на предлаганата услуга.

6.1. Международен Интернет капацитет.

Международна свързаност:

БТК ЕАД оперира собствени директни международни връзки към опорните Интернет доставчици, за да предостави на клиентите си надеждна и гарантирана Интернет свързаност. Международната свързаност се предоставя чрез наземни оптични линии към основните комуникационни центрове в Европа.

За балансиране на натоварването на международните Интернет линии, БТК ЕАД поддържа динамична маршрутизация чрез BGPv4 протокол за всички свои външни канали към световната Интернет мрежа, както и с клиенти и партньори притежаващи собствени Автономни системи. Автономните системи на някои от международните доставчици, анонсиращи мрежите си по BGPv4 към БТК ЕАД, са съответно: Telia Sonera - AS1299, RTD Romtelecom S.A. – AS9050, NTT- AS8952, Level 3 – AS3356 и др.

БТК ЕАД разполага и оперира с пет независими международни наземни канала за достъп до Интернет: Telia Sonera (най-големия Tier1 в Европа, осигуряващ най-бърз достъп), NTT, Level 3, Romtelecom (Tier 2), Rostelecom (Tier 2) и един от най-големите IP Exchange центрове в Европа (Германия) – DE-CIX. (*приложено описание Interconnect BTC*)

Директното закупуване на IP капацитет от DE-CIX и Romtelecom осигуряват защита на IP капацитета, при отпадане на някоя от IP свързаностите или някое от преносните трасета, като чрез тях се свързваме директно с тези и с други IP доставчици - Sprint, Tiscali, Seabone и Deutsche Telekom. Използваната в момента международна Интернет свързаност е с общ капацитет **45,255 Gbps** по наземни оптични линии, при следното разпределение:

- **TISparcle – 8,1 Gbps** (с възможност за Burst до 10 Gbps) чрез 10 GE порт и изцяло наземно оптично независимо трасе, организирана по защитената оптична международна мрежа на БТК ЕАД към опорната мрежа на доставчика с точка на терминиране във Франкфурт (Ancotel Telehouse);
- **Telia Sonera – 8 Gbps** (с възможност за Burst до 20 Gbps) чрез два 10 GE порта и изцяло наземно оптично независимо трасе, организирана по защитената оптична международна мрежа на БТК ЕАД към опорната мрежа на доставчика с точка на терминиране във Франкфурт (Ancotel Telehouse);
- **DE-CIX - 20 Gbps** чрез изцяло наземно оптично независимо трасе, организирана по защитената оптична международна мрежа на БТК ЕАД към опорната мрежа на доставчика;
- **Romtelecom - 4 Gbps** чрез изцяло наземно оптично независимо трасе, организирана по защитената оптична международна мрежа на БТК ЕАД към опорната мрежа на доставчика, доставено през мрежата на Romtelecom.
- **NTT - 4 Gbps** (с възможност за Burst до 10 Gbps) чрез 10 GE порт и изцяло наземно оптично независимо трасе, организирана по защитената оптична международна мрежа на БТК ЕАД към опорната мрежа на доставчика с точка на терминиране във Франкфурт (Ancotel Telehouse);
- **Level 3 - 1 Gbps** чрез изцяло наземно оптично независимо трасе, организирана по защитената оптична международна мрежа на БТК ЕАД към опорната мрежа на доставчика;



- **Rostelecom** - със скорост 155 Mbps чрез изцяло наземно оптично независимо трасе, организирана по защитената оптична международна мрежа на БТК ЕАД към опорната мрежа на доставчика, доставено през мрежата на Rostelecom.

№	Точка на терминиране / Оператор	Капацитет на порта (Gbps)	Капацитет на трафика (Gbps)	Burst на трафика (Gbps)	Работоспособност на годишна база
1.	TI Sparcle	10 G	8,1 G	10 G	99,99%
2.	Telia Sonera	2 x 10 G	8 G	20 G	99,99%
3.	DE-CIX	2 x 10 G	20 G	NO	99,99%
4.	NTT	10 G	4 G	10 G	99,95%
5.	Romtelecom	4 x 1 G	4 G	NO	99,96%
6.	Level 3	1 G	1 G	NO	99,98%
7.	Rostelecom	STM-1	0,155	NO	99,95%
Общо:		65,155	45,255		

Доставката на Интернет трафика се разпределя равномерно през защитената оптична международна мрежа на БТК ЕАД, организирана по независими преносни трасета (мрежите) на GTS, TELEKOM SRBIJA и S.C. ROMTELECOM S.A. и др.

БТК ЕАД разполага със собствен технически възел в град Франкфурт (Ancotel Telehouse) – един от центровете с най-добра Интернет свързаност в Европа, което позволява на компанията да менажира от край до край качеството на предоставяната Интернет свързаност. По този начин се гарантират:

- Възможност за QoS и Anti DoS защита.
- 100% надеждност на международната ни свързаност
- Възможност за бързи и многобройни разширения на капацитета към най-големите световни доставчици.
- Връзките ни към международните Интернет оператори се контролират непрекъснато и отговарят на следните параметри:
 - 32msec average round trip delay;
 - 0,00% average packet loss;
 - No oversubscription policy.
- Оборудването, което използва БТК е от най-висока категория за производителност и надеждност : Cisco GSR12404 , Juniper M320, Cisco Catalyst 6506Е и др.

Свързаността до Франкфурт е осъществена през изцяло наземни и независими оптични трасета със сумарен капацитет от над 40 Gbps с възможност за увеличаване до 70 Gbps:

- 20 Gbps, SNCP защитен капацитет през Румъния, т.е. две абсолютно независими 2x10Gbps трасета, като едното защитава другото и на няколко места има SNCP точки: София - Русе/Ген. Тошево - Bucharest (SNCP точка)- Craiova/Kluj - Timisoara (SNCP точка) - Kacskeemet/Szeged - Budapest - Gyor/Csorna - Bratislava - Nurnberg/Breslav – Frankfurt.
- 10 Gbps оптично трасе през Сърбия: София - Драгоман - Dimitrovgrad - Timisoara - Szeged - Bekescaba - Budapest - Prague - Nurnberg – Frankfurt.
- 10 Gbps оптично трасе през Сърбия: София - Видин - Negotin – Szeged - Baja - Tatabanya - Vienna - Salzburg - Munich - Stuttgart - Frankfurt.

Посочените международни Интернет връзки се реализират през изцяло наземна оптична преносна среда по различни защитени алтернативни и физически независими трасета. Осигурена е резервираност на база:

Заличена информация на основание чл. 226, ал. 3 от ЗОП във връзка с чл. 23 от ЗЗЛД.



- устройства – всяка една от Интернет връзките се терминира на различни физически мрежови устройства;
- маршрути - наличие на алтернативна свързаност до три Tier 1 доставчици на Интернет и дублиране(резервиране) на ниво SDH портове.

БТК ЕАД осигурява международна Интернет свързаност на доставчици (ISP) със значителен дял на Интернет пазара в България и има организирана обмяна на локален трафик (анонсиране на prefixes) с всеки един от тях, като за всяка връзка се използва протокол BGPv4.

<http://www.cidr-report.org/cgi-bin/as-report?as=AS8866&view=2.0>

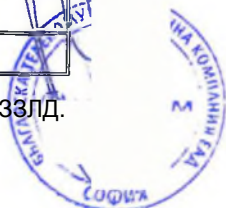
6.2. Локален (BG peering) Интернет капацитет.

Като най-голям доставчик на телекомуникационни услуги и решения, БТК ЕАД разполага на този етап с взаимна свързаност между собствена MAN мрежа и оптичните мрежи на повече от 50 (петдесет) други оператора, предлагащи Локален (BG peering) Интернет трафик (информация за имената на ISP, портове и капацитети е изобразена в таблицата по-долу).

Общият капацитет на локалния Интернет трафик на БТК ЕАД в момента е 124,3 Gbps.

В таблицата по-долу са посочени връзките на БТК ЕАД към оператори и доставчици на съдържание в България:

№	Точка на терминиране/Оператор	Брой портове Капацитет (Gbps)	Капацитет на трафика (Gbps)	Автономна система (AS)	Работоспособност в % за година
1	Атлантис БГ ООД	1	1	AS20657	99.89
2	Атлантис Нет ООД	1	1	AS29667	99.97
3	Де Макс Максимова И Сие СД	1	1	AS42295	99.98
4	БГ ЛАН ООД	1	1	AS41782	99.89
5	Българска Интернет Компания ЕООД	2 x 1	2	AS24950	99.98
6	ФАЙБЪР 1	1	1		
7	Цифрови системи ООД	1	1	AS3245	99.89
8	Комнет България Холдинг ООД	10	4	AS29084	99.97
9	Крипт Лоджик ООД	1	1	AS48030	99.89
10	Дейтаком ООД	1	0,8	AS13236	99.89
11	Димяна ООД	2 x 1	1,2	AS42555	99.98
12	Еволинк АД	10	10	AS8262	99.98
13	ГеоКомерс 97 ЕООД (Evrgo.net)	2 x 1	2	AS20876	99.89
14	Евроком Кабел Мениджмънт България ЕООД ("БЛИЗУ МЕДИА ЕНД БРОУДБЕНД" ЕАД)	10	5	AS13124	99.89
15	Фор Крафт ООД	1	1	AS39388	99.89
16	Глобъл Комюникейшън Нет ЕАД	1	1	AS12615	99.99
17	Ай Ти Ди Нетуърк АД	10	10	AS9070	99.99
18	Люлин НЕТ ООД	2 x 1	2	AS39246	99.89
19	КТВ Истър	2 x 1	2	AS25076	99.89
20	Мартин 2000 ООД	1	1	AS30789	99.89
21	Медияуан ЕООД	1	1	AS42242	99.97



22	Мегалан Нетуърк ООД	2 x 1	2	AS35141	99.89
23	Надежда НЕТ ООД	1	1	AS42049	99.89
24	НЕТ 1 ЕООД	10	10	AS34055	99.98
25	Нетера ЕООД	2 x 10	20	AS34224	99.99
26	Нет Ис Сат ООД	2 x 1	2	AS9127	99.89
27	Новател ЕООД	2 x 1	2	AS41313	99.97
28	Орбител ЕАД	1	1	AS8672	99.89
29	Онлайн Директ	1	1	AS31250	99.89
30	Пауър Нет ООД	10	9	AS31083	99.89
31	София Кънект	1	1	AS47872	99.89
32	Ноубълком ООД	1	0,5	AS48262	99.97
33	Плейтайм ООД	1	1	AS42734	99.97
34	ТрипълНЕТ ООД	1	1	AS49518	99.89
35	Медиком ООД	1	1	AS31435	99.97
36	ОрландоНЕТ ООД	1	1	AS34917	99.89
37	Мултимедия БГ	1	1	AS 47402	99.95
38	Трафик Броудбанд ООД	1	1	AS48452	99.98
39	КИС БГ ООД	1	0,5	AS24750	99.89
40	Спектър Нет АД	10	10	AS8717	99.98
41	Спиди Нет ЕАД	2 x 1	2	AS42081	99.89
42	УлтраНЕТ ООД	1	1	AS39184	99.89
43	Юникс Солюшънс ООД (IPTV)	1	1	AS24770	99.89
44	Вестител АД	1	0,5	AS39505	99.98
45	Бикс БГ ЕООД (Peering exchange)	3 x 1	3	AS15669	99.89
46	БИ КОНСУЛТ	1	0,8		
Total:		139	124,3		

Всички посочени ISP имат директни връзки към MAN мрежата на БТК ЕАД, а трафика с останалите минава динамично през някои от изброените по-горе в таблицата.

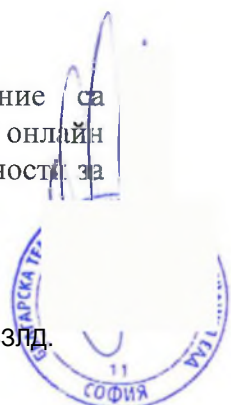
<http://www.cidr-report.org/cgi-bin/as-report?as=AS8866&view=2.0>

Национална IP мрежа за пренос на данни:

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 – пренос на данни, пренос на глас и видео, както и достъп до Интернет.

Поддръжка на услугите:

БТК ЕАД осигурява професионална поддръжка, като на Ваше разположение са квалифицирани мрежови специалисти. Като част от услугата клиентите получават и онлайн достъп до уеб сайт за мониторинг на услугите. Допълнително се предлагат и възможности за предоставяне на клиентско оборудване под наем – маршрутизатори и/или комутатори.



БТК ЕАД ползва и притежава регистрираната в RIPE LIR Автономна система (AS) и адресни пространства. Номерът на Автономната система е AS 8866, IP блокове: 212.39.64.0/19, 213.16.32.0/19, 213.91.128.0/17, 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 и др., като общо адресите са над 442 368 хиляди (над 1 728/24 класа мрежи) IP v.4.

БТК ЕАД е регистриран в RIPE LIR: <http://ripe.net/membership/indices/BG.html>

6.3. Топология на опорната мрежа на БТК ЕАД.

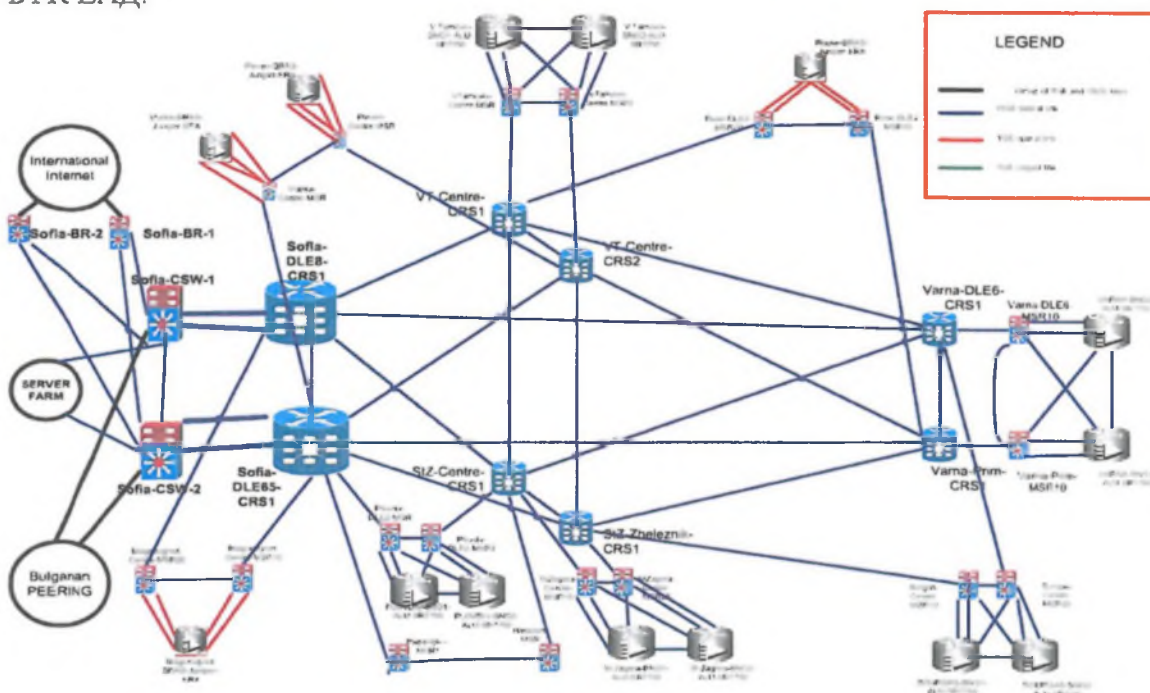
В изпълнение на поръчката за предоставяне на Интернет достъп за нуждите на Община Велико Търново, БТК ЕАД ще използва националната MPLS базирана мрежа, собственост на компанията, която позволява интегрирано предоставяне на телекомуникационни услуги от един доставчик. Това от своя страна обуславя високо качество и гарантираност на услугите, кратки срокове за отстраняване на проблеми, както и възможност за бързо увеличаване на заложените параметри и разширяване в зависимост от нуждите на Възложителя.

БТК ЕАД разполага със:

- Точки на присъствие - MAN в 101 града, IP/MPLS (PoP) в над 54 града и нискоскоростен достъп до MAN (Access) в повече от 280 населени места в страната.
- Изградена оптична мрежа с дължина над 8500 км и двойно резервирана кръгова топология.
- Цифрови радиорелейни линии с дължина над 2000 км.
- Интернет мрежа и мрежи за пренос на данни с национално покритие.
- Телекомуникационната мрежа на компанията е директно свързана с над 45 международни телекомуникационни оператора, включително и 28 европейски страни.

На територията на гр.София, БТК ЕАД разполага с повече от два технически възела, през които се предоставят Интернет услуги.

Фиг.2 - Топология на опорната мрежа и резервираност на връзките в Интернет възлите на БТК ЕАД.



Core/Edge елементи на мрежата:

- Базирана на Juniper M320;
- Базирана на MPLS;
- Пълна поддръжка на QoS;

Заличена информация на основание чл. 226, ал. 3 от ЗОП във връзка с чл. 23 от ЗЗЛД.



- 2.5 Gbps трънкове, основните трасета се състоят от мултиплексирани 2 или повече такива между маршрутизаторите;
- 1 Gbps интерфейси за клиентски достъп;
- Създадена за транспортиране на VoIP трафик;
- Пълен mesh (всеки към всеки) в SuperCore сегмента;
- Mesh и пълно дублиране в Edge сегмента;
- Базирано на DWDM транспортна мрежа;
- Сегментирана архитектура;
- Във всеки град има по 2 маршрутизатора за отказоустойчивост;
- Създадена е в началото на 2006-та година;
- Интегрирана с наличната мрежа и МАН мрежата (предлагани скорости от 64 Kbps до 512 Kbps и 2048 Kbps, 10 Mbps, 100 Mbps, 1 Gbps и 10 Gbps);
- Използва се маршрутизиращ протокол и метод, който осигурява балансиране на връзки с не еднакви метрици (не еднакви дължини, свързани към различни устройства, и с различна пропускателна способност);
- Международна свързаност:
 - Цялата международна Интернет свързаност на БТК ЕАД се терминира в собствен център на БТК ЕАД във Франкфурт, Германия;
 - Международните интернет връзки се управляват от два Cisco 12404 маршрутизатора за отказоустойчивост;
 - Собствения център на БТК ЕАД във Франкфурт е свързан с България чрез три отделни и независими STM-16 трансгранични трасета (минаващи през различни не застъпващи се физически трасета), което позволява отказоустойчивост и възможност за лесен upgrade.

Отказоустойчивостта на мрежата се реализира чрез пълно дублиране на всички компоненти, и свързване в mesh и пръстенови топологии. Маршрутизаторите имат по два комутиращи модула, по две захранвания, по два управляващи модула. Отделно имаме по два маршрутизатора на всяка точка, закачени към два комутатора – всеки към всеки. Edge участъците на мрежата са градските МАН-ове на БТК ЕАД, които се състоят от високоустойчиви комутатори, свързани в пръстенова топология. Комуникацията между мрежата на Възложителя и МАН мрежата на БТК ЕАД се осигурява чрез цифрова преносна среда, с използване на различни трасета свързани към различни комутатори от МАН мрежата. Така при отпадане на кабел, или комутатор, или единично устройство, захранване или където и да е няма да се загуби свързаността.

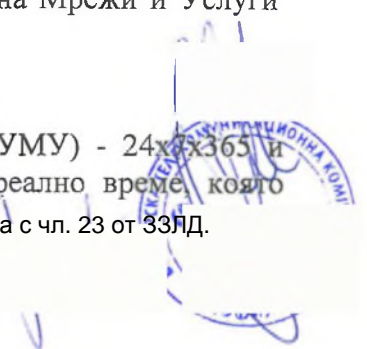
В Core мрежата се използва IS-IS за маршрутизиращ протокол, който е конфигуриран и реализира изключително бързо премаршрутизиране при отпадане на връзка (под 50 милисекунди). DWDM преносната мрежа е също дублирана, и на ниво DWDM има реализирана отказоустойчивост (превключване под 50мс). Някои от дублиращите връзки са осигурени върху паралелна SDH мрежа, и има реализирана отказоустойчивост и превключване на SDH ниво също. В мрежата има реализиран национален MPLS пренос и MPLS TE, който подsigурява превключване под 50мс във всички случаи, когато по-долния слой не се е справил с проблема преди това. Както се вижда от графиката на свързаността, всичките преноси са реализирани през множество различни физически трасета. Това е единствената телекомски тип преносна мрежа в държавата, и отказоустойчивостта е над 99.9999%.

Управлява се административно и технически от Център за Управление на Мрежи и Услуги (ЦУМУ) на БТК ЕАД.

6.4 Система за proactive мониторинг на мрежата - ЦУМУ.

БТК ЕАД разполага с Център за Управление на Мрежи и Услуги (ЦУМУ) - 24x7x365 и работоспособна система за мониторинг на своята мрежа и услуги в реално време която

Заличена информация на основание чл. 22б, ал. 3 от ЗОП във връзка с чл. 23 от ЗЗЛД.



напълно отговаря на световните стандарти за системи за управление на мрежи за пренос на данни. Съществуват определени събития в мрежата, които не представляват отказ или неизправност в технически план, но разгледани във взаимната им зависимост са достоверен признак за неработоспособност, например атаки или възникнали проблеми с динамиката на маршрутизацията. Навременното известяване с определени автоматизирани процедури на квалифициран и/или управленски персонал на доставчика за взаимнокорелирани събития в мрежата е възможност, заложена в управляващата система, която е развита, съобразно средствата за персонална комуникация в компанията. Голяма част от тази информация е необходима на специалистите на БТК ЕАД, осигуряващи развитието и поддръжката на инфраструктурата на мрежата. За мониторинг се използва управляваща система HP OpenView Network Node Manager v.6, работеща върху HP UNIX на хардуерна платформа HP 9000, модел D390. Освен това, за диагностиката на мрежата и за обслужването на нейните абонати се използват системи, базирани на Cisco Resource Manager и Cisco Works 2000, които позволяват наблюдение на състоянието на устройствата в мрежата, лесна поддръжка, конфигуриране и отстраняване на повреди, както и автоматично изпълнение на рутинни задачи.

БТК ЕАД има различни софтуерни разработени приложения за отчитане на параметрите по стабилността и използваемостта на предлаганите услуги, отчетени на базата на Център за Управление на Мрежи и Услуги (ЦУМУ), което представлява мониторинг на производителността на мрежата, включващ - оценка, анализ, проактивно известяване за проблеми, отстраняване на проблеми, графични отчети в реално време за определен период. БТК ЕАД има възможност да предоставя на клиентите си месечни статистики относно спазването на задълженията по поддръжка на параметрите, предмет на Споразумение за ниво на техническо обслужване. (SLA)

6.4.1. Осигуряване на динамична защита от неправомерен достъп, Интернет атаки и антивирусна защита на електронната поща.

БТК ЕАД обръща сериозно внимание на въпросите за защитата от хакерски атаки и злонамерени действия в мрежите. За ранна диагностика на възможни DDoS атаки се използват управляващата система HP OpenView и алтернативни методи като black hole community (при клиенти с BGPv4 сесии) или чрез създаване и прилагане на ACLs (Access Control lists). Самата защита се реализира чрез специфични конфигурации на главните маршрутизатори CISCO 7513, чрез заложените във версиите на IOS възможности. В Интернет взела на БТК ЕАД е инсталирана изцяло дублирана система за откриване на прониквания IDS (Intrusion Detection System) - посредством 2 (два) броя CISCO IDS 4230, със скенери и централна управляваща станция, а обектите от мрежата са защитени със защитни стени (FireWalls). БТК ЕАД предоставя антивирусна защита за входящата поща на клиенти със собствен домейн. За целта клиентът дефинира за пощенски домейн exchange сървър пощенския gate на БТК ЕАД, където е инсталиран RAV антивирусен пакет. Пакетът е конфигуриран да обновява периодично вирусните си дефиниции (на всеки кръгъл час). По този начин входящата поща за клиентския домейн минава първо през пощенския gate на БТК ЕАД (където се сканира за вируси), след което се препраща към посочен от клиента пощенски сървър.

6.4.2. Параметри поддържани в мрежата на БТК ЕАД.

Системата за диагностика и обслужване на абонатите функционира непрекъснато, 24 часа в денонощието, 7 дни в седмицата, 365 дни в годината, като има създаден диспечерски център на денонощен режим на работа. В мрежата на БТК ЕАД се снемат и следят постоянно 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	Гарантирано ниво на достъпност на
---------------------------------------	-----------------------------------

достъп	услугата за годишен период
София	99,95 %
Извън София	99,95 %

Тези стойности не включват планираните ремонти и профилактики на мрежата, които няма да превишават 8 часа три пъти за година за всяка точка за достъп.

- **Загуби на пакети-Internet.** Средномесечната стойност на загубените пакети при поредица от определен брой cisco ping пакета, изпратени от първия маршрутизатор на БТК ЕАД за даден абонатен пост на КЛИЕНТА до първият маршрутизатор извън мрежата на БТК ЕАД по маршрута от КЛИЕНТА до хост в Интернет (Интернет достъп) изразени в проценти. БТК ЕАД гарантира средномесечно ниво на загуба на пакети в цялата МРЕЖА по-малко от 1 %.
- **Закъснения-Internet:**

Маршрут	Гранзитни закъснения (еднопосочни)
В МРЕЖАТА на БТК ЕАД	Под или равно на 10 ms
До сайтове Северна Америка	Под или равно на 100 ms
До БГ сайтове	Под или равно на 40 ms
До европейски сайтове	Под или равно на 80 ms

Предложена е методика за измерване и установяване на параметрите на услугата в Приложение – Методика за тест на параметри

- **Гарантирано време за възстановяване на услуга до порт на оператор:**

Времеви диапазон	Максимално време на възстановяване
1. 365/24/7	По-малко или равно на 4 часа

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

Осигуряването на тези параметри се дължи на няколко основни характеристики на мрежите за пренос на данни и предоставяните на тяхната база услуги:

- Преносната среда е високоскоростна оптична свързаност, за която по отношение на гаранции за качество, сигурност и надеждност се прилагат утвърдени международни стандарти в областта на мрежите за пренос на данни;
- Наличието на алтернативни маршрути дава възможност за прилагане на механизми за прерутиране на трафика при отпадане на трасе;
- Наличие на достатъчно свободен резервен капацитет;
- Централизирано управление чрез управляваща система OpenView за HP UNIX;
- Наличието на измервателна и диагностицираща апаратура от водещи производители;
- 24-часова поддръжка, 365 дни в годината, наблюдение и управление;
- Диспечерски център, функциониращ 24 часа x 7 дни в седмицата x 365 дни в годината;

6.4.3. Система за обслужване на клиентите (Helpdesk).

БТК ЕАД има разработена и действаща технологията за обслужване на клиентите благодарение на съществуващия Център за управление на мрежата 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 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:

I. Неавтоматизирано: чрез средствата за комуникация с клиентите:

- ✓ телефон - Клиентът се обажда на телефона на Helpdesk – 0800 10130 и съкратения номер 121/123 чрез автоматично виртуално гласово меню (IVR). Обаждането се заличена информация на основание чл. 22б, ал. 3 от ЗОП във връзка с чл. 23 от ЗЗЛД.



приема и регистрира от *Helpdesk*, която уведомява за това инженера по поддръжка на мрежата или дежурния инженер.

- ✓ факс – Клиентът изпраща оплакването си по факса на *Helpdesk*. След това се процедира както при телефонните обаждания, като задължително се връща съобщение за приетото оплакване.
- ✓ ел. поща - Клиентът изпраща оплакването си по електронна поща на адрес на *Оперативно–диспечерската служба* helpdesk@vivacom.bg) или vip_helpdesk@vivacom.bg. След това се процедира както при телефонните обаждания, като задължително се връща съобщение за приетото оплакване в рамките ;

II. Автоматизирано: от системата за наблюдение на мрежата, която генерира съобщения до дежурния персонал. Констатирането на възникването 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 или съответния *Dedicated engineer*. 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 представят справките.

Схема за реакция при възникнал проблем.).

1. Регистриране на проблем

След констатиране на възникването на проблем се извършва неговото регистриране, като се открива номер на проблема (*Trouble Ticket*), като присвоеният ТТ номер се съобщава на Възложителя.

Проблемите се категоризират от инженера, приел проблема и се разпределят по приоритети както следва:

Проблем	Определение
1	Отпадане на мрежово съоръжение, водещо до прекъсване на предоставяните услуги на един или повече клиента Отпадане на мрежова връзка, водещо до прекъсване на предоставяните услуги на един или повече клиента Прекъсване на връзката на клиент към мрежата и липса на възможност за алтернативно маршрутизиране Неработещ сървър
2	Отпадане на мрежова връзка без да се нарушава предоставянето на услуги Прекъсване на връзката на клиент към мрежата и наличие на възможност за алтернативно маршрутизиране Прекъсване на резервната връзка
3	Влошено качество на комуникацията Забавен отговор или големи закъснения
4	Проблем, възникнал в мрежата, който не се отразява на качеството на услугата на клиента

2. Работа по решаване или ескалиране на проблем

При работа по регистриран проблем в процеса на неговото отстраняване, в зависимост от приоритета на проблема, се спазват следните срокове:

Срокове за решаване на проблема:



Ниво		Максимално време В зависимост от степеннта на проблема
Ниво 1 (Супервайзор NOC)	02 9331 133 Supervisor-nsoc@vivacom.bg	1 час
Ниво 2 (Ръководител отдел NOC)	02 9331 114 Nedelcho.Nedelchev@vivacom.bg	2 часа
Ниво 3 (Мениджър NOC)	02 9331 113 rumen.buchkov@vivacom.bg	3 часа
Ниво 4 (Старши мениджър ЦУМУ)	02 9331 101 nikolay.i.gavrilov@vivacom.bg	4 часа

При надвишаване времето за отстраняване на проблем от съответното ниво, той се ескалира на следващото по-високо.

3. Информирание на клиентите

Оперативно – диспечерската служба на БТК ЕАД е длъжна да информира КЛИЕНТА с регистриран проблем за текущия му статус по схема както следва:

Време за реакция на клиентите:

4. Закриване на проблем

След отстраняване на проблем, което се удостоверява от инженера по поддръжка на мрежата и се потвърждава от КЛИЕНТА (когато е засегнат), регистрацията в системата се закрива с отбелязване на датата и часа.

При затваряне на даден ТТ се отчитат следните показатели:

а) MTTReact – времето от възникване на проблема до неговото регистриране.

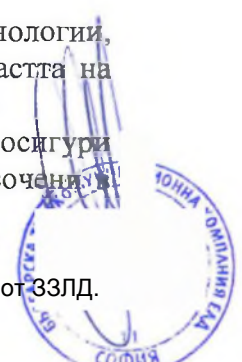
б) MTTRestore – времето от възникване на проблема до неговото решаване. В зависимост от приоритетите се прилагат и различни времена (MTTR) за решаване на възникнали проблеми.

6.4.4 БТК ЕАД ще предостави пакет The Multi-Router Trafficgrapher (MRTG), с който се осигурява следене на натовареността на всеки порт в графичен и табличен вид за входящия и изходящия международен и български трафик в двете посоки. Статистическата информация се получава online през web портал на БТК ЕАД, чрез предоставяне на клиента user и password. Достъпът до WEB интерфейса може да се осъществява с клиентски РС с всякакви платформи (Windows, UNIX/LINUX), на адрес <http://ipsla.btc-net.bg/>.

-БТК ЕАД ще се ангажира с изпълнението на сроковете поставени от Възложителя за отстраняване на проблеми свързани с мрежата, до 4-ри часа. При неизпълнение на посоченото време през което ползването на услугите е било невъзможно, поради причини за които БТК ЕАД носи изключителна отговорност (повреди по мрежата, оборудването или нарушаване на качеството на предоставените услуги) месечния абонамент се намалява с процент неустойка.

- БТК ЕАД разполага със сертифицирани специалисти по мрежови и Интернет технологии, преминали обучение в специализирани курсове на водещи световни фирми в областта на комуникациите. Приложена е Декларация с имена, образование и опит – Образец № 6.

-При невъзможност за отстраняване на проблем дистанционно, БТК ЕАД ще осигури технически специалист на място при Възложителя със спазването на времената посочени в тръжната документация.



- БТК ЕАД осигури специалист – Акаунт Мениджър , с който Възложителя да контактува и да съдейства за предоставянето на услугите, както и при възникнали технически, административни и финансови проблеми. Лице за контакт Красимир Иванов, телефон 0878 400 367, имейл Krasimir.A.Ivanov@vivacom.bg.

Това ще е и лицето , към което Възложителя ще подава възлагателните писма.

-БТК ЕАД притежава сертификат удостоверяващ съответствието на осъществяваната дейност по предмета на поръчката, със система за управление на качеството по стандарт ISO 9001:2008, ISO/IEC 20000 -1, ISO/IEC 27001 издаден от акредитирани институции. (според изискване в документацията).



Конфигурирането и инсталирането на активното оборудване ще бъде реализирано, така че да не нарушава работния процес при Възложителя. Изпълнителя ще се съобрази със съществуващите към момента комуникационни средства и интегрирането на предлаганата техника с цел прозрачност спрямо работния процес. След проверка на нормалното и функциониране и провеждане на тестови период с продължителност не по-малко от 24 часа, нейното въвеждане в експлоатация ще се извърши с приемо-предавателен протокол от комисия, съставена от служители на Възложителя и БТК ЕАД.

-С всеки производител/местен представител БТК ЕАД има сключен договор за сервизно обслужване. Поддържа се оборудване на склад с цел бърза подмяна на дефектирало оборудване/модули. Това дава възможност на БТК ЕАД да предлага висока надеждност, сигурност и защита на интересите на клиентите.

БТК ЕАД предоставя разнообразно портфолио от телекомуникационни услуги без намеса и зависимост от страна на други оператори, т.е. без подизпълнители, което позволява и дава предимството на клиентите на Компанията да контактуват само и единствено с представители на БТК ЕАД по отношение на всички аспекти от функционирането на изградената интегрирана клиентска мрежа, което представлява услуга от типа "one stop shopping".

Дата: 11.02.2016г.

.....
/ подпис и печат/

Заличена информация на основание чл. 22б, ал. 3 от ЗОП във връзка с чл. 23 от ЗЗЛД.