

ДОГОВОР

№ 886000022

Днес, 14.10.2018г., в гр.Козлодуй, между:

„АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, със седалище и адрес на управление: гр. Козлодуй 3320, Община Козлодуй, Област Враца, с ЕИК 106513772, представлявано от Цанко Венцеславов Бачийски – Зам. Изпълнителен Директор на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, в качеството му на пълномощник по силата на пълномощно № 9989/28.11.2018г. на Наско Асенов Михов – Изпълнителен директор на дружеството, наричано по-нататък в Договора **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**, от една страна,

и

„Българска телекомуникационна компания“ ЕАД, със седалище и адрес на управление: гр. София 1784, район „Младост“, бул. „Цариградско шосе“ № 115, с ЕИК 831642181, представлявано от Никола Гечев в качеството на Директор корпоративни продажби и упълномощен представител на Изпълнителния директор на БТК ЕАД – Атанас Илиев Добрев, упълномощен с пълномощно рег. № 23405/04.09.2018 г. на нотариус Милена Георгиева, № 622 на НК, наричано за краткост **ИЗПЪЛНИТЕЛ**, от друга страна и на основание чл. 194 от Закона за обществените поръчки и във връзка с утвърден протокол от работата на комисията за класиране на оферата и определяне на изпълнител на обществената поръчка с предмет: „**Представяне на далекосъобщителни услуги на АЕЦ Козлодуй ЕАД чрез подвижна клетъчна мрежа по стандарт GSM**“, се сключи този договор за следното:

ПРЕДМЕТ НА ДОГОВОРА

Чл. 1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** възлага, а **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** приема да предостави, срещу възнаграждение и при условията на този Договор, следните услуги:

„**Представяне на далекосъобщителни услуги на АЕЦ Козлодуй ЕАД чрез подвижна клетъчна мрежа по стандарт GSM**“

Чл. 2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да изпълни Услугите в съответствие с Техническо задание № 18.УС.ТЗ.19/04.09.2018г., Техническото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и Ценовото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, неразделна част от настоящия договор, съставляващи съответно Приложения №№ 1, 2 и 3 към този Договор („**Приложениета**“) и представляващи неразделна част от него.

Чл. 3. В срок до 3 дни от датата на склучване на Договора, но най-късно преди започване на неговото изпълнение, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за името, данните за контакт и представителите на подизпълнителите, посочени в оферата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** уведомява **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всякакви промени в предоставената информация в хода на изпълнението на Договора в срок до 3 дни от настъпване на съответното обстоятелство.

СРОК НА ДОГОВОРА. СРОК И МЯСТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл. 4. (1) Договорът влиза в сила от датата на двустранното му подписване и се сключва за срок от 2 (две) години.

(2.) Времето за реакция, в случай на отпадане на съоръжения в 12 километровата зона

около „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, е 45 (четиридесет и пет) минути.

ЦЕНА, РЕД И СРОКОВЕ ЗА ПЛАЩАНЕ.

Чл. 5. (1) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** заплаща стойността на Услугите ежемесечно, чрез банков превод, в рамките на 30 (тридесет) дни след представяне на фактура и детайлзирана сметка (Приложение А към фактурата), наричана по-нататък „**Цената**“, съгласно Ценовото предложение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, съгласно Приложение №3, като пределната стойност на договора е в размер на 70 000.00 лв. без ДДС.

(2) В **Цената** по чл. 1 са включени всички разходи на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за Услугите, включително и разходите за персонала, който ще изпълнява поръчката, и на членовете на ръководния състав, които ще отговарят за изпълнението и за неговите подизпълнители (*ако е приложимо*), като **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** не дължи заплащането на каквито и да е други разноски, направени от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

(3) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** няма право да увеличава цените, посочени в Приложение № 3 в рамките на срока на Договора, но може да ги намали, като уведоми за това **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

Чл. 6. (1) Плащането по този Договор се извършва в лева чрез банков превод по банковите реквизити посочени във фактурата.

(2) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да уведомява писмено **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всички последващи промени по ал. 1 в срок от 3 дни, считано от момента на промяната. В случай че **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в този срок, счита се, че плащанията са надлежно извършени.

ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ

Чл. 7. Изброяването на конкретни права и задължения на Страните в този раздел от Договора е неизчерпателно и не засяга действието на други клаузи от Договора или от приложимото право, предвиждащи права и/или задължения на която и да е от Страните.

Общи права и задължения на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Чл. 8. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ има право:

1. да получи възнаграждение в размера, сроковете и при условията на този договор;
2. да иска и да получава от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** необходимото съдействие за изпълнение на задълженията по този Договор, както и всички необходими документи, информация и данни, пряко свързани или необходими за изпълнение на Договора;

Чл. 9. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава:

1. да изпълнява Услугите по чл.1 и да изпълнява задълженията си по този Договор в уговорените срокове и качествено, в съответствие с Договора и Приложенията;
2. да информира своевременно **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за всички пречки, възникващи в хода на изпълнението на работа, да предложи начин за отстраняването им, като може да поиска от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** указания и/или съдействие за отстраняването им;
3. да изпълнява всички законосъобразни указания и изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
4. да пази поверителна Конфиденциалната информация, в съответствие с уговореното в този Договор;
5. да не възлага работата или части от нея на подизпълнители, извън посочените в офертата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** освен в случаите и при условията, предвидени в ЗОП (*ако е приложимо*);
6. да участва във всички работни срещи и технически съвети, свързани с изпълнението на този Договор (*ако е приложимо*);

7. да не променя състава на персонала, който ще отговаря за изпълнението на Услугите, без предварително писмено съгласие от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**

8. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да сключи договор/договори за подизпълнение с посочените в офертата му подизпълнители в срок от 7 дни от сключване на настоящия Договор. В срок до 3 дни от сключването на договор за подизпълнение или на допълнително споразумение за замяна на посочен в офертата подизпълнител **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** изпраща копие на договора или на допълнителното споразумение на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** заедно с доказателства, че са изпълнени условията по чл. 66, ал. 2 и 11 ЗОП (ако е приложимо)

Общи права и задължения на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Чл. 10. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право:

1. да изисква и да получава Услугите в уговорения срок, количество и качество;
2. да контролира изпълнението на поетите от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** задължения, в т.ч. да иска и да получава информация от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** през целия Срок на Договора, или да извършва проверки, при необходимост и на мястото на изпълнение на Договора, но без с това да пречи на изпълнението;

Чл. 11. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава:

1. да заплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** Цената в размера, по реда и при условията, предвидени в този Договор;
2. да предостави и осигури достъп на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** до информацията, необходима за предоставяне на Услугите, предмет на Договора, при спазване на относимите изисквания или ограничения съгласно приложимото право;
3. да пази поверителна Конфиденциалната информация, в съответствие с уговореното в този Договор;
4. да оказва съдействие на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** във връзка с изпълнението на този Договор, включително и за отстраняване на възникнали пречки пред изпълнението на Договора, когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** поиска това;

Специални права и задължения на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

Чл.12. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава:

1. Да изпълни качествено задълженията си, съгласно изискванията на настоящия Договор и на индивидуалната лицензия или разрешение, издадени му от компетентния орган на Република България, който към датата на сключване на този Договор е Комисията за регулиране на съобщенията.
2. Да предостави на лице, определено от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** достъп до услугата „Електронна фактура”
3. Да осигурява конфиденциалност на провежданите разговори и изпращаната по електронен път информация и да не прави достояние на трети лица, под каквато и да е форма, информация относно провежданите разговори и изпращана информация, техните дестинации, продължителност, получатели и т.н в съответствие с изискванията на действащото законодателство в областта на защитата на личните данни.
4. Да издава на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** фактура и детализирана сметка (Приложение А към фактурата) на дата, определена при подписване на този Договор.
5. Да осигурява допълнителни пакети услуги за активиране. Пакетите услуги ще се актуализират периодично по време на действие на договора.

Специални права и задължения на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ

Чл.13. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава:

1. Да окаже необходимото съдействие на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за изпълнение на възложената му работа

2. В срок до 14 /четиринацети/ дни след поискването, да представи наличните входни данни за предоставяне на услугите. Входни данни могат да бъдат съществуващи документи и данни в "АЕЦ Козлодуй" и се предават във вида, в който са налични, съгласно т. 4.2. от Приложение № 2 - Техническо задание на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** изпраща наличните входни данни с писмо и/или двустранен протокол за приемане/предаване, с което се определя крайния срок за предоставяне на Услугите.

3. Да уведоми три работни дни предварително **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за участие в работни срещи и технически съвети, като при необходимост предоставя и писмените становища, с които разполага (*ако е приложимо*)

САНКЦИИ ПРИ НЕИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл. 14. При просрочване изпълнението на задълженията по този Договор, неизправната Страна дължи на изправната неустойка в размер на 0,5% от Цената Услугите за всеки ден забава, но не повече от 10% от стойността на договора. (*ако е приложимо*)

Чл. 15. При констатирано лошо или друго неточно или частично изпълнение на отделна дейност или при отклонение от изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, посочени в Техническото задание, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да поиска от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да изпълни изцяло и качествено съответната дейност, без да дължи допълнително възнаграждение за това.

Чл. 16. При разваляне на Договора поради виновно неизпълнение на някоя от Страните, виновната Страна дължи неустойка в размер на 10% от Стойността на Договора.

Чл. 17. Плащането на неустойките, уговорени в този Договор, не ограничава правото на изправната Страна да търси реално изпълнение и/или обезщетение за понесени вреди и пропуснати ползи в по-голям размер, съгласно приложимото право.

ПРЕКРАТЯВАНЕ НА ДОГОВОРА

Чл. 18. (1) Този Договор се прекратява:

1. с изтичане на Срока на Договора;
2. с изпълнението на всички задължения на Страните по него;
3. при настъпване на пълна обективна невъзможност за изпълнение, за което обстоятелство засегнатата Страна е длъжна да уведоми другата Страна в срок до 30 дни от настъпване на невъзможността и да представи доказателства;
4. при прекратяване на юридическо лице – Страна по Договора без правоприемство, по смисъла на законодателството на държавата, в която съответното лице е установено;
5. при условията по чл. 5, ал. 1, т. 3 от ЗИФОДРЮПДРСЛ.

(2) Договорът може да бъде прекратен

1. по взаимно съгласие на Страните, изразено в писмена форма;
2. когато за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** бъде открито производство по несъстоятелност или ликвидация – по искане на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

Чл. 19. (1) Всяка от Страните може да развали Договора при виновно неизпълнение на съществено задължение на другата страна по Договора, при условията и с последиците съгласно чл. 87 и сл. от Закона за задълженията и договорите, чрез отправяне на писмено предупреждение от изправната Страна до неизправната и определяне на подходящ срок за изпълнение. Разваляне на Договора не се допуска, когато неизпълнената част от задължението е незначителна с оглед на интереса на изправната Страна.

(2) За целите на този Договор, Страните ще считат за виновно неизпълнение на

съществено задължение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** всеки от следните случаи:

1. когато **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** не е започнал изпълнението на Услугите в срок до 30 дни, считано от Датата на влизане в сила;
2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е прекратил изпълнението на Услугите за повече от 30 дни;
3. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е допуснал съществено отклонение от Техническото задание и Техническото предложение.

(3) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да развали Договора само с писмено уведомление до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и без да му даде допълнителен срок за изпълнение, ако поради забава на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** то е станало безполезно.

Чл. 20. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ прекратява Договора в случаите по чл. 118, ал.1 от ЗОП, без да дължи обезщетение на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за претърпени от прекратяването на Договора вреди, освен ако прекратяването е на основание чл. 118, ал. 1, т.1 от ЗОП. В последния случай, размерът на обезщетението се определя в протокол или споразумение, подписано от Страните, а при непостигане на съгласие – по реда на клаузата за разрешаване на спорове по този Договор.

Чл. 21. Във всички случаи на прекратяване на Договора, освен при прекратяване на юридическо лице – Страна по Договора без правоприемство:

1. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** и **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** съставят констативен протокол за извършената към момента на прекратяване работа и размера на евентуално дължимите плащания;
2. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава:
 - а) да преустанови предоставянето на Услугите, с изключение на такива дейности, каквито може да бъдат необходими и поискани от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**;
 - б) да върне на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** всички документи и материали, които са собственост на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и са били предоставени на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** във връзка с предмета на Договора.

Чл. 22. При предсрочно прекратяване на Договора, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да заплати на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** реално изпълнените и приети по установения ред Услуги.

ОБЩИ РАЗПОРЕДБИ

Дефинирани понятия и тълкуване

Чл. 23. (1) Освен ако са дефинирани изрично по друг начин в този Договор, използваните в него понятия имат значението, дадено им в ЗОП, съответно в легалните дефиниции в Допълнителните разпоредби на ЗОП или, ако няма такива за някои понятия – според значението, което им се придава в основните разпоредби на ЗОП.

(2) При противоречие между различни разпоредби или условия, съдържащи се в Договора и Приложениета, се прилагат следните правила:

1. специалните разпоредби имат предимство пред общите разпоредби;
2. разпоредбите на Приложениета имат предимство пред разпоредбите на Договора

Спазване на приложими норми

Чл. 24. При изпълнението на Договора, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** и неговите подизпълнители са длъжни да спазват всички приложими нормативни актове, разпоредби, стандарти и други изисквания, свързани с предмета на Договора, и в частност, всички приложими правила и изисквания, свързани с опазване на околната среда, социалното и трудовото право, приложими колективни споразумения и/или разпоредби на международното екологично, социално и трудово право, съгласно Приложение № 10 към чл. 115 от ЗОП.

Конфиденциалност

Чл. 25. (1) Всяка от Страните по този Договор се задължава да пази в поверителност и да не разкрива или разпространява информация за другата Страна, станала ѝ известна при или по повод изпълнението на Договора („**Конфиденциална информация**“).

Конфиденциална информация включва, без да се ограничава до: всяка финансова, търговска, техническа или друга информация, анализи, съставени материали, изследвания, документи или други материали, свързани с бизнеса, управлението или дейността на другата Страна, от каквото и да е естество или в каквато и да е форма, включително, финансови и оперативни резултати, пазари, настоящи или потенциални клиенти, собственост, методи на работа, персонал, договори, ангажименти, правни въпроси или стратегии, продукти, процеси, свързани с документация, чертежи, спецификации, диаграми, планове, уведомления, данни, образци, модели, мостри, софтуер, софтуерни приложения, компютърни устройства или други материали или записи или друга информация, независимо дали в писмен или устен вид, или съдържаща се на компютърен диск или друго устройство.

(2) С изключение на случаите, посочени в ал.3 на този член, Конфиденциална информация може да бъде разкривана само след предварително писмено одобрение от другата Страна, като това съгласие не може да бъде отказано безпричинно.

(3) Не се счита за нарушение на задълженията за неразкриване на Конфиденциална информация, когато:

1. информацията е станала или става публично достъпна, без нарушаване на този Договор от която и да е от Страните;

2. информацията се изисква по силата на закон, приложим спрямо която и да е от Страните; или

3. предоставянето на информацията се изисква от регуляторен или друг компетентен орган и съответната Страна е длъжна да изпълни такова изискване;

В случаите по точки 2 или 3 Страната, която следва да предостави информацията, уведомява незабавно другата Страна по Договора.

(4) Задълженията по тази клауза се отнасят до **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, всички негови поделения, контролирани от него фирми и организации, всички негови служители и наети от него физически или юридически лица, като **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ/съответната Страна** отговаря за изпълнението на тези задължения от страна на такива лица.

Задълженията, свързани с неразкриване на Конфиденциалната информация остават в сила и след прекратяване на Договора на каквото и да е основание.

Публични изявления

Чл. 26. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ няма право да дава публични изявления и съобщения, да разкрива или разгласява каквато и да е информация, която е получил във връзка с извършване на Услугите, предмет на този Договор, независимо дали е въз основа на данни и материали на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или на резултати от работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, без предварителното писмено съгласие на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, което съгласие няма да бъде безпричинно отказано или забавено.

Авторски права (ако е приложимо)

Чл. 27. (1) Страните се съгласяват, на основание чл. 42, ал. 1 от Закона за авторското право и сродните му права, че авторските права върху всички документи и материали, и всякакви други елементи или компоненти, създадени в резултат на или във връзка с изпълнението на Договора, принадлежат изцяло на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** в същия обем, в който биха принадлежали на автора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** декларира и гарантира, че

трети лица не притежават права върху изготвените документи и други резултати от изпълнението на Договора, които могат да бъдат обект на авторско право.

(2) В случай че бъде установено с влязло в сила съдебно решение или в случай че **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** и/или **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** установят, че с изготвянето, въвеждането и използването на документи или други материали, съставени при изпълнението на този Договор, е нарушено авторско право на трето лице, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се задължава да направи възможно за **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** използването им:

1. чрез промяна на съответния документ или материал; или
2. чрез замяната на елемент от него със запитени авторски права с друг елемент със същата функция, който не нарушава авторските права на трети лица; или
3. като получи за своя сметка разрешение за ползване на продукта от третото лице, чиито права са нарушени.

(3) **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** уведомява **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за претенциите за нарушени авторски права от страна на трети лица в срок до 7 дни от узнаването им. В случай, че трети лица предявят основателни претенции, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** носи пълната отговорност и понася всички щети, произтичащи от това. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯT** привлича **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в евентуален спор за нарушено авторско право във връзка с изпълнението по Договора.

(4) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯT** заплаща на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** обезщетение за претърпените вреди и пропуснатите ползи вследствие на окончателно признато нарушение на авторски права на трети лица.

Прехвърляне на права и задължения

Чл. 28. Никоя от Страните няма право да прехвърля никое от правата и задълженията, произтичащи от този Договор, без съгласието на другата Страна. Паричните вземания по Договора и по договорите за подизпълнение могат да бъдат прехвърляни или залагани съгласно приложимото право.

Изменения

Чл. 29. Този Договор може да бъде изменян само с допълнителни споразумения, изгответи в писмена форма и подписани от двете Страни, в съответствие с изискванията и ограниченията на ЗОП.

Непреодолима сила

Чл. 30. (1) Страните не отговарят за неизпълнение на задължение по този Договор, когато невъзможността за изпълнение се дължи на непреодолима сила.

(2) За целите на този Договор, „непреодолима сила“ има значението на това понятие по смисъла на чл.306, ал.2 от Търговския закон. Страните се съгласяват, че за непреодолима сила ще се считат и изменения в приложимото право, касаещи дейността на която и да е от тях, и възпрепятстващи изпълнението или водещи до невъзможност за изпълнение на поетите с Договора задължения.

(3) Страната, засегната от непреодолима сила, е длъжна да предприеме всички разумни усилия и мерки, за да намали до минимум понесените вреди и загуби, както и да уведоми писмено другата Страна незабавно при настъпване в срок до 3 дни от настъпване на непреодолимата сила. Към уведомлението се прилагат всички релевантни и/или нормативно установени доказателства за настъпването и естеството на непреодолимата сила, причинната връзка между това обстоятелство и невъзможността за изпълнение, и очакваното времетраене на неизпълнението.

(4) Докато трае непреодолимата сила, изпълнението на задължението се спира. Засегнатата Страна е длъжна, след съгласуване с настъпната Страна, да продължи да изпълнява тази част от задълженията си, които не са възпрепятствани от непреодолимата сила.

(5) Не може да се позовава на непреодолима сила Страна:

1. която е била в забава или друго неизпълнение преди настъпването на непреодолима сила;

2. която не е информирала другата Страна за настъпването на непреодолима сила; или

3. чиято небрежност или умишлени действия или бездействия са довели до невъзможност за изпълнение на Договора.

(6) Липсата на парични средства не представлява непреодолима сила.

Нишожност на отделни клаузи

Чл. 31. В случай на противоречие между каквото и да било уговорки между Страните и действащи нормативни актове, приложими към предмета на Договора, такива уговорки се считат за невалидни и се заместват от съответните разпоредби на нормативния акт, без това да влече нищожност на Договора и на останалите уговорки между Страните. Нищожността на някоя клауза от Договора не води до нищожност на друга клауза или на Договора като цяло.

Уведомления

Чл. 32. (1) Всички уведомления между Страните във връзка с този Договор се извършват в писмена форма и могат да се предават лично или чрез препоръчано писмо, по куриер, по факс, електронна поща.

(2) За целите на този Договор данните и лицата за контакт на Страните са, както следва:

1. За **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**:

Адрес за кореспонденция: „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, гр. Козлодуй, п.к. 3320

Факс: +35997376007

e-mail: commercial@ppr.bg

2. За **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**:

Адрес за кореспонденция: гр. София 1784, бул. "Цариградско шосе" № 115 и, етаж 6

Тел.: 359878400271

Факс: +3592943344

e-mail: Teodora.Vasileva@yivacom.bg

Лице за контакт: Теодора Василева

(3) За дата на уведомлението се счита:

1. датата на предаването – при лично предаване на уведомлението;

2. датата на пощенското клеймо на обратната разписка – при изпращане по пощата;

3. датата на доставка, отбелязана върху куриерската разписка – при изпращане по куриер;

3. датата на приемането – при изпращане по факс;

4. датата на получаване – при изпращане по електронна поща.

(4) Всяка кореспонденция между Страните ще се счита за валидна, ако е изпратена на посочените по-горе адреси (в т.ч. електронни), чрез посочените по-горе средства за комуникация. При промяна на посочените адреси, телефони и други данни за контакт, съответната Страна е длъжна да уведоми другата в писмен вид в срок до 5 дни от настъпване на промяната. При неизпълнение на това задължение всяко уведомление ще се счита за валидно връчено, ако е изпратено на посочените по-горе адреси, чрез описаните средства за комуникация.

(5) При преобразуване без прекратяване, промяна на наименованието, правнодоговорната форма, седалището, адреса на управление, предмета на дейност, срока на съществуване, органите на управление и представителство на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, същият се задължава да уведоми **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за промяната в срок до 5 дни от вписването ѝ в съответния регистър.

Език

Чл. 33. (1) Ако изпълнителят е чуждестранно лице този Договор се сключва на български и английски език. В случай на несъответствия, водещ е българският език.

(2) Приложимият език е българския и е задължителен за използване при съставяне на всякакви документи, свързани с изпълнението на Договора, в т.ч. уведомления, протоколи, отчети и др., както и при провеждането на работни срещи. Всички разходи за превод, ако бъдат необходими за **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** или негови представители или служители, са за сметка на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

Приложимо право

Чл. 34. Този Договор, в т.ч. Приложенията към него, както и всички произтичащи или свързани с него споразумения, и всички свързани с тях права и задължения, ще бъдат подчинени на и ще се тълкуват съгласно българското право.

Разрешаване на спорове

Чл. 35. 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 споровете за попълване на празноти в Договора или приспособяването му към нововъзникнали обстоятелства, ще се ureждат между Страните чрез преговори, а при непостигане на съгласие – спорът ще се отнася за решаване от компетентния български съд.

Срок за изпълнение

Чл. 36. Когато по обективни причини от производствен или друг характер, произтичащи от естеството и спецификата на основния предмет на дейност на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**, той не е в състояние да осигури условия за изпълнение на предмета договора, изпълнението спира до отпадане на съответните причини за това, като **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** може да удължи срока на договора с периода на забавата.

Управление на качеството

Чл. 37. (1) **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да изпълни възложената му дейност в съответствие с изискванията на собствената си система за управление на качеството с отчитане изискванията на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

(2) При изискване в Техническата спецификация/Техническото задание за представяне на Програма за осигуряване на качеството (План по качеството) за изпълнение на дейността по договора и/или План за контрол на качеството, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** разработва документите по указания на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, в срока определен в Техническата спецификация/Техническото задание.

(3) Всички документи, собственост на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, които са цитирани в Програмата за осигуряване на качеството (Плана по качеството), могат да бъдат изискани при необходимост от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за преглед и оценка, с оглед

идентифициране на методиката и/или технологията, по която ще се извършват дейностите.

(4) ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен своевременно да уведомява ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ за всички настъпили структурни промени или промени в документацията на Системата за управление на Външната организация, свързани с изпълняваните дейности по договора.
(5) Несъответствията по доставките и дейностите, предмет на договора се управляват по реда за контрол на несъответствията, определен в Техническата спецификация/Техническото задание на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

(6) Програмите за осигуряване на качеството (Плановете по качеството) и Плановете за контрол на качеството се изготвят от Изпълнителя, съгласуват се от упълномощен персонал на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и се разпространяват преди стартиране на дейностите по договора.

Обработване на лични данни

Чл. 38. (1) Страните се задължават да спазват приложимото законодателство в областта на личните данни и Регламент (ЕС) 2016/679 General Data Protection Regulation (GDPR), в качеството им администратори на лични данни.

(2) За целите на настоящия раздел под обработване на лични данни се разбира всяка операция или съвкупност от операции, извършвана с лични данни или набор от лични данни чрез автоматични или други средства като събиране, записване, организиране, структуриране, съхранение, адаптиране или промяна, извлечане, консултиране, употреба, разкриване чрез предаване, разпространяване или друг начин, по който данните стават достъпни, подреждане или комбиниране, ограничаване, изтриване или унищожаване.

(3). ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ гарантира качеството си на администратор на лични данни и може да обработва предоставени му от Възложителя лични данни единствено за целите на изпълнение на настоящия договор.

(4). В случай, че при изпълнение на договора възникне необходимост от предаване на получени лични данни в трета държава или международна организация, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ като администратор на лични данни се задължава да уведоми ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, освен ако такова предаване на данни е необходимо съгласно действащото законодателство на Европейския съюз, като във всички случаи се задължава да предприеме необходимите и достатъчни мерки за запазване на конфиденциалността на данните. В случаите, по предходното изречение ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ предоставя на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ достатъчно доказателства, удостоверяващи че предоставянето на данните от обработващото ги лице става съгласно предварително документирано нареддане на администратора - изпълнител.

(5). ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да предприеме всички необходими мерки, гарантиращи, че лицата, оправомощени от него за обработка на лични данни са поели ангажимент за конфиденциалност или са подчинени на законово задължение за конфиденциалност. В случаите, когато за целите на изпълнението на договора ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ следва да предаде на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ лични данни, последният следва да предприеме всички необходими мерки, гарантиращи, че лицата, оправомощени от него за обработка на лични данни са поели ангажимент за конфиденциалност или са подчинени на законово задължение за конфиденциалност.

(6). ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да предприеме всички необходими мерки за гарантиране сигурността на обработването на предоставените лични данни, чрез прилагането на подходящи технически и организационни мерки за защита съгласно Регламент (ЕС) 2016/679 General Data Protection Regulation (GDPR).

(7). ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да предостави на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ цялата информация, необходима да докаже, че е изпълнил поетите по-горе задължения и да съдейства при осъществяване на одити от страна на компетентни органи.

(8). Страните - администратори на лични данни се задължават да зачитат и удовлетворят правата на субектите на личните данни съгласно Регламент (ЕС) 2016/679, включително правото да искат коригиране, изтриване, ограничаване обработването на лични данни, правото на узnavане на източниците на данни, когато същите не са предоставени от субектите на личните данни, както и правото на получаване на копие от личните данни в достърен електронен формат.

Опазване на околната среда

Чл. 39. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да спазва изискванията за опазване на околната среда по време на изпълнението на предмета на договора и след приключването му, съобразно Закона за опазване на околната среда и всички приложими подзаконови нормативни и вътрешни документи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

Чл. 40. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да извози отпадъците от площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и да осигури тяхното последващо безопасно третиране при спазване на изискванията на националното законодателство и вътрешните изисквания на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

Чл. 41. При изпълнение на дейности, които засягат зелените площи и/или дълготрайната растителност на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен за своя сметка да възстанови тревните площи и насажденията, съгласувано със съответните отговорни звена на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

Чл. 41.1. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да предприеме всички необходими мерки за недопускане на замърсяване на околната среда при изпълнение на дейностите по договора.

Чл. 41.2. При възникване на аварийни ситуации и събития, създаващи предпоставки за замърсяване на околната среда и възникване на екологични щети ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да уведоми Ръководството на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД и за своя сметка да предприеме необходимите превантивни и оздравителни мерки в съответствие със Закона за отговорността за предотвратяване и отстраняване на екологични щети.

Одити, инспекции и проверки

Чл. 42. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ поема ангажимент да допусне и окаже съдействие на упълномощени представители на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** за извършване на одит по качеството по реда на утвърдени правила на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Иницирането на одит може да стане по искане на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и писмено известяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

Чл. 43. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ носи отговорност за неразпространение на информацията,

станала достъпна по време на извършване на одита.

Чл. 44. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ има право да осъществява контрол по изпълнението на този договор, стига да не възпрепятства работата на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и да не нарушава оперативната му самостоятелност.

Чл. 45. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да предостави достъп до строителни и монтажни площици, документация и персонал на лицата, упълномощени от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** да изпълняват контрол и инспекции.

Чл. 46. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е длъжен да позволи на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** или на посочено от **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** лице, да прави проверки на отчетната документация, съставена при изпълнение на договора, включително и да се правят копия на документите.

Пожарна безопасност

Чл. 47. При изпълнение на огневи работи Ръководителят и персонала на ВО изпълняващ дейности по договор с “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, е задължен да спазва изискванията на нормативно-техническите документи по пожарна безопасност:

Наредба № 8121з-647 от 01.10.2014г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите;

“Правила за пожарна безопасност на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, № ДОД.ПБ.ПБ.307;

Физическа защита, сигурност и достъп до защитената зона

Чл. 48. ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ се задължава да осигури достъп на персонал на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** при изпълнението на задълженията им по настоящия договор, съгласно “Инструкция за пропускателен режим в “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, № УС.ФЗ.ИН 015.

Чл. 49. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ трябва да изготви и предаде на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** необходимата документация за достъп на персонала по изпълнение на договора до защитената зона на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД, съгласно инструкции №УС.ФЗ.ИН 015 и № ДБК.КД.ИН.028.

Чл. 50. При неизпълнение на предходния член от договора ще бъде отказан достъп на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в защитената зона на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

Чл. 51: Когато за изпълнение на задълженията по този договор **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** ще използва транспортни средства, той се задължава при въвеждането им в защитената зона на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД да представя Протокол за извършена проверка на конкретното МПС, с изричен запис в него, че то няма да бъде пряко или косвено източник на неправомерни действия, съгласно Наредба за осигуряване на физическата защита на ядрените съоръжения, ядрения материал и радиоактивните вещества.

Протокол за извършената проверка се оформя за всяко МПС, при всеки отделен случай и се подписва от Ръководителя или упълномощено за това длъжностно лице на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и водача на транспортното средство.

Чл. 52. При неизпълнение на предходната точка от договора ще бъде отказан достъп на транспортните средства на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** в защитената зона на “АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

Чл. 53. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да обезпечи преминаване проверка за

надеждност на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, съгласно чл. чл.40, т.2 от Правилника за прилагане на Закона за Държавна агенция "Национална сигурност".

Ядрената безопасност и радиационна защита

Чл. 54. За договори, които включват дейности, доставки или услуги, които имат отношение към ядрената безопасност, радиационната защита, аварийната готовност, качество и/или физическата защита, се изисква от **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** да представи необходимите документи за проверка от Дирекция БиК на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД в обем и срок, съгласно инструкция №ДБК.КД.ИН.028.

Чл. 55. Договори, които имат отношение към ядрената безопасност, радиационната защита, аварийната готовност и/или физическата защита влизат в сила от момента на двустранното им подписване, а изпълнението на предмета на договора започва от датата на утвърждаване на Протокол за проверка на документите от Дирекция БиК на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД. Сроковете, определени в договора, започват да се отчитат от датата на уведомяване на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за утвърдения протокол за проверка на документите.

Чл. 56. В случаите, когато дейността, предмет на конкретен договор с външна организация е свързана с реализацията на техническо решение, за което се изисква разрешение съгласно ЗБИЯЕ, изпълнението на дейностите по договора започва след издаване на разрешение за техническото решение от АЯР. В случай, че АЯР изиска допълнителни документи, **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да ги представи в посочените срокове.

Чл. 57. Дейностите по конструкции, системи и компоненти (КСК), имащи отношение към безопасността се извършват спрямо писмени процедури, технологии и методологии.

Чл. 59. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ се задължава да обезпечи запознаване на персонала, който ще работи на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД, с общите изисквания за действия при авария в АЕЦ, да спазва процедурите при ликвидация на авария.

Чл. 60. Персоналът на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и неговите подизпълнители, включително чуждестранни фирми, които изпълняват дейности в контролираната зона (КЗ) на площадката на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД са длъжни да спазват изискванията на:

- "Инструкция за радиационна защита в АЕЦ Козлодуй ЕАД, ЕП-2", № 30.ОБ.00.РБ.01;
- "Инструкция по радиационна защита в ХОГ на "АЕЦ Козлодуй" ЕАД", № ХОГ.ИРЗ.01, № 50.СХОГ.ИРЗ.01;
- "Инструкция по качество. Работа на външни организации при сключен договор", № ДБК.КД.ИН.028.

Чл. 61. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ носи отговорност за безопасността на труда и дозовото натоварване на персонала, който командира за работа в "АЕЦ Козлодуй" ЕАД за изпълнение на дейността по договора.

Чл. 62. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ определя отговорно лице по радиационна защита в организацията със заповед.

Чл. 63. При необходимост от извършване на дейности в КЗ задължително се извършва измерване на целотелесната активност на персонала на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**, включително за лица, работещи по граждански договор и представители на чуждестранни организации, преди започване и след завършване на работата по съответния договор на ВО.

Чл. 64. За работа в КЗ, **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** осигурява на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за своя сметка специално работно облекло, лични предпазни средства, дозиметричен контрол и др. съгласно изискванията на Наредба № 32 от 07.11.2005 г. за условията и реда за извършване на дозиметричен контрол на лицата, работещи с източници на йонизиращи лъчения.

Чл. 65. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** информира периодично **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** за полученото дозово натоварване на персонала, съгласно чл. 122 ал. 3 на Наредба за радиационна защита при дейности с източници на йонизиращи лъчения. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** предоставя данни за дозовото натоварване на персонала си преди първоначалното допускане до работа.

Чл. 66. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ**, в качеството си на експлоатиращ ядрена инсталация е отговорен за ядрена вреда, в съответствие с член II от Виенската конвенция за гражданска отговорност за ядрена вреда.

Чл. 67. Отговорността за ядрена вреда на експлоатиращия ядрена инсталация е абсолютна съгласно Виенската конвенция за гражданска отговорност за ядрена вреда.

Отговорно лице от страна на възложителя

Чл. 68. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** е длъжен да определи отговорно лице по изпълнението на договора. Отговорното лице представя **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** и организира работата по договора от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**.

68.1. Отговорно лице по изпълнението на настоящия договор от страна на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ** е Александър Златанов - Н-к отдел СТК, тел.: 0973/7 3500, 0878203040

Чл. 69. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** има право да смени отговорното лице по всяко време на изпълнение на договора. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** се уведомява писмено за предприетата промяна.

Отговорно лице от страна на изпълнителя

Чл. 70. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** е длъжен да определи отговорно лице по изпълнението на договора. Отговорното лице представя **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** и организира работата по договора от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**.

70.1. Отговорни лица по изпълнението на настоящия договор от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** са Теодора Василева, тел.: +359878400271 и Димитър Златанов, тел.: +359878966068

Чл. 71. **ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ** има право да смени отговорното лице по всяко време на изпълнение на договора. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** се уведомява писмено за предприетата промяна.

Чл. 72 Договора влиза в сила от момента на двустранното му подписане.

Екземпляри

Чл. 73. Този Договор се състои от 15 страници и е изгotten и подписан в 2 еднообразни екземпляра – по един за всяка от Страните.

Приложения:

Чл. 74. Към този Договор се прилагат и са неразделна част от него следните приложения:

Приложение № 1 – Техническо задание;

Приложение № 2 – Техническо предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;

Приложение № 3 – Ценово предложение на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ;

ИЗПЪЛНИТЕЛ:

„Българска телекомуникационна
компания” ЕАД
гр. София
бул. „Цариградско шосе” № 115
тел/факс: +359878400271; 02/ 9433444
E-mail: bids@vlyacom.bg

ВЪЗЛОЖИТЕЛ:

„АЕЦ Козлодуй” ЕАД
3320 Козлодуй
БЪЛГАРИЯ
факс: 0973/76027
E-mail: commercial@npp.bg

Заличено на основание чл. 2 от ЗЗЛД



“АЕЦ КОЗЛОДУЙ” ЕАД

Заличено на основание чл. 2 от ЗЗЛД

ТЕХНИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

№ 18.Ч0.Г3.13 /04.08.2018г.

за “Предоставяне на далекосъобщителни услуги на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД чрез подвижна клетъчна мрежа по стандарт GSM”

Настоящото техническо задание съдържа техническа спецификация съгласно Закона за обществените поръчки

1. Предмет на услугата

Техническото задание се изготвя във връзка с избора на доставчик на мобилни телекомуникационни услуги по стандарт GSM/UMTS:

- Входящи и изходящи разговори в страната и чужбина (към стационарни, мобилни абонати и абонати на сателитни комуникационни системи), както и в условията на роуминг;
- Предоставяне на услуги за предаване на данни;

- Предоставяне на мобилни интернет услуги чрез GPRS, EDGE, UMTS, или HSDPA, LTE и SMS/MMS;
- Безусловно или условно пренасочване на входящи повиквания към произволни телефонни номера;
- Задържане на разговора при получаване на второ повикване;
- Управление показването и скриването на собствения номер и показването на номерата на входящите повиквания.

2. Обем на извършваната услуга

2.1. Обхват

Услугата обхваща всички служебни SIM карти на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД и трябва да осигури предаването на глас и данни до всички абонати на Обществената комутируема телефонна мрежа, мобилните оператори и операторите на сателитни комуникационни услуги в страната и чужбина, както и в условия на роуминг.

2.1.1. Приблизителен брой на абонатите:

- Карти за глас и данни (VOICE/DATA SIM) - 289 бр.
- Карти за данни (DATA SIM) - 291 бр.
- Прогнозен брой допълнителни пакети за мобилен интернет с включено количество от 10 GB данни на максимална скорост за неограничен достъп до мобилен интернет за VOICE/DATA SIM с включени първоначално 1.5 GB количество данни на максимална скорост - 30 бр.

2.1.2. Средна продължителност на разговорите за 1 месец по направления:

- с абонати на мобилната мрежа на БТК ЕАД – 41 659 минути;
- с абонати на мобилната мрежа на A1 ЕАД – 30 525 минути;
- с абонати на мобилната мрежа на Теленор България ЕАД – 11 438 минути;
- с абонати на фиксирани мрежи в РБ - 3 949 минути;
- с абонати на международни фиксирани и мобилни мрежи- 175 минути;
- разговори в роуминг (изходящи и входящи) – 356 минути;
- разговори в затворената група - 39 047 минути.

2.2. Технически параметри на услугата:

2.2.1. Покритие:

- максимално покритие на територията на РБългария – населените места и основните пътни артерии;
- пълно покритие на 12км. зона около „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, която включва гр. Козлодуй, с. Хърлец, с. Гложене, с. Бутан, гр. Мизия, с. Войводово, с. Софрониево, с. Сараево и пътните артерии;

роуминг с чужди оператори.

Изискването за покритието се отнася за абонатите, когато са на открито, в превозни средства или неекранирани помещения.

2.2.2. Гарантираност на услугата като качество и достъпност при нормални условия и бедствени ситуации.

2.2.3. Резервираност на покритието осигуряващо надеждни комуникации на площадката на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД.

2.2.4. Операторът да предостави възможност на Възложителя да ползва всички услуги, които се предлагат от него – както заложените в техническите изисквания, така и допълнително предложените от Оператора.

2.2.5. Мобилен интернет чрез EDGE, UMTS, или HSDPA и LTE

- За DATA SIM карти включен неограничен достъп до мобилен интернет, като минимум 4GB следва да са на максимална скорост;
- За VOICE/DATA SIM карти включен неограничен достъп до мобилен интернет, като минимум 1.5GB следва да са на максимална скорост;
- Осигуряване на възможност за добавяне на пакет за мобилен интернет с включено количество от 10 GB данни на максимална скорост за неограничен достъп до мобилен интернет за VOICE/DATA SIM с включени първоначално 1.5 GB количество данни на максимална скорост.

2.2.6. Осигуряване на месечни справки на проведените разговори при следните условия:

- дата и час на започване на разговора;
- номер на абоната провел разговора;
- избраният номер;
- продължителността на проведения разговор;
- цената на проведения разговор;
- името на оператора и викацият номер в условията на роуминг;
- стойността и вида на всички допълнителни услуги активирани от абоната;
- обобщена справка за отчетния период включваща общ брой и обща продължителност на проведени разговори към съответните направления, общ брой изпратени SMS, общо количество използван трафик данни.

2.2.7. Достъп на упълномощено лице от “АЕЦ Козлодуй” ЕАД до електронни фактури и електронни справки на служебните карти след изтичане на отчетния период, с възможност за детайлни разпечатки за период от една година.

2.2.8. Продължителността на разговорите да бъде отчитана с точност до 1 секунда.

2.2.9. Първоначално време за таксуване не повече от 30 сек.

2.2.10. Възможност за гържаво определяне на месечните лимити и възможност за безлимитни SIM карти.

2.2.11. Осигуряване на възможност за добавяне на нови SIM карти и съответно отказ от съществуващи такива

2.2.12. Възможност за преносимост на съществуващите номера на Възложителя.

2.2.13. Възможност за гъркава промяна на роуминг тарифите ако има повече от една такава.

2.2.14. Осигуряване на мобилни апарати на преференциални цени по заявка на Възложителя.

2.2.15. Критерии за качество на услугата:

- възможността за нормално провеждане на разговор;
- влошаване на разбираемостта (шум, ехо, закъснение, затихване) по време на разговор;
- честота на прекъсване на разговорите;
- неуспешни опити за осъществяване на разговор;
- други.

2.3. Надеждност и сигурност

2.3.1. Надеждност

Участниците следва:

- да осигурят покритие на територията на РБ чрез ползваната мрежа за предоставяне на услугите от обхвата на поръчката
- да осигурят резервираност на комуникационните канали, електрозахранването и отказоустойчивостта с цел повишаване на надеждността на ползваните радиосъоръжения в 12km. Зона около централата.

2.3.2. Сигурност

Участниците следва да осигурят възможност за управление на радиосъоръженията чрез които ще предоставят услугите на територията на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, с възможност за налагане на ограничения за вида на ползваната услуга за гласово повикване (входящо или изходящо), обмен на данни чрез технологии GPRS,UMTS,HSDPA, LTE или изграждане на комутируеми канали за обмен на данни(CSD)

3. Организация на работата по изпълнение на услугата

3.1. План за изпълнение на дейностите по услугата

Предоставянето на услугата трябва да започне до 5 календарни дни, считано от датата на подписване на договора, удостоверено с двустранно подписан протокол.

Възможностите на преносимост на мобилните номера сроковете се определят от процедурата за преносимост на мобилните номера от 07.09.2016г.

3.2. Критерии за стартиране изпълнението на услугата

Услугата се приема от Възложителя след извършване на проверка за съответствие на активираните планове на абонатите.

4. Документация

4.1. Документи представени от изпълнителя

4.1.1. Декларация за притежаване на валидно разрешение за ползване на индивидуално определен ограничен ресурс – радиочестотен спектър за осъществяване на обществени електронни съобщения чрез мобилна наземна мрежа по стандарт GSM/UMTS;

4.1.2. Характеристики на мрежата на доставчика на услугата в 12км. зона около „АЕЦ Козлодуй” ЕАД: разположение на клетките, покритие, брой на едновременните разговори, резервираност при отпадане на клетка, захранване и др.;

4.1.3. Карта на реалното покритие в страната;

4.1.4. Цени на разговорите за 1 минута без ДДС, по всички направления, оператори, зони за силен и слаб трафик и др.

4.1.5. Цени на месечните такси;

4.1.6. Цени на всички останали услуги предоставяни от доставчика;

4.1.7. Декларация за квалификация на персонала, доказващи притежаването на минимум III^{та} квалификационна група, съгласно правилниците за безопасна работа ПБЗР-ЕУ.

4.2. Документи представени от АЕЦ

Входните данни от страна на АЕЦ се предават по реда установлен с „Инструкция по качество. Предаване на входни данни на външни организации”, №ДОД.ОК.ИК.1194.

4.3. Отчетни документи

4.3.1. Двустранен протокол за установяване начало на действие на услугата;

4.3.2. Фактура за предоставените услуги за отчетния период не по-късно от 5 дни от приключването му, придружена от индивидуалната сметка на всеки абонат. Фактурата трябва да бъде получена в „АЕЦ Козлодуй” ЕАД минимум една седмица преди крайния срок за плащане.

4.4. Ред за влизане в сила на документите

В случай на промяна (намаляване) на цените на услугите по време на изпълнение на договора Изпълнителя уведомява Възложителя най-малко една седмица преди да бъдат въведени.

Участника прилага и общи условия в случай, че изпълнението на услугата е свързано с подписването на такива. При наличие на противоречие на Общите условия с техническото задание и договора по настоящата поръчка, се прилагат Техническото задание и договора по настоящата поръчка.

5. Изисквания за осигуряване на качеството

5.1. Система за управление (СУ) на ВО-Изпълнител

5.1.1. Изпълнителят да поддържа сертифицирана система за управление на качеството по БДС EN ISO 9001/еквивалентен стандарт, с обхват покриващ дейностите по настоящото ТЗ, за което да представи копие от валиден сертификат.

5.1.2. Изпълнителят да уведомява „АЕЦ Козлодуй” ЕАД за настъпили структурни промени или промени в документацията на системата за управление, свързани с изпълняваните дейности по договора, както и за настъпили промени в статуса на искания по-горе сертификат.

5.2. Програма за осигуряване на качеството (ПОК)

Не се изиска

5.3. Изпълнителят е длъжен да притежава валидно разрешение за ползване на индивидуално определен ограничен ресурс – радиочестотен спектър за осъществяване на обществени електронни съобщения чрез мобилна наземна мрежа по стандарт GSM/UMTS.

5.3.1. Да има изградена собствена мрежа за предаване на глас и данни на територията на Република България и свързаност с оператори за междуградски, международни и мобилни разговори.

5.3.2. Да представи препоръки (референции) и списък с клиенти.

5.4. Одит от страна на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД (одит от втора страна)

Не се изиска

5.5. Управление на несъответствията

ВО-изпълнител докладва на „АЕЦ Козлодуй” – ЕАД за:

- несъответствията, открити в хода на изпълнение на дейностите по договора;
- взетите решения за разпореждане с несъответстващия продукт/услуга.

5.6. Професионална компетентност (квалификация) на персонала на Изпълнителя

Персоналът, който ще изпълнява работи на площадката на АЕЦ „Козлодуй”, трябва да притежава минимум III^{та} квалификационна група, съгласно правилниците за безопасна работа ПБЗР-ЕУ, което се посочва в офертата.

5.7. Специфични изисквания по осигуряване на качеството

Няма специфични изисквания

5.8. Изпълнителят е длъжен да спазва националното законодателство

5.9. Обучение на персонал на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД

Не се изисква обучение на персонала на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД

6. Организационни изисквания

Няма организационни и изисквания

7. Допълнителни изисквания

7.1.1. Изпълнителят е длъжен да притежава валидно разрешение за ползване на индивидуално определен ограничен ресурс – радиочестотен спектър за осъществяване на обществени електронни съобщения чрез мобилна наземна мрежа по стандарт GSM/UMTS

7.1.2. Да има изградена собствена мрежа за предаване на глас и данни на територията на Република България и свързаност с оператори за междуградски, международни и мобилни разговори

8. Контрол от страна на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД

„АЕЦ Козлодуй” ЕАД има право да извършва инспекции и проверки на дейностите извършвани на площадката. Изпълнителят трябва писмено да потвърди съгласието си с това условие и да гарантира осигуряване на достъп до персонал, помещения, съоръжения, инструменти и документи, използвани от него и/или негови подизпълнители и трети лица.

9. Изисквания към ВО-Изпълнител при използване на подизпълнители/трети лица

При използване на подизпълнители/трети лица, основният изпълнител по договора:

- носи отговорност за изпълнението на изискванията на ТЗ от подизпълнителите/трети лица за изпълняваните от тях дейности, както и за качеството на тяхната работа;

- определя линиите за комуникация и взаимодействие с неговите подизпълнители/трети лица и начините на контрол върху дейностите, които им са превъзложени и отговорните лица за изпълнение на този контрол;

- определя по подходящ начин и в необходимата степен приложимите изисквания на ТЗ за подизпълнители/трети лица по договора, в зависимост от дейностите, които изпълняват;

- определя като минимум изискванията си за СУ на подизпълнители/трети лица: необходимост от ПОК, приложими норми и стандарти, ред за управление на несъответствията, обем на документацията, изпитания и проверки и др.;
- съгласува ПОК на подизпълнителите/трети лица и представя съгласуваната ПОК за информация на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД;
- включва в документацията на договора с подизпълнителите/трети лица, всички определени по-горе изисквания.

Заличено на основание чл. 2 от 33ЛД

за изпълнение на обществена поръчка с предмет:

“Предоставяне на далекосъобщителни услуги на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД чрез подвижна клетъчна мрежа по стандарт GSM”.

Настоящото техническо предложение съдържа описание на предлаганото изпълнение съгласно техническа спецификация публикувана от „АЕЦ Козлодуй” ЕАД

1. Предмет на дейността:

- БТК ЕАД ще осигури мобилни телекомуникационни услуги по стандарт GSM/UMTS;
- БТК ЕАД ще осигури входящи и изходящи разговори в страната и чужбина (към стационарни, мобилни абонати и абонати на сателитни комуникационни системи), както и в условията на роуминг;
- БТК ЕАД ще осигури предоставяне на услуги за предаване на данни;
- БТК ЕАД ще осигури предоставяне на мобилни интернет услуги чрез GPRS, EDGE, UMTS, или HSDPA, LTE и SMS/MMS;
- БТК ЕАД ще осигури възможност за безусловно или условно пренасочване на входящи повиквания към произволни телефонни номера;
- БТК ЕАД ще осигури възможност задържане на разговора при получаване на второ повикване;
- БТК ЕАД ще осигури възможност управление показването и скриването на собствения номер и показването на номерата на входящите повиквания.

2. Обем на извършваната услуга:

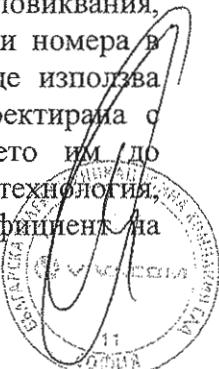
2.1. Обхват: Услугата предоставена от БТК ЕАД ще обхваща всички служебни SIM карти на „АЕЦ Козлодуй” ЕАД и осигуряване предаването на глас и данни до всички абонати на Обществената комутируема телефонна мрежа, мобилните оператори и операторите на сателитни комуникационни услуги в страната и чужбина, както и в условия на роуминг.

2.2. Технически параметри на услугата:

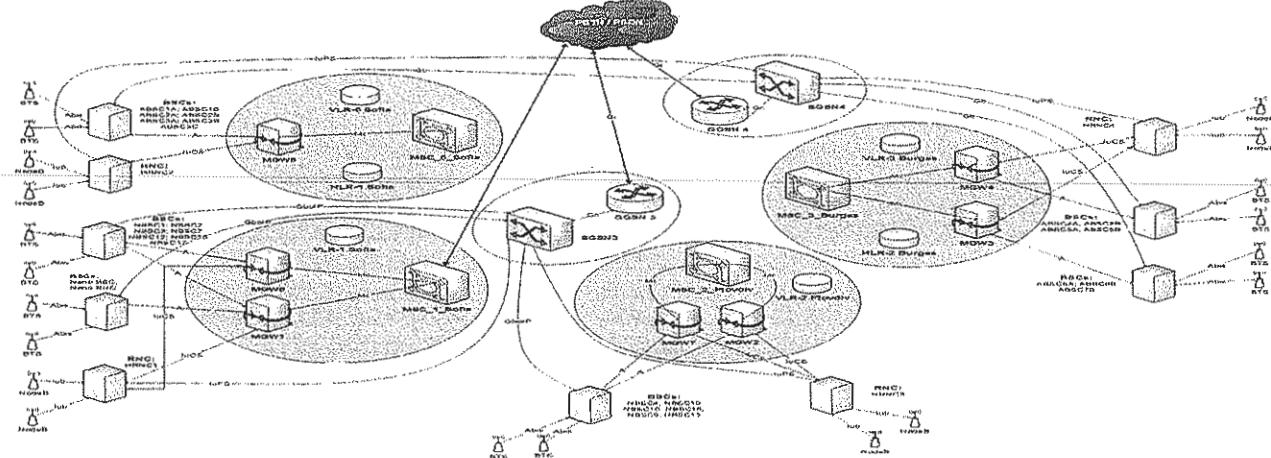
2.2.1. Покритие:

- БТК ЕАД ще осигури максимално покритие на територията на Р. България – населените места и основните пътни артерии;
- БТК ЕАД ще осигури пълно покритие на 12км. зона около „АЕЦ Козлодуй” ЕАД, която включва гр. Козлодуй, с. Хърлец, с. Гложене, с. Бутан, гр. Мизия, с. Войводово, с. Софрониево, с. Сараево и пътните артерии;
- БТК ЕАД ще осигури роуминг с чужди оператори.

Покритието е за абонатите, когато са на открito, в превозни средства или неекранирани помещения. БТК ЕАД осигурява покритие на територията на РБ чрез ползваната за предоставяне на услугите от обхвата на поръчката мрежа. За целта 7 дни в седмицата, 24 часа в деното, при осъществяване на изходящи и входящи повиквания, пряко и непряко на национални и международни повиквания чрез номер или номера в национален или международен телефонен номерационен план, БТК ЕАД ще използва изградената мрежа по GSM, UMTS и LTE технологии. Последната е проектирана с възможност за гъвкавът грейд на броя гласови канали и разширяването им до необходимият капацитет за дадената клетка. Благодарение на използваната технология, всяка клетка се наблюдава в реално време. В случай, че се достигне коефициент на

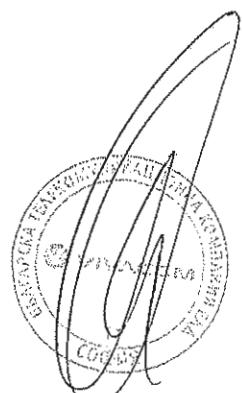


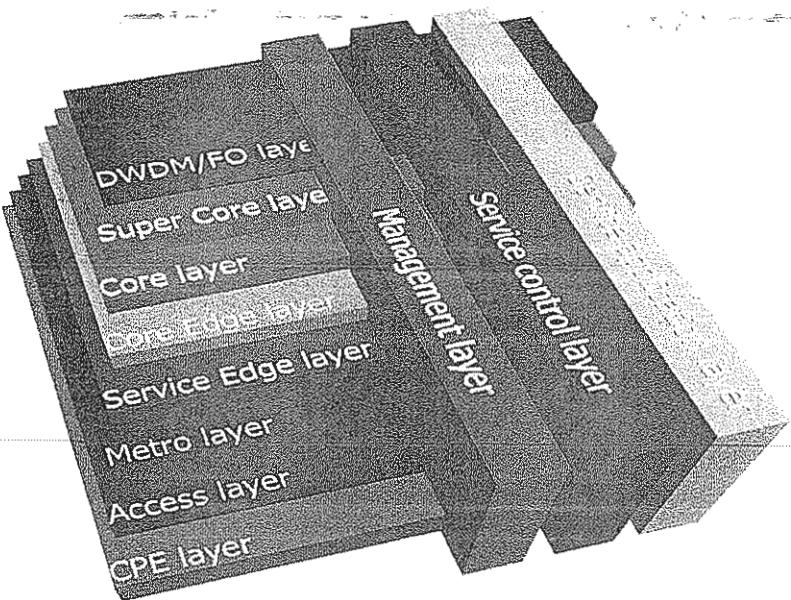
запълване от 80% се генерира аларма в депоницният център за поддръжка на мрежата, в следствие на което капацитетът на гласовите канали, дедикирани в клетката се увеличава до ниво позволяващо коефициент на запълване 70%. За обезпечаване на необходимият брой гласови канали, като наличен капацитет, всяка базова станция е оразмерена с минимум 30% резерв, както на хардуерно, така и на софтуерно ниво. С оглед възможността за пренасяне на повикванията между клетките, изграждащи мрежата, БТК ЕАД е построила оптични връзки с всяка базова станция, чиято структурна схема е по вида:



Фиг. 1. Структурна схема на мобилната клетъчна мрежа на БТК ЕАД

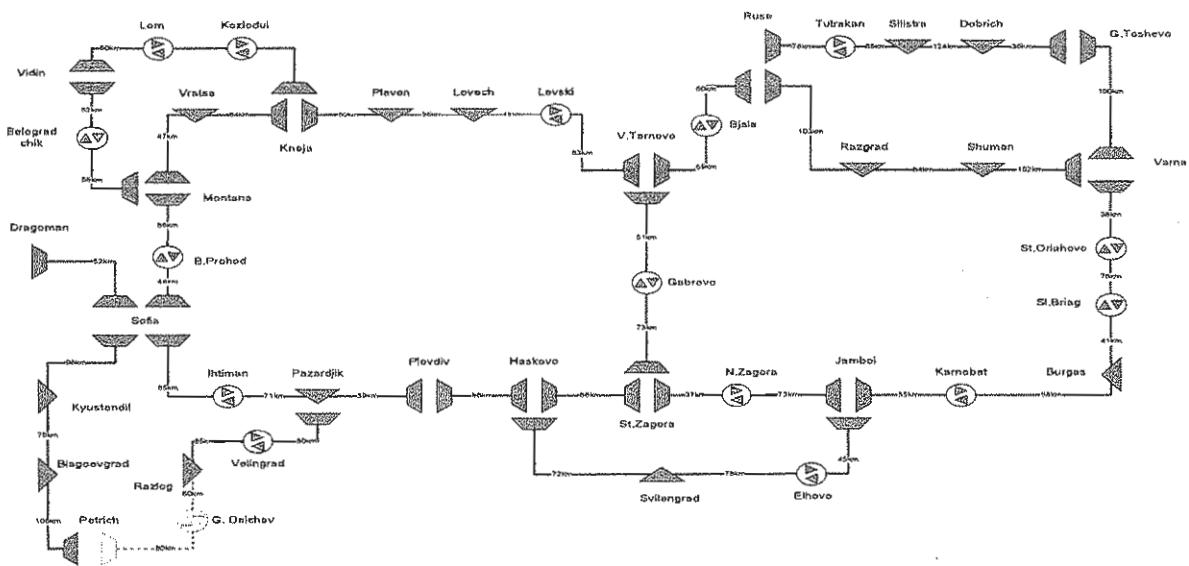
С оглед възможността за пренасяне на повикванията между клетките, изграждащи мрежата, БТК ЕАД е построила оптични връзки между всяка базова станция и най-близкият MAN комутатор с 1G връзки. Когато се налага свързване на станцията по релеен пренос, БТК ЕАД използва последно поколение хибридни IP MW - оборудване позволяващо скорости до 1.2Gbps. Мрежата на БТК ЕАД е проектирана по технологията Ring, като всеки комутатор е свързан по независими канали към поне два други. Капацитета се резервира X+X отделно за всеки мрежови елемент. В ринговите структури капацитет 2X защитава всяка група елементи от GSM, UMTS и LTE мрежата с отделни независими трансмисии, като преносна среда и технология. Това позволява при отпадане на съоръжение или прекъсване на кабел обслужването в района на засегнатите базови станции да не спира. Мрежата на БТК ЕАД има покритие в над 5000 населени места и републиканска пътна мрежа осигурено с над 4400 базови станции. Мрежата покрива всички населени места в РБ. Статистиката ни показва, че под 6% от трафика през GSM в най-натоварените часови зони се обслужва с HR кодеци. За оптимизиране работата на мрежата ни използваме AMR HR, с което осигуряваме по-добро качество на гласовата услуга. Мрежата ни разполага с няколко честотни канала. Два на честота 2100MHz, позволяващи достигане на скорости до 42Mbps и канали на 900MHz, предоставящ до 3 пъти по-добро покритие от 2100MHz поради по-доброто проникване на честотата в закрити помещения. Едновременно то наличие на няколко честотни канала допълнително осигурява по-висок капацитет. Преноса е базиран на архитектура от типа:





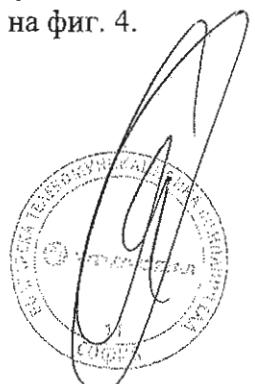
Фиг. 2. Архитектура на мрежата на БТК ЕАД .

Чиято структурна схема е :



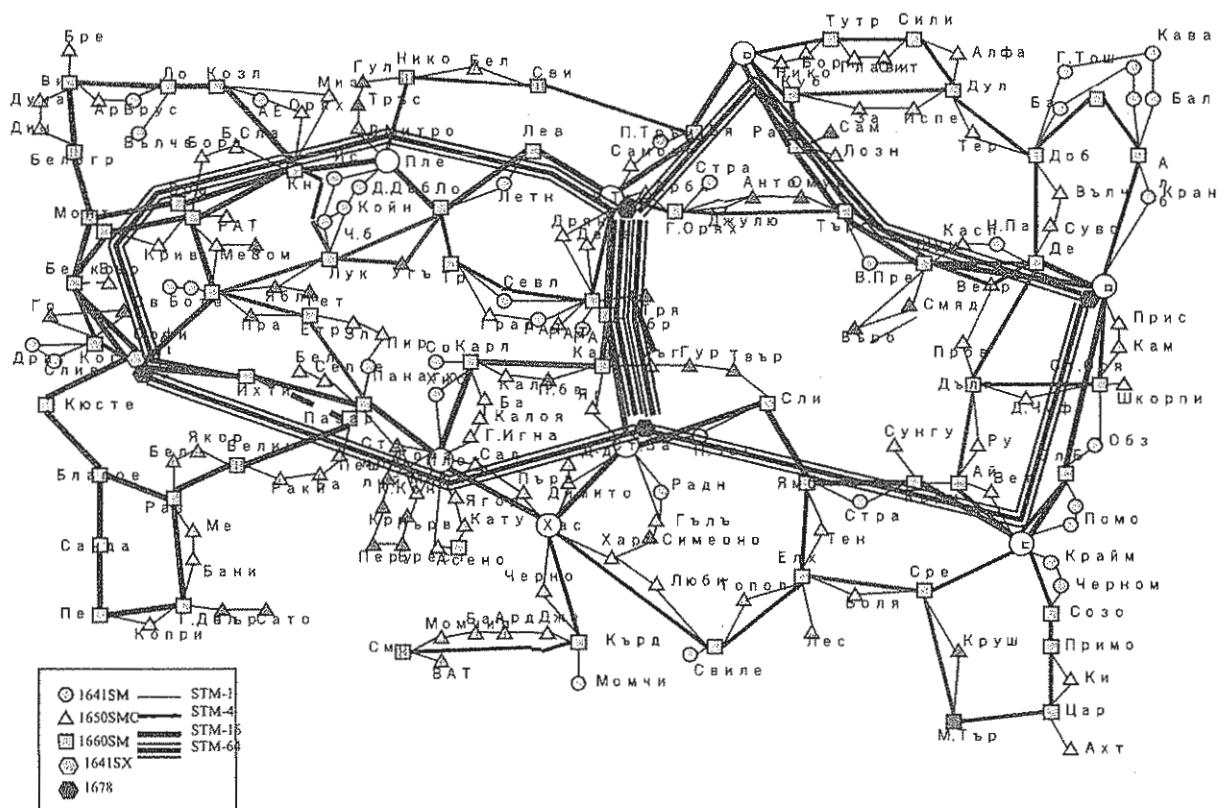
Фиг.3 Структурна схема

За обезпечаване на висока надеждност и ниска отказоустойчивост се използва паралелна, физически независима мрежа (фиг.5), което позволява гъвкаво увеличаване на капацитета, разширяването му и резервиране на основния backbone показан на фиг. 4.



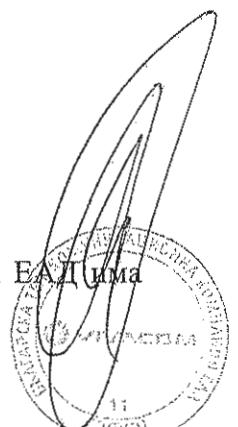


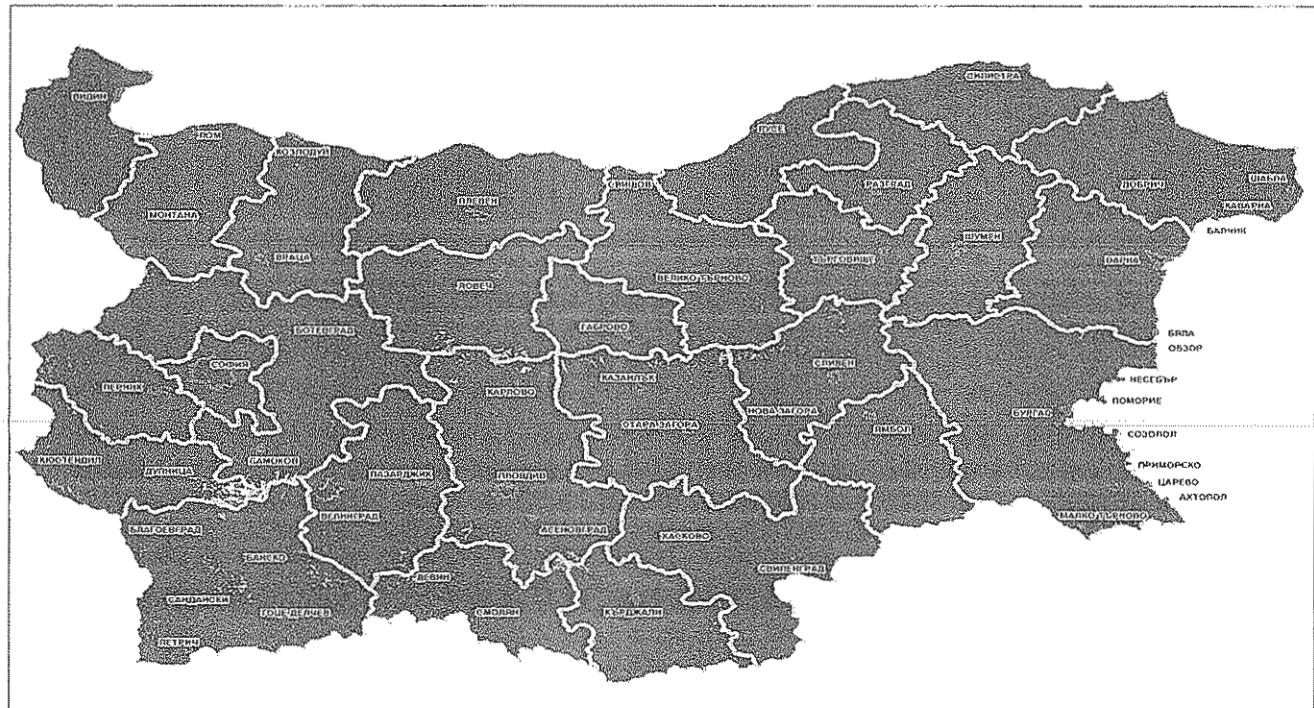
Фиг. 4. Основен Backbone



Фиг.5 Резервиращ Backbone

Използвайки описаните методи към настоящия момент, мрежата на БТК ЕАД има покритие от над 99% по територия и население на Република България:





Фиг.6 Покритие на мрежата на БТК ЕАД на територията и населението на Република България

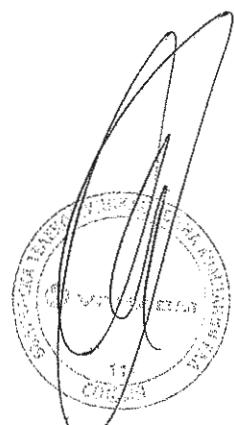
Към момента на територията на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД са изградени са 2 сайта с номера както следва:

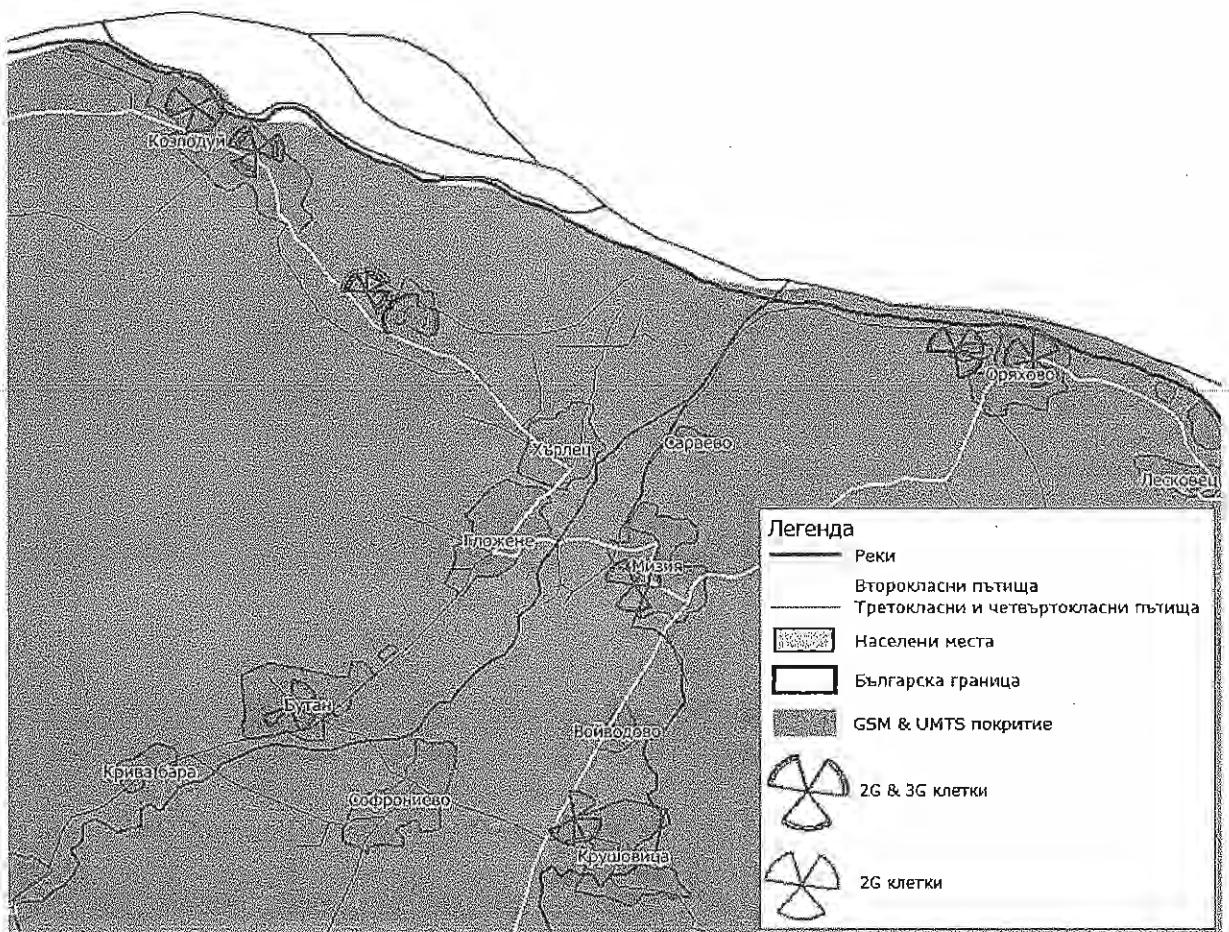
- VZ6049 (находящ се на покрива на административна сграда ЕР2 на АЕЦ Козлодуй в имот №218 по КК и КР на село Хърлец, община Козлодуй, област Враца с разрешение за ползване от ДНСК - № СТ - 05 – 1425/2009)
- VZ6168 (находящ се в имот №218 по КК и КР на село Хърлец, община Козлодуй, област Враца с разрешение за ползване от ДНСК - № СТ - 12 – 845/2008)

По настоящем двата сайта са разширени и имат възможност да обслужват общо 1991 разговорни канала, като по този начин общия сумарен капацитет на броя разговорни/дейта канали е увеличен с 100% спрямо капацитета при пускане в експлоатация;

Към момента територията на 12 километровата зона около „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД , която включва гр. Козлодуй, село Хърлец, село Гложене, село Бутан, гр. Мизия, село Войводово, село Софрониево, село Сараево и пътните артерии се обслужва от допълнително изградени сайтове с номера както следва:

- VZ6015A находящ се в ТВР гр. Мизия
- VZ6016A находящ се в ТВР гр. Козлодуй
- VZ6017A находящ се в ТВР гр. Оряхово
- VZ6061B находящ се в поща гр. Козлодуй
- VZ6152E находящ се в С. Крушовица
- VZ6170K находящ се в Гр. Оряхово
- VZ6262A находящ се в С. Бутан





Фиг.9 ПОКРИТИЕ И РАЗПОЛОЖЕНИЕ НА КЛЕТКИТЕ В 12 КМ ЗОНА ОКОЛО „АЕЦ КОЗЛОДУЙ“ ЕАД

Описание на сайтовете, типа на оборудването и типа на Backhaul свързаността за 2G и 3G мрежата:

Базова станция	BTS 2G	3G RRU	3G BTS	TXN 2G	TXN 3G	Локация
VZ6015A	MBI5	RRU 3908	3900	MW-RTN protected	MW-RTN 160M protected	TBP гр. Мизия
VZ6016A	MBI5	RRU 3908/RRU 3926	3900	MW-RTN protected	MW-RTN 350M protected	TBP гр. Козлодуй
VZ6017A	MBI5	RRU 3908	3900	MW-RTN protected	MW-RTN 160M protected	TBP гр. Оряхово
VZ6049A	MBI5	RRU 3826	3900	Copper	FO 100M	АЕЦ
VZ6061B	MBI5	RRU 3926/RRU 3804	3900	Copper	FO 1G	поща гр. Козлодуй
VZ6152E	MBI5	RRU 3908	3900	MW-RTN	MW-RTN 90M	С. Крушовица
VZ6168A	MBI5	RRU 3908/RRU 3804	3900	Copper	FO 1G	АЕЦ
VZ6170K	MBI5	RRU 3908	3900	Copper	FO 1G	Гр. Оряхово
VZ6262A	MBO1E	RRU 3908	3900	MW-RTN	MW-RTN 90M	С. Вутан

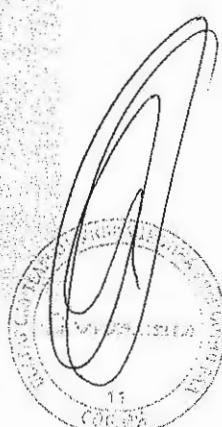


Таблица с описание на антените за всяка клетка за 2G:

Базова станция	Клетка	Антена 2G
VZ6015A	VZ60151	742266
VZ6015A	VZ60152	PW7465
VZ6015A	VZ60153	742266
VZ6016A	VZ60161	80010292
VZ6016A	VZ60162	742266
VZ6016A	VZ60163	80010204
VZ6017A	VZ60171	739686
VZ6017A	VZ60172	739686
VZ6017A	VZ60173	739686
VZ6049A	VZ60491	80010292
VZ6049A	VZ60492	80010292
VZ6049A	VZ60493	80010292
VZ6061B	VZ60611	742266
VZ6061B	VZ60612	742266
VZ6061B	VZ60613	742266
VZ6152E	VZ61521	80010204
VZ6152E	VZ61522	80010204
VZ6152E	VZ61523	739630
VZ6168A	VZ61681	TDQ-809017
VZ6168A	VZ61682	TDQ-809017
VZ6168A	VZ61683	TDQ-809017
VZ6170K	VZ61701	80010204
VZ6170K	VZ61702	80010204
VZ6170K	VZ61703	80010204
VZ6262A	VZ62621	742266
VZ6262A	VZ62622	742266
VZ6262A	VZ62623	741785

Таблица с описание на антените за всяка клетка за 3G:

Базова станция	Клетка	Антена 3G
VZ6016	VZ60161	80010307
VZ6016	VZ60162	80010307
VZ6016	VZ60163	739686
VZ6170	VZ61701	739686
VZ6170	VZ61702	739686
VZ6170	VZ61703	739686
VZ6152	VZ61521	80010204
VZ6152	VZ61522	80010204
VZ6152	VZ61523	739630
VZ6015	VZ60151	742266
VZ6015	VZ60152	PW7465
VZ6015	VZ60153	742266
VZ6017	VZ60171	739686
VZ6017	VZ60172	739686



VZ6017	VZ6017	739685
VZ6168	VZ61681	TDQ-809017
VZ6168	VZ61684	TDQ-809017
VZ6168	VZ61687	TDQ-809017
VZ6168	VZ61682	TDQ-809017
VZ6168	VZ61685	TDQ-809017
VZ6168	VZ61688	TDQ-809017
VZ6168	VZ61683	TDQ-809017
VZ6168	VZ61686	TDQ-809017
VZ6168	VZ61689	TDQ-809017
VZ6262	VZ62621	742266
VZ6262	VZ62622	742266
VZ6262	VZ62623	80010302
VZ6049	VZ60497	80010292
VZ6049	VZ60494	80010292
VZ6049	VZ60498	80010292
VZ6049	VZ60495	80010292
VZ6049	VZ60499	80010292
VZ6049	VZ60496	80010292
VZ6061	VZ60611	742266
VZ6061	VZ60614	742266
VZ6061	VZ60617	742266
VZ6061	VZ60612	742266
VZ6061	VZ60615	742266
VZ6061	VZ60618	742266
VZ6061	VZ60613	742266
VZ6061	VZ60616	742266
VZ6061	VZ60619	742266

- Дейности по разширяване и развитие на изградената мрежа, насочена в разширяване на покритието на LTE технологията в населените места и UMTS технологията по територия.

За целта се изпълнява план за разширяване и развитие на мрежата. Планът обхваща поддействия по надграждане на мрежата с LTE технология, използване на осигурената резервираност на комуникационните канали, електрозахранването и отказоустойчивостта на ползваниите радиосъоръжения. За целта базовите станции, чрез които се осъществява покритието на мрежата са обезпечени с двойно резервирано електрозахранване. Последното е изпълнено, като всяка базова станция е обезпечена с технологии UPS и дизел генератор, които осигуряват 72 часов режим на автономна работа, при условията на автоматично превключване. Така при отпадане на мрежово захранване се активира резервно захранване от UPS и при условие, че не е възстановено мрежовото захранване се активира дизел генератор. При условие, че до 12 часа мрежовото електрозахранване не е възстановено благодарение на внедрената система за наблюдение се изпраща технически екип, който от извършва дейности по възстановяване на изразходвания резерв и установява причината за липса на възстановено електrozахранване. Предвидена е и дейност по периодично презареждане в условията на очаквана по-голяма продължителност на липса на електrozахранване. Процесите и мерките гарантират аварийно, локално електrozахранване за неограничен период от време. Допълнително с оглед постигане на ниска отказоустойчивост ползваниите радиосъоръжения са оразмерени с минимум 30% резерв, както на хардуерно, така и на софтуерно ниво. За поддържане параметрите БТК ЕАД извършва дейности по постоянна поддръжка и мониторинг на „студения резерв“. Това се осъществява, като в центъра за управление на мрежата е въведена процедура за наблюдение на товареността на мрежата, част от която е територията на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД и 12 километровата зона. В случай, че се констатира намаляване на резерва, се предприемат действия по установяване на причината за това, анализира се постоянността на явленietо и се извършва оценка на риска за достигане на 90% натовареност. При установяване на рисък

— от 90% и по-голяма постоянна натовареност се извършва дооборудване на техническото съоръжение. Последното се извършва от технически екип/и на БТК ЕАД. За осигуряване на денонощен режим на работа на техническите екипи е въведена трисменен режим на работа. Допълнително са обособени райони на действие, като всеки екип има 50% при покриване на своя със съседните си райони. По този начин и с оглед възможност за реакция при необходимост от хардуерна подмяна е сведена до минимум, което определя възможността в рамките на 45 минути да се отстрани възникнал проблем. С цел резервиране на комуникационните канали БТК ЕАД е построила оптични връзки между всяка базова станция и най-близкият MAN комутатор с 1G връзки. Когато се налага свързване на станцията по релейен пренос, БТК ЕАД използва последно поколение хибридни IP MW - оборудване позволяващо скорости до 1.2Gbps. Мрежата на БТК ЕАД е проектирана по технологията Ring, като всеки комутатор е свързан по независими канали към поне два други. Капацитета се резервира X+X отделно за всеки мрежови елемент. В ринговите структури капацитет 2X защитава всяка група елементи от GSM, UMTS и LTE мрежата с отделни независими трансмисии, като преносна среда и технология. Това позволява при отпадане на съоръжение или прекъсване на кабел обслужването в района на засегнатите базови станции да не спира. Мрежата на БТК ЕАД има покритие в над 5000 населени места и републиканска пътна мрежа осигурено с над 4400 базови станции. Мрежата покрива всички населени места в РБ. Статистиката ни показва, че под 6% от трафика през GSM в най-натоварените часови зони се обслужва с HR кодеки. За оптимизиране работата на мрежата ни използваме AMR HR, с което осигуряваме по-добро качество на гласовата услуга. Мрежата ни разполага с няколко честотни канала. Два на честота 2100MHz, позволяващи достигане на скорости до 42Mbps и канали на 900MHz, предоставящ до 3 пъти по-добро покритие от 2100MHz поради по-доброто проникване на честотата в закрити помещения. Едновременното наличие на няколко честотни канала допълнително осигурява по-висок капацитет. Преноса е базиран на архитектура от типа показан на Фиг. 2. „Архитектура на мрежата на БТК ЕАД“ и чрез използване на технологии описани по-горе.

2.2.2. БТК ЕАД ще осигури гарантиранист на услугата като качество и достъпност при нормални условия и бедствени ситуации.

За изпълнение на изискванията по показател П.1 на методиката сме реализирали следното:

За изпълнение на изискването за осигуряване на покритие на територията на РБ чрез осигуряване на резервираност на комуникационните канали, БТК ЕАД ще осигури подробно описаното в точка 2.2.1.

Както е описано в т.2.2.3, на територията на площадката на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД БТК ЕАД е осигурила свързаност към мрежата на доставчика до двете налични сървърни помещения. За инсталированото там оборудване сме договорили резервирано електрозахранване, с което сме осигурили условия за повишаване на надеждността на осигурените от нас комуникационни услуги. Разположените на територията на площадката на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД базови станции са свързани независимо към нашето оборудване, инсталирани във всяко от сървърните помещения. За тези базови станции също сме договорили осигуряване на резервирано захранване. Въз основа на посочените дейности сме осигурили дублиране на покритието (в това число и на използваемите комуникационни канали) и резервиране на осигурената чрез него мобилна услуга осигурена от БТК ЕАД на територията на площадката на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД. Аналогичен е подходът ни и по отношение на осигуряване на комуникационна свързаност и електрическо захранване за всички останали базови станции разположени в РБ.

По отношение на изискването за осигуряване на покритие на територията на РБ чрез осигуряване на резервираност на комуникационните канали, БТК ЕАД използва метод, детайлно описан на стр.8 и стр.9.

Гарантиране на висока надеждност на предлаганите на АЕЦ Козлодуй услуги. БТК ЕАД е оборудвала двете сървърни помещения на АЕЦ Козлодуй с необходимото оборудване за предоставяне на услуги през MAN инфраструктура.

Към момента на територията на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД и в територията на 12 километровата зона около „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, която включва гр. Козлодуй, село Хърлец, село Гложене, село Бутан, гр. Мизия, село Войводово, село Софрониево, село Сараево и пътните артерии са изградени сайтове с номера както следва:

- VZ6049 находящ се в АЕЦ Козлодуй
- VZ6168 находящ се в АЕЦ Козлодуй
- VZ6015A находящ се в ТВР гр. Мизия
- VZ6016A находящ се в ТВР гр. Козлодуй
- VZ6017A находящ се в ТВР гр. Оряхово
- VZ6061B находящ се в поща гр. Козлодуй
- VZ6152E находящ се в С. Крушовица
- VZ6170K находящ се в Гр. Оряхово
- VZ6262A находящ се в С. Бутан

2.2.3. БТК ЕАД ще осигури резервираност на покритието осигуряващо надеждни комуникации на площадката на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

БТК ЕАД осигурява резервираност на покритието с цел повишаване на надеждността на комуникациите на площадката на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД. За целта на територията на на площадката на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД са изградени два броя базови станции. Допълнително, както описахме по-горе БТК ЕАД извършва дейности и поддействия по поддържане на 30% студен резерв на оборудването изграждащо мрежата, както и дейности и поддействия по поддържане на център за управление на мрежата, процедури и системи за наблюдение и реакция с цел осигуряване на ниска отказоустойчивост на радиосъоръженията, техническата им поддръжка и резервираност подробно описани по-горе. Допълнително с оглед резервираност на покритието с цел повишаване на надеждността на комуникациите на площадката на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, БТК ЕАД е оборудвала двете сървърни помещения на АЕЦ Козлодуй с необходимото оборудване:

Старо сървърно АЕЦ Козлодуй:

- ADSL възел изграден с комутатор ESN 108 за услуги ADSL и ниско скоростен MAN (SDSL) с инсталиран капацитет 72 порта, разширяем до 96 порта
- MAN (Kozlodui-AEC-AN1) възел. Изграден с комутатор Cisco 3550 с Uplink към Козлодуй MSR 10 - 2 x 1Gbps
- HDSL възел - за предоставяне на MAN по мед

Ново сървърно АЕЦ Козлодуй:

- ADSL възел изграден с комутатор ESN 108 за услуги ADSL и нискоскоростен MAN (SDSL) с инсталиран капацитет 12 порта, разширяем до 96 порта
- MAN (Kozlodui-AEC-AN2) възел. Изграден с комутатор Cisco 3550 с Uplink към Козлодуй MSR 10 - 2 x 1Gbps

2.2.4. БТК ЕАД ще осигури възможност за Възложителя да ползва всички услуги, които се предлагат от БТК ЕАД – както заложените в техническите изисквания, така и допълнително предложените от нас.

2.2.5. БТК ЕАД ще осигури мобилен интернет чрез EDGE, UMTS, или HSDPA и LTE.

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.

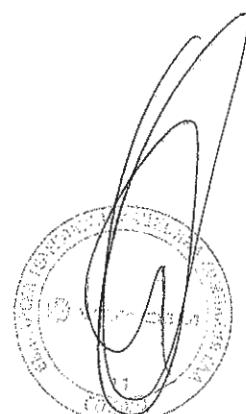
БТК ЕАД притежава и оперира със собствена комуникационна инфраструктура, включваща интелигентна цифрова мрежа, собствени технологични сгради, кабелни и радиорелейни мрежи на територията на цялата страна, което със сигурност гарантира изцяло (от "край до край") параметрите на предоставяните на клиента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

Международна свързаност на БТК ЕАД е реализирана чрез няколко оптични наземни трасета, две подводни оптични кабелни системи през Черно море (KAFOS (Турция, Румъния); BSFOCS (Украйна, Русия)), както и директни сателитни връзки.

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. 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 над 50 Gbps по наземни оптични линии. 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.

За изпълнение обхвата на поръчката относно осигуряване на мобилен интернет чрез GPRS, EDGE, UMTS, или HSDPA, LTE БТК ЕАД извършва дейности по поддръжка на технологии от второ, трето и четвърто поколение. Всички основни елементи на мобилната мрежа, както и връзките между тях са резервириани, което гарантира работа без прекъсване.

Мрежа от второ поколение (2G) - Мобилната мрежа от второ поколение е разделена на два региона в зависимост от производителя на използваното оборудване: Alcatel – обслужва северната и източната част на страната, Nokia – обслужва южната и западната част на страната.



Мобилната мрежа на БТК ЕАД предоставя над 99,5% покритие на страната с мрежа от трето поколение.



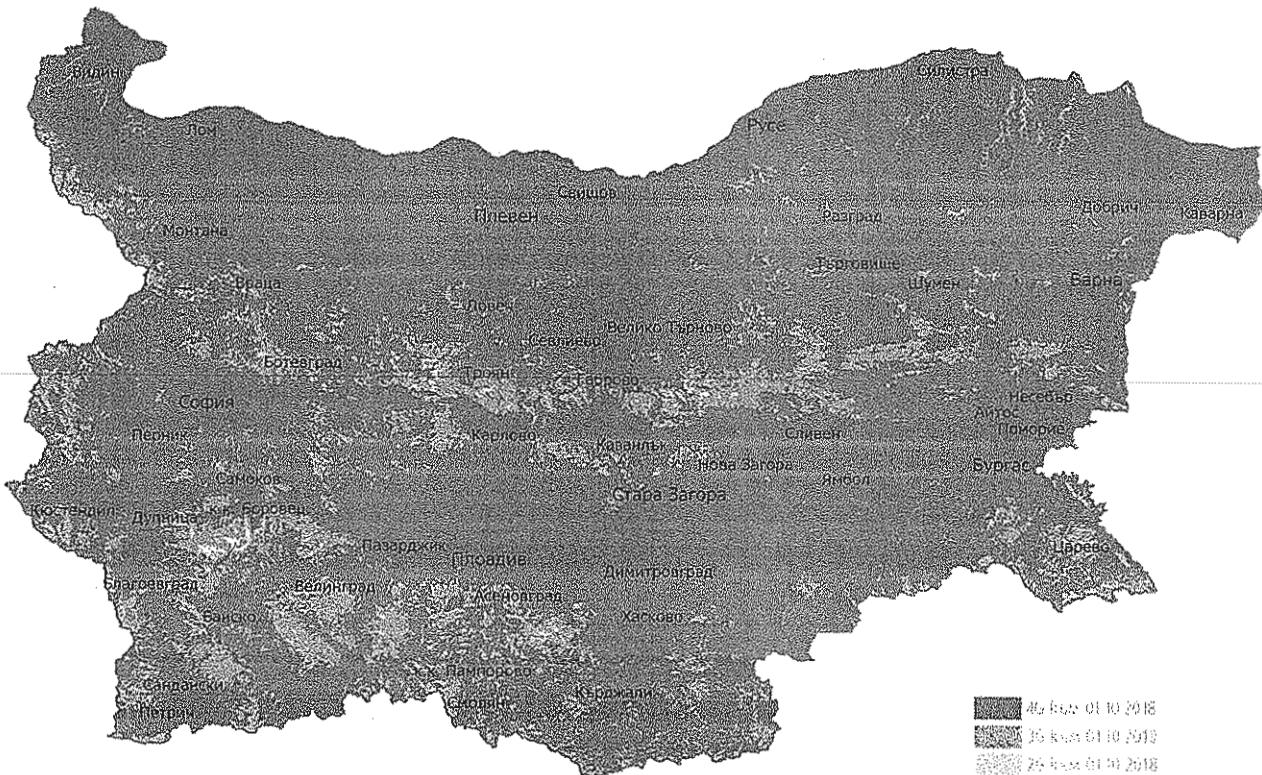
Фиг.8. Мобилно покритие с мрежа от трето поколение.

Мобилната мрежа от второ поколение покрива 99.99 % от населението и 99.65 % от територията на страната.

Мобилната мрежа от трето поколение покрива 99.85 % от населението и 98.17 % от територията на страната.

Мрежа от четвърто поколение (LTE/4G) – БТК ЕАД извърши модернизация на мобилната мрежа чрез преминаване към технология SRAN за още по-добро покритие. Процесът по модернизацията на мрежата не се отрази на качеството на вече ползвани от клиентите услуги. За целта БТК ЕАД инвестира в повишаване на стабилността на мрежата и услугите за разширяване на оптичната мрежа в цялата страна. Мрежа от четвърто поколение позволява достигане на максимални скорости до 40 Mbps за качване и до 112 Mbps за сваляне на файлове.

4G мрежата на БТК ЕАД покрива 916 населени места и достига до 93% от населението.

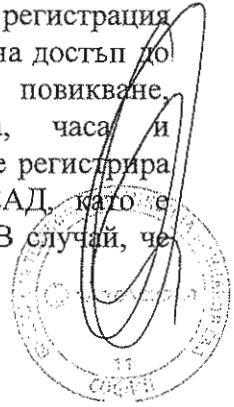


2.2.6. БТК ЕАД ще осигури месечни справки на проведените разговори при следните условия:

- дата и час на започване на разговора;
- номер на абоната провел разговора;
- избраният номер;
- продължителността на проведения разговор;
- цената на проведения разговор;
- името на оператора и викащият номер в условията на роуминг;
- стойността и вида на всички допълнителни услуги активирани от абоната;
- обобщена справка за отчетния период включваща общ брой и обща продължителност на проведени разговори към съответните направления, общ брой изпратени SMS, общо количество използван трафик данни.

2.2.7. БТК ЕАД ще осигури достъп на упълномощено лице от “АЕЦ Козлодуй” ЕАД до електронни фактури и електронни справки на служебните карти след изтичане на отчетния период, с възможност за детайлни разпечатки за период от една година.

БТК ЕАД ще осигури възможност on line преглед на фактурите и приложенията към тях за мобилни и фиксиранi услуги. За целта БТК ЕАД извършва дейности по разработка и поддръжка на web portal, чрез който определен служител се регистрира с име и парола, достъпен на адрес <https://www.vivaonline.bg/home>. Основна цел е чрез налична регистрация - име и парола да се осигури достъп на определен служител от Възложителя на достъп до електронна фактура и детализирана справка за всяко осъществено повикване, включително стойността на всяко осъществено повикване, датата, часа и продължителността на всяко осъществено повикване. Възложителя може да се регистрира във VIVAONLINE само ако има активна услуга предоставена от БТК ЕАД, като е достатъчно само да попълни Регистрационна форма и да следва указанията. В случай, че



Възложителя избере електронна фактура, същата позволява различни видове страници, разрези и извеждане на информация по предварително избрани критерии. Други достъпни възможности са онлайн проверка на статуса на отделен номер (дължима сума, текуща сметка, оставащи минути от пакет), промяна на ползваните и/или добавяне на нови услуги от оператора. Предвидени са също така поддействия по поддръжка на система за архивиране на регистрираните данни за ползваните от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ услуги с цел предоставяне на информация за отминал период при необходимост. Чрез описаните дейности и поддействия БТК ЕАД ще предоставя информация за всички видове ползвани услуги от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.

Уеб базираното приложение осигурява следните услуги:

- онлайн проверка на статуса на отделен номер (дължима сума, текуща сметка, оставащи безплатни минути, СМС-и, MB, група в която попада и др.)
- промяна на ползваните и/или добавяне на нови услуги от оператора.

За достъп до осигуряваното приложение се използва Интернет свързаност до web адрес предоставен от БТК ЕАД. При избор до адреса се изиска въвеждане на предоставените Username и Password. Първоначалната страница, заредена при зареждане на предоставения адрес на екрана на потребителя се визуализира форма за достъп. В зависимост от използвания Browser и настройките му е възможно визуализацията да е различна. Препоръчително е използване на Internet Explorer 10.

2.2.8. Продължителността на разговорите ще бъде отчитана с точност до 1 секунда.

2.2.9. Първоначално време за таксуване е с неделим първоначален период от 30 сек.

БТК ЕАД ще осигури услуга, при която минималната продължителност на разговора ще бъде 30 секунди, а след това тарифирането ще бъде на секунда. За изпълнение на предлаганият метод на тарифиране, билинг системата на БТК ЕАД е създадена функционалност съобразена с изискванията на конкретния тарифен план, А именно: за изгъльнението на настоящата поръчка, БТК ЕАД предлага ползването на тарифна линия с метод на тарифиране 30/1 (30 секундно първоначално тарифиране, след което на всяка секунда). При предложената тарифна линия, таксуването е съобразено с изискванията на Възложителя, като е формиран първоначален неделим период от 30 секунди и последващо отчитане на продължителността на разговора с точност до 1 секунда.

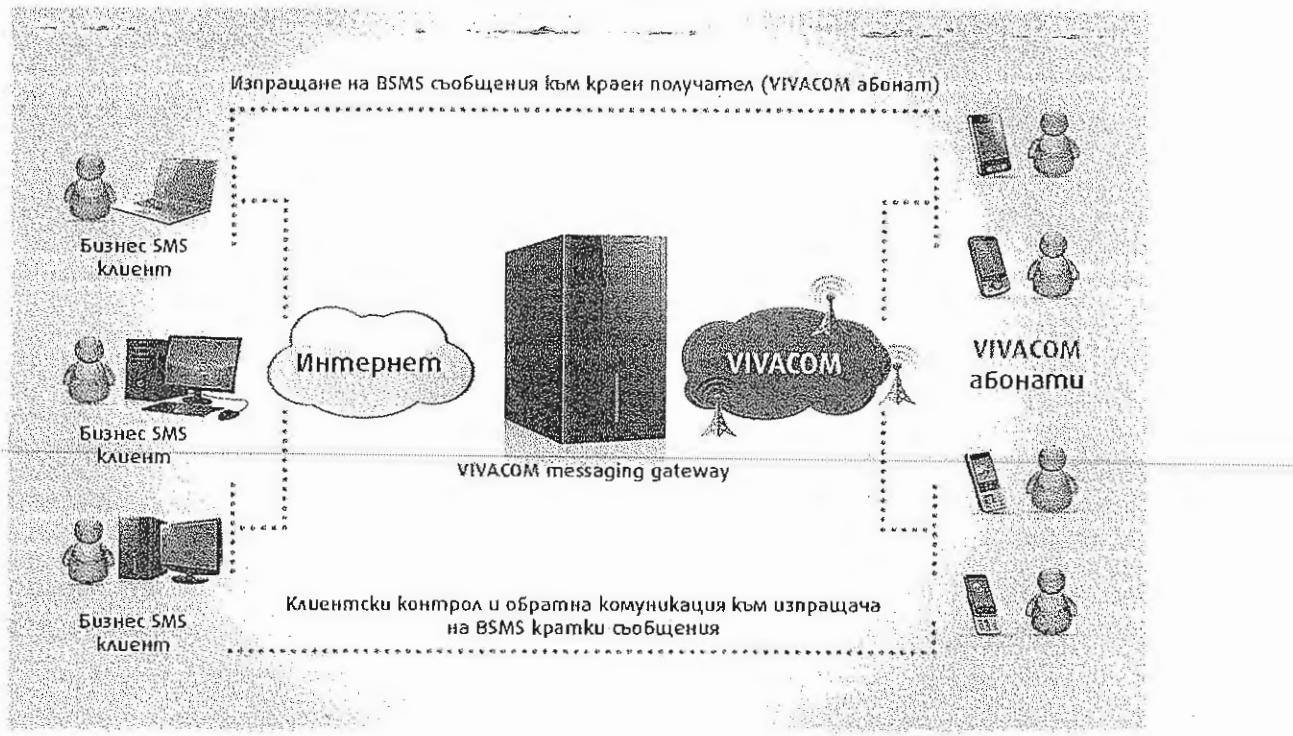
2.2.10. БТК ЕАД може осигури възможност за изпращане на SMS от „Оператор” на Възложителя към служебните абонати или към групи от служебни абонати.

БТК ЕАД ще осигури услуга Бизнес SMS. БТК ЕАД предлага надежден, ефективен, бърз и икономичен начин за комуникация с ключовите за бизнеса клиенти. Текстовите съобщения са най-добрят инструмент за независимо достигане до ключовите контакти като услугата Бизнес SMS предоставя на организациите от различните бизнес сектори най-добрият начин за максимално възползване от SMS комуникацията.

Услугата е специално създадена за да улесни потребителя при използването на комуникация с текстови съобщения до широка публика като позволява максимална гъвкавост и адаптивност спрямо специфичните бизнес потребности.

Бизнес SMS е услуга, даваща възможност през мобилната мрежата на БТК ЕАД да се изпращат голямо количество, едновременно кратки съобщения (SMS) към мрежата на БТК ЕАД от РС през web интерфейс, предоставен от мобилния оператор или собствено клиентско приложение



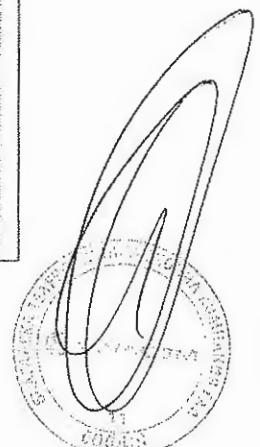


Основна функционалност:

- Създаване на групи от потребители, имащи възможност да ползват услугата с определени права.
- Създаване на групи от получатели – предварително създадени групи от получатели, даващи възможност за по-лесен и бърз начин за адресиране на конкретни съобщения към конкретна аудитория. Всяка една група може да бъде променяна или редактирана.
- Създаване на шаблонни съобщения - възможност за създаване на типови съобщения, които да се изпращат при определени случаи или събития.
- Задаване на бъдеща дата за изпращане на дадено съобщение - възможност за съставяне на съобщение и задаване на дата за изпращане различна от тази на създаването му.
- Генериране на различни типове отчети и статистики за изпратените съобщения - детайлзиран мониторинг на проведени кампании.

Достъп до услугата:

- През web базирано приложение, за което потребителят се идентифицира с потребителско име и парола
- През частен протокол базиран на HTTPS



- 2.2.11. БТК ЕАД може осигури преференциални условия за разговорите от дълъгъм
служителите на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД абонати на БТК ЕАД .
- 2.2.12. БТК ЕАД може осигури преференциални условия за служителите на „АЕЦ
Козлодуй“ ЕАД абонати на БТК ЕАД.
- 2.2.13. БТК ЕАД ще осигури възможност за гъвкаво определяне на месечните
лимити и възможност за безлимитни SIM карти.
- 2.2.14. БТК ЕАД ще осигури възможност за добавяне на нови SIM карти и
съответно отказ от съществуващи такива.
- 2.2.15. БТК ЕАД ще осигури запазването на съществуващите номера на
Възложителя.

Доколкото БТК ЕАД е текущ доставчик на услугите от обхвата на поръчката, то и не
се налага преносимост на номерата. В случаите на преносимост на мобилните номера БТК
ЕАД ще осигури запазване на всички съществуващи номера на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. Разходите
при промяна на доставчика – ще са съгласно действащата процедура за преносимост на
номерата в РБ, като разходите за това са включени в предлаганите цени в ценовото ни
предложение. За целта преносимостта на номерата на Възложителя, в случай, че БТК ЕАД
бъде определен за изпълнител на поръчката, ще се осъществи в срок съгласно нормативната
уредба за преносимост на номерата, действаща в Република България. В денят, определен
за преносимост на номерата, Възложителя подменя SIM картите на настоящия доставчик
(след спиране на сигнала) с предоставените от БТК ЕАД. Технологично времето за
преносимост е в рамките на до 2 часа, за да бъдат активни всички услуги, предоставяни от
БТК ЕАД. За осигуряване на преносимостта в гореописания времеви прозорец, БТК ЕАД е
изградила вътрешна процедура и ангажирала свои служител, които да обезпечат
наблюдението и изпълнението на процеса по преносимост, както и да упражнят контрола за
удостоверяване работоспособността на услугите в мрежата на БТК ЕАД.

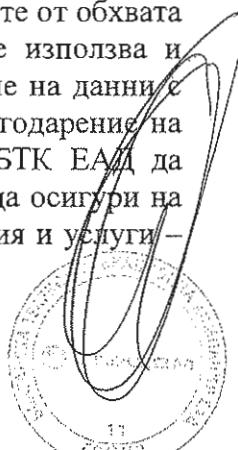
- 2.2.16. БТК ЕАД ще осигури възможност за гъвкава промяна на роуминг тарифите
ако има повече от една такава.
- 2.2.17. БТК ЕАД ще осигури на мобилни апарати на преференциални цени по
заявка на Възложителя.
- 2.2.18. БТК ЕАД ще осигури следните критерии за качество на услугата:
- възможност за нормално провеждане на разговор;
 - обезпечена превенция при влошаване на разбираемостта (шум, ехо, закъснение,
затихване) по време на разговор, чрез изградени два броя базови станции на
територията на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, свързани към мрежата на БТК ЕАД чрез
подземни кабелни съоръжения и капацитет от допълнителни разговорни канала;
 - проследяване на честотата на прекъсване на разговорите;
 - контрол на неуспешните опити за осъществяване на разговор;
 - други.

2.3. Надеждност и сигурност

2.3.1. Надеждност

- БТК ЕАД ще осигури покритие на територията на РБ чрез ползваната мрежа за
представяне на услугите от обхвата на поръчката.

За да осигури покритие на територията на РБ за представяне на услугите от обхвата
на поръчката и предостави надеждни и качествени услуги, БТК ЕАД ще използва и
поддържа изградената национална интелигентна IP MPLS мрежа за предаване на данни с
цел обезпечаване на преноса между елементите на мобилната си мрежа. Благодарение на
използването ѝ се постига напълно управляемата мрежа позволяваща на БТК ЕАД да
приложи и поддържа фиксираны параметри на предлаганите услуги, с което да осигури на
клиентите възможността да ползват без проблемно пълната гама от приложения и услуги –
достъп до Интернет, пренос на данни, глас и видео.



Допълнително благодарение на превежданата ~~БТК~~ ЕАД комуникационна инфраструктура, включваща интелигентна цифрова мрежа, собствени технологични сгради, кабелни и радиорелейни мрежи на територията на цялата страна, ще се осигури сигурност, гарантиранист (от "край до край") на параметрите и надеждността на предоставяните услуги в национален мащаб. БТК ЕАД разполага и опира с пет независими международни наземни канала за достъп до Интернет: Telia Sonera 16G/20G, NTT 4G/10G, Level 3 6G/20G (Tier1), Seabone/Telecom Italia 9G/10G Internet Exchange - DE-CIX 20G, AMS-IX 20G, LINX 10G. Директното закупуване на IP капацитет от DE-CIX, AMS-IX и LINX 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 гарантиран капацитет от 85 Gbps по наземни оптични линии и с възможност за динамично увеличение до над 110 Gbps. 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. Последното е благоприятен за нас факт и определя възможността да предложим висока на надеждност на предлаганите от нас услуги и извън пределите на РБ.

От гледна точка изпълнение обхвата на поръчката, касаеща осигуряване на мобилен интернет чрез WAP, GPRS, EDGE, UMTS, или HSDPA, LTE, FAX и SMS/MMS БТК ЕАД е предвидила и извършила дейности по поддръжка на технологии от второ, трето и четвърто поколение. За целта всички основни елементи на мобилната мрежа, както и връзките между тях са резервирани, което гарантира работа без прекъсване и висока надеждност.

За да увеличи надеждността повече от изискуемата по техническото задание, БТК ЕАД предвижда изпълнява дейности по разширяване и развитие на изградената мрежа, насочена в разширяване на покритието на LTE технологията.

За целта се изпълнява план за разширяване и развитие на мрежата. Планът обхваща поддействия по надграждане на мрежата с LTE технология, осигуряване на резервираност на комуникационните канали, електрозахранването и отказоустойчивостта на ползваните радиосъоръжения. За целта базовите станции, чрез които се осъществява покритието на мрежата са обезпечени с двойно резервирано електрозахранване. Последното е изпълнено, като всяка базова станция е обезпечена с технологии UPS и дизел генератор, които осигуряват 72 часов режим на автономна работа, при условията на автоматично превключване. Така при отпадане на мрежово захранване се активира резервно захранване от UPS и при условие, че не е възстановено мрежовото захранване се активира дизел генератор. При условие, че до 12 часа мрежовото електрозахранване не е възстановено благодарение на внедрената система за наблюдение се изпраща технически екип, който извърши дейности по възстановяване на изразходвания резерв и установява причината за липса на възстановено електрозахранване. Предвидена е и дейност по периодично дозареждане в условията на очаквана по-голяма продължителност на липса на електрозахранване. Процесите и мерките гарантират аварийно, локално електрозахранване за неограничен период от време. Допълнително с оглед постигане на ниска отказоустойчивост, ползваните радиосъоръжения са оразмерени с минимум 30% резерв, както на хардуерно, така и на софтуерно ниво. За поддържане параметрите БТК ЕАД извърши дейности по постоянна поддръжка и мониторинг на „студения резерв“. Това се осъществява, като в центъра за управление на мрежата е въведена процедура за наблюдение на товареността на мрежата, част от които е територията на „АЕЦ Козлодуй ЕАД“ и 12 километровата зона. В случай, че се констатира намаляване на резерва, се предприемат действия по установяване на причината за това, анализира се постоянността на явленietо и се извърши оценка на риска за достигане на 90% натовареност. При установяване на рисък

от 90% и по-голяма натовареност, се извършва досборудване на техническо съоръжение. Последното се извършва от технически екип/и на БТК ЕАД. За осигуряване на денонощен режим на работа на техническите екипи е въведена трисменен режим на работа. Допълнително са обособени райони на действие, като всеки екип има 50% при покриване на своя със съседните си райони. По този начин и с оглед възможност за реакция при необходимост от хардуерна подмяна е сведена до минимум, което определя възможността в рамките на 45 минути да се отстрани възникнал проблем. С цел резервиране на комуникационните канали БТК ЕАД е построила оптични връзки между всяка базова станция и най-близкият MAN комутатор с 1G връзки. Когато се налага свързване на станцията по релейен пренос, БТК ЕАД използва последно поколение хибриди IP MW - оборудване позволяващо скорости до 1.2Gbps. Мрежата на БТК ЕАД е протектирана по технологията Ring, като всеки комутатор е свързан по независими канали към поне два други. Капацитета се резервира X+X отделно за всеки мрежови елемент. В ринговите структури капацитет 2X защитава всяка група елементи от GSM, UMTS и LTE мрежата с отделни независими трансмисии, като преносна среда и технология. Това позволява при отпадане на съоръжение или прекъсване на кабел обслужването в района на засегнатите базови станции да не спира. Мрежата на БТК ЕАД има покритие в над 5000 населени места и републиканска пътна мрежа. Мрежата покрива всички населени места в РБ. Статистиката ни показва, че под 6% от трафика през GSM в най-натоварените часови зони се обслужва с HR кодеци. За оптимизиране работата на мрежата ни използваме AMR HR, с което осигуряваме по-добро качество на гласовата услуга. За предоставяне на 3G услуги мрежата ни разполага с няколко честотни канала. Два на честота 2100MHz, позволяващи достигане на скорости до 42Mbps и канали на 900MHz, предоставящ до 3 пъти по-добро покритие от 2100MHz поради по-доброто проникване на честотата в закрити помещения. Едновременното наличие на няколко честотни канала допълнително осигурява по-висок капацитет. За осигуряване на 2G услуги използваме два честотни диапазона – 900 MHz, осигуряващ покритие на големи площи и затворени пространства и 1800 MHz за разширение на трафичния ресурс. За предоставяне на LTE услуги БТК ЕАД използва честотни канали от 1800 MHz честотен диапазон, което гарантира висока надеждност и качество на услугата, високи скорости и оптимално покритие. Преноса е базиран на архитектура от типа показан на Фиг. 2. „Архитектура на мрежата на БТК ЕАД“ и чрез използване на технологии описани по-горе.

- БТК ЕАД е осигурява резервираност на комуникационните канали, електрозахранването и отказоустойчивостта на ползваните радиосъоръжения.
- БТК ЕАД осигурява резервираност на комуникационните канали, електрозахранването и отказоустойчивостта на ползваните радиосъоръжения. За целта базовите станции, чрез които се осъществява покритието на мрежата ни са обезпечени с двойно резервирано електрозахранване. Последното е изпълнено, като всяка базова станция е обезпечена с технологии UPS и дизел генератор, които осигуряват 72 часов режим на автономна работа, при условията на автоматично превключване. Така при отпадане на мрежово захранване се активира резервно захранване от UPS и при условие, че не е възстановено мрежовото захранване се активира дизел генератор. При условие, че до 12 часа мрежовото електрозахранване не е възстановено благодарение на внедрената система за наблюдение се изпраща технически екип, който от извърши дейности по възстановяване на изразходвания резерв и установява причината за липса на възстановено електрозахранване. Предвидена е и дейност по периодично дозареждане в условията на очаквана по-голяма продължителност на липса на електрозахранване. Процесите и мерките гарантират аварийно, локално електрозахранване за неограничен период от време. Допълнително с оглед постигане на ниска отказоустойчивост ползваните

радиосъоръжения са оразмерени с минимум 30% резерв, както на хардуерно, така и на софтуерно ниво.

- БТК ЕАД е осигурила резервираност на покритието с цел повишаване на надеждността на комуникациите на площадката на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.
- БТК ЕАД осигурява резервираност на комуникационните канали, електрозахранването и отказоустойчивостта на ползваните радиосъоръжения. За целта базовите станции, чрез които се осъществява покритието на мрежата ни са обезпечени с двойно резервирано електрозахранване. Последното е изпълнено, като всяка базова станция е обезпечена с технологии UPS и дизел генератор, които осигуряват 72 часов режим на автономна работа, при условията на автоматично превключване. Така при отпадане на мрежово захранване се активира резервно захранване от UPS и при условие, че не е възстановено мрежовото захранване се активира дизел генератор. При условие, че до 12 часа мрежовото електрозахранване не е възстановено благодарение на внедрената система за наблюдение се изпраща технически екип, който от извършила дейности по възстановяване на изразходвания резерв и установява причината за липса на възстановено електrozахранване. Предвидена е и дейност по периодично дозареждане в условията на очаквана по-голяма продължителност на липса на електrozахранване. Процесите и мерките гарантират аварийно, локално електrozахранване за неограничен период от време. Допълнително с оглед постигане на ниска отказоустойчивост ползваните радиосъоръжения са оразмерени с минимум 30% резерв, както на хардуерно, така и на софтуерно ниво

2.3.2. Сигурност

БТК ЕАД ще осигури възможност за управление на радиосъоръженията чрез които ще предоставят услугите на територията на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, с възможност за налагане на ограничения на вида на ползваната услуга за гласово повикване (входящо или изходящо), обмен на данни чрез технологии GPRS,UMTS,HSDPA, LTE или изграждане на комутируеми канали за обмен на данни(CSD)

За изпълнение на изискванията по показател П.2 на методиката сме реализирали следното:

БТК ЕАД е осигурила възможност за управление на радиосъоръженията чрез които ще предоставят услугите на територията на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, с възможност за налагане на ограничения за вида на ползваната услуга за гласово повикване (входящо или изходящо), обмен на данни чрез технологии GPRS,UMTS,HSDPA, LTE или изграждане на комутируеми канали за обмен на данни(CSD). За целта е въведена в експлоатация система за Helpdesk и система за наблюдение и управление на мрежата. Допълнително с оглед постепенното им функциониране БТК ЕАД извършила следните дейности по поддръжане на изградената мрежа, наблюдението и управлението ѝ и свързаните с това поддейности по поддръжане на работещ в режим 24/7/365(366) център за управление на мрежата, технически екипи и работоспособни системи подробно описани в настоящето техническо предложение. Допълнително с цел постигане на висока сигурност е въведена в експлоатация система осигуряваща възможност за налагане на ограничения за вида на ползваната услуга за гласово повикване (входящо или изходящо), обмен на данни чрез технологии GPRS,UMTS,HSDPA, LTE или изграждане на комутируеми канали за обмен на данни (CSD). По този начин сме осигурили и в качеството си на текущ доставчик възможност превенция срещу различни по своята същност събития които при потвърждение от страна на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД се възприемат в качеството на заплаха за сигурността на територията на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД. Така при условие, че се установи

наличен ~~размер~~ по-малък от 30% на съоръженията. чрез които съществува ~~използване~~ изпълнение на услугите на територията на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД се стартира изпълнение на дейностите описани по-горе по анализ на риска, посещение от технически екипи и паралелно с тях обсъждане на констатираното нетипично натоварване с посочен от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД служител.

За осигуряване на изискваното по показателя П.2. от Методиката, БТК ЕАД предоставя посочения HELPDESK (работещ в режим 24x7), чрез който оторизирани представители на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД да подават заявки за налагане на ограничения на вида ползваната услуга:

- за гласово повикване (входящо или изходящо),
- обмен на данни чрез технологии GPRS, UMTS, HSDPA, LTE, включително достъп до интернет или частна мрежа.
- изграждане на комутируеми канали за обмен на данни (CSD)
- обмен на текстови съобщения,
- обмен на мултимедийни съобщения,
- обмяна на факсимилни съобщения

Специалистите в HELPDESK, разполагат с достъп до системите за управление на услугата, предмет на търга, чрез които системи могат да налагат исканите ограничения.

За повишаване на сигурността, в притежаваният и поддържаният от БТК ЕАД национален център за управление на мрежата (гр. София) са предприети изключително високи мерки за сигурност както на оборудването така и с обезпечаването на висококвалифицирани инженери. В национален център за управление на мрежата на БТК ЕАД работят над 150 висококвалифицирани инженери 24 часа в денонощето. Център за управление на мрежата има възможност за осигуряване на допълнителен back-up на данните за мрежата в друг център за данни (DC East) собственост на БТК ЕАД със същите параметри и свързаност, разположен в област с ниска сейзмична активност и сграден дизайн устойчив на земетресения с магнитуд до 7 по скалата на Рихтер. Сертификати: ISO 27001:2013, 9000.

БТК ЕАД разполага с 2 основни колокационни точки DC West (гр. София) и DC East (гр. Каспичан) при които може да бъде съхранена и back-up информацията необходима за обслужването на мрежата. За двете 2 основни колокационни точки е осигурено захранване с допълнителен back-up (UPS и дизел генератори), сигурност за оборудването и охрана на обектите. Осигурено е захранване по 2 независими трасета (A и B) от резервирани източници с монтиран индивидуален електромер. Контрол на климата (18-24C) и влажността (40-60%) в помещението. Пълен набор от системи за безопасност.

БТК ЕАД предвижда изпълнение на следните дейности и поддейности:

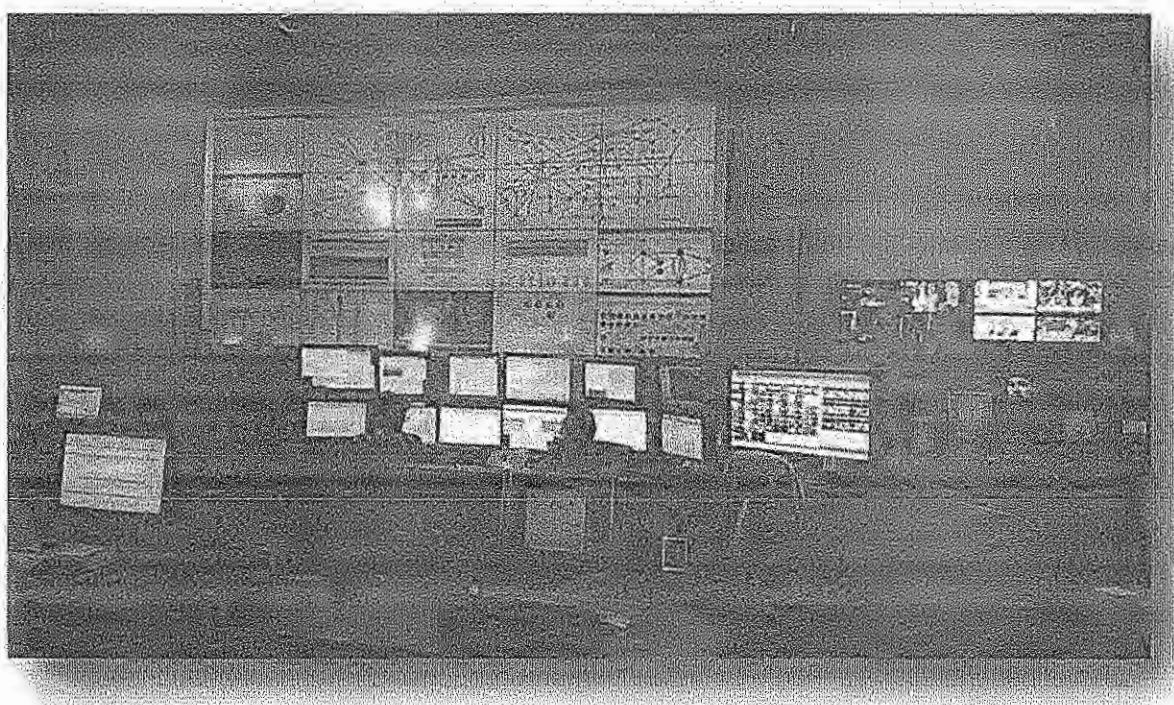
➤ Дейности по поддържане на изградената мрежа в режим 24/7 365(366) дни в годината. В тази връзка е предвидено изпълнение на следните поддейности:

Поддейности по поддържане на национален център за управление на мрежата с работно време 24 часа в денонощето. За целта са обособени 3 работни смени. За целта центърът за техническа поддръжка, разположен в собствена сграда на БТК ЕАД на адрес гр. София, ул. Хайдушки поляна № 8, специално проектирана за изпълняваните функции-действия. Изпълняваните дейности за поддръжка са:

- Управление на мрежи и услуги;
- Наблюдение на мрежи, чрез визуализация на видеостена с размери 7x4 метра

- Обезпечение на резервни пластири за наблюдение и управление на център и услуги;
- Резервиране на основния Дейта център в резервен, разположен в гр. Каспичан
- Поддържане на дедикирани линии за синхронна репликация на данните между основния и резервния Дейта център, гарантираща безотказност на системите за наблюдение и управление
- Осигуряване на непрекъсваемо електрозахранване и работоспособност на Дейта центъра, чрез резервирано захранване, дизелгенератори, комуникационна свързаност.

Комуникационната свързаност на Центъра за техническа поддръжка е изградена през независими кабелни трасета, като самият център е част от националната DWDM мрежа на БТК ЕАД. Последното гарантира най-висока степен на защита и резервираност.



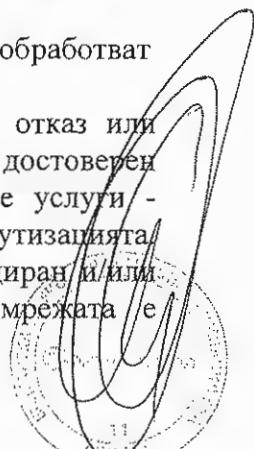
Фиг.10 - Център за техническа поддръжка

За изпълнение на поръчката БТК ЕАД е осигурила в центъра си за техническа поддръжка висококвалифицирани специалисти, инженери. Работният процес на инженерите е организиран в режим 24x7x365, които денонично следят за качеството на предоставяните услуги и работоспособността на мрежата и изпълняват описаните по-долу поддействия.

При констатиране на проблем, последния се документира в специализирана система за повреди "Tivoli", през която всеки инцидент се насочва към отговорните служби и отчитат времената на реакция и отстраняване на инцидентите.

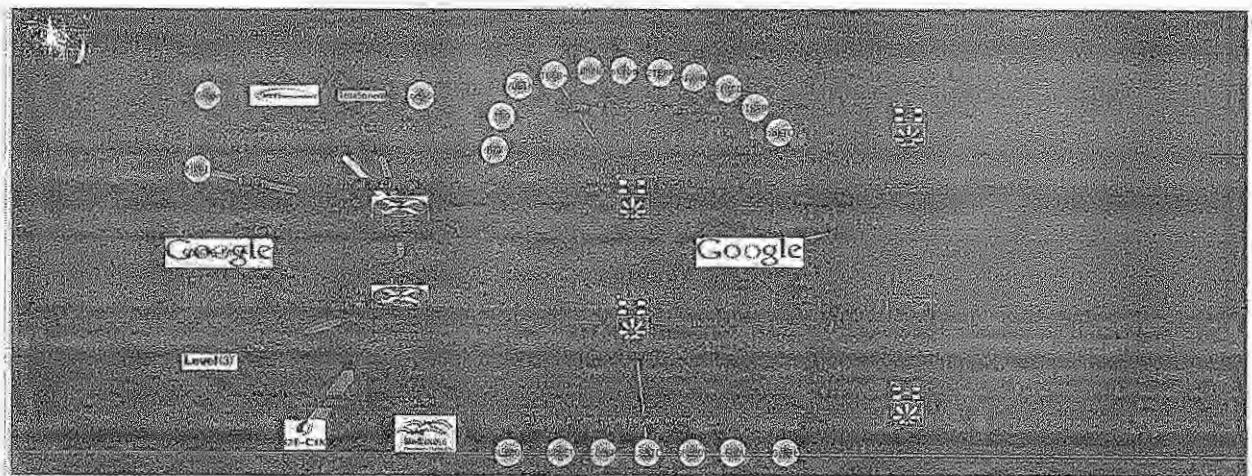
Клиентските рекламации постъпват в Центъра през системата Tivoli и се обработват съгласно категорията на проблема и нивата на ескалация.

Съществуват определени събития в мрежата, които не представляват отказ или неизправност в технически план, но разгледани във взаимната им зависимост са достоверен признак за потенциални проблеми и влошени параметри на предоставяните услуги – например атаки или възникнали проблеми с динамиката на маршрутизацията. Навременното известяване с определени автоматизирани системи на квалифициран и или управленски персонал на доставчика за взаимнокорелирани събития в мрежата е

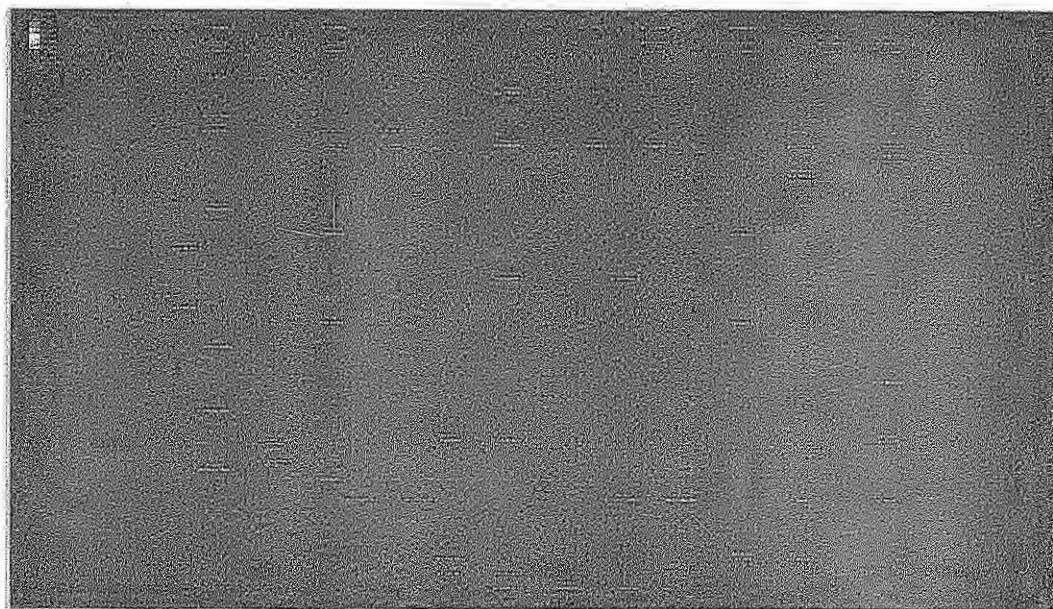


— можност, заложена в управляващата система; която е развита, съобразно средата за персонална комуникация в компанията. Тази информация е необходима на специалистите на БТК ЕАД, осигуряващи развитието и поддръжката на инфраструктурата на мрежата. За мониторинг се използва управляваща система HP OpenView 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 е разработила и внедрила различни софтуерни приложения за отчитане на параметрите по стабилността и използваемостта на предлаганите услуги, отчетени на базата на Център за управление и наблюдение на мрежата, 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.



Фиг.11а – Графики на натовареността в реално време на основни комуникационни свързаности



Фиг.11б – Графики на натовареността в реално време на основни комуникационни свързаности

- Допълнителни хардуерни и софтуерни платформи, използвани в Център за техническа поддръжка, технически осигуряващи по-горе описаното:

- Дисковата подсистема HP SureStore E Disk Array F;
- Системи в кластрънa конфигурация - HP 9000 L2000;
- RISC-базирани UNIX машини HP 9000 A-Class servers;
- Устройства за Балансиране на Натоварването – Cisco LocalDirector;
- Система за откриване на нарушители – Cisco Secure IDS;
- Софтуер за контрол и управление на Интернет услуги FireHunter;
- FireWall система Cisco PIX 520;
- Станция за управление HP Kayak XM600;
- Compaq Proliant DL380 с външен дисков масив.

Софтуерът, използван в мрежата, е специализиран и лицензиран. Използват се следните софтуерни пакети:

- Операционна система HP UX 10.20 и HP UX 11.0;
- Гама приложни софтуерни продукти;
- Специализирани средства за диагностика на мрежата и обслужване на абонатите - в това число HP Open View, Cisco Works 2000, Cisco Resource Manager;
- DORADO-RedCell – средства за наблюдение и управление на мрежи;
- RedHat Linux Advanced Server;
- Trend Micro - антивирусен софтуер – VirusWall;
- RAV Antivirus;
- Checkpoint - средства за мрежова защита.

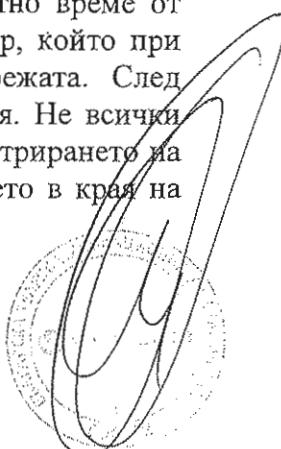
Констатирането на възникването на проблем се осъществява на базата на регистрираните при пасивния и активния контрол на работата на клиентите и функционирането на телекомуникационната мрежа съобщения, получени по следните начини:

Неавтоматизирано: чрез средствата за комуникация с клиентите:

- телефон - Клиентът се обажда на телефона на Helpdesk – 0800 10130 или съкратени номера 121/123 чрез автоматично виртуално гласово меню (IVR). Обаждането се 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 vip_helpdesk@БТК ЕАД .bg. След това се процедира както при телефонните обаждания, като задължително се връща съобщение за приетото оплакване в рамките;

Автоматизирано:

Чрез системите 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. 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.



~~- Регистриране и отработване на проблеми с мрежата на услугата -~~

След констатиране на възникването на проблем се извършва неговото регистриране, като се открива номер на проблема (Trouble Ticket) и присвоеният ТТ се съобщава на Възложителя, при което времето за реакция е незабавно.

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

Приоритети	Определение
Приоритет 1	Отпадане на далекосъобщителни съоръжения, водещо до прекъсване на предоставяните услуги на един или повече клиента Отпадане на далекосъобщителни връзки, водещо до прекъсване на предоставяните услуги на един или повече клиента
Приоритет 2	Отпадане на далекосъобщителни връзки без да се нарушава предоставянето на услуги Прекъсване на връзката на клиент към далекосъобщителни мрежа
Приоритет 3	Влошено качество на услугата
Приоритет 4	Проблем, възникнал в далекосъобщителната мрежата, който не се отразява на качеството на услугата на клиента

Закриване на проблем

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

При затваряне на даден ТТ се отчитат следните показатели:

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

3. Организация на работата

3.1. План за изпълнение на дейностите по услугата

Представянето на услугата ще започне в срок от един календарен ден, считано от датата на подписване на договора, удостоверено с двустранно подписан протокол.

Доколкото БТК ЕАД е текущ доставчик на услугите от обхвата на поръчката, то и не се налага преносимост на номерата. В случаите на преносимост на мобилните номера БТК ЕАД ще спазва определените срокове в процедурата за преносимост на мобилните номера от 07.09.2016 г.

3.2. Критерии за приемане изпълнението на услугата

БТК ЕАД е съгласна, услугата да се приема от Възложителя след извършване на проверка за съответствие на качеството на услугата с критериите заложени в т. 4.1.5. Резултатите ще се отразяват в двустранно подписан протокол.

4. Документация

4.1. Документи представени от БТК ЕАД

4.1.1. Валидно разрешение за ползване на индивидуално определен ограничен ресурс – радиочестотен спектър за осъществяване на обществени електронни съобщения чрез мобилна наземна мрежа по стандарт GSM/UMTS;

4.1.2. Декларация за липса на несъответствия на предлаганата услуга с техническо задание публикувано от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД;

4.1.3. Описание на характеристиките на мрежата на БТК ЕАД ползвана за предоставяне на услугата в 12км. зона около „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД, включително разположение на клетките, покритие, брой на едновременните разговори, резервираност при отпадане на клетка, захранване и др.;

4.1.4. Карта на реалното покритие в страната;

4.1.5. Описание на критериите за качество на услугата и начини за контрол;

4.1.6. Предложение за цени на разговорите за 1 минута без ДДС, по всички направления, оператори, зони за силен и slab трафик и др.

4.1.7. Предложение за цени на месечните такси;

4.1.8. Предложение за цени на всички останали услуги предоставяни от доставчика;

4.1.9. Документи за квалификация на персонала, доказващи възможностите на БТК ЕАД да извърши качествено и в срок заявените услуги и дейности.

4.2. Съгласни сме с данните, представени от АЕЦ

4.2.1. Приблизителен брой на абонатите:

- Карти за глас и данни (Voice/Data SIM) - 289 бр.
- Карти за данни - 291 бр.

4.2.2. Средна продължителност на разговорите за 1 месец по направления:

- с абонати на мобилната мрежа на БТК ЕАД - 41 659 минути;
- с абонати на мобилната мрежа на А1 България ЕАД - 30 525 минути;
- с абонати на мобилната мрежа на Теленор България ЕАД – 11 438 минути;
- с абонати на фиксирани мрежи в РБ - 3 949 минути;
- с абонати на международни фиксирани и мобилни мрежи- 175 минути;
- разговори в роуминг (изходящи и входящи) - 356 минути;
- разговори в затворената група – 39 047 минути.

Приемаме условието, че „Входните данни от страна на АЕЦ се предават по реда установлен с „Инструкция по качество. Предаване на входни данни на външни организации“, №ДОД.ОК.ИК.1194/*“.

4.3. Приемаме описаните от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД отчетни документи

4.3.1. Двустранен протокол за установяване начало на действие на услугата;

4.3.2. Фактура за предоставените услуги за отчетния период не по-късно от 5 дни от приключването му, придружена от индивидуалната сметка на всеки абонат. Фактурата трябва да бъде получена в „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД минимум една седмица преди крайния срок за плащане.

4.4. Приемаме описания от „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД ред за влизане в сила на документите

В случай на промяна (намаляване) на цените на услугите по време на изпълнение на договора БТК ЕАД ще уведомява Възложителя най-малко една седмица преди да бъдат въведени.

5. Осигуряване на качеството

5.1. Общи изисквания

За осигуряване на качеството при изпълнение на договора, БТК ЕАД притежава сертифицирана система за управление на качеството в съответствие с изискванията на ISO 9001.

5.2. Документация, удостоверяваща качеството на извършената работа

БТК ЕАД се задържава да спазва наредбата за съществените изисквания, доколкото са приложими, и да представи документацията, изисквана от тях:

- Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на радиосъоръжения и крайни далекосъобщителни устройства;

- Наредбата за съществените изисквания и оценяване съответствието на електромагнитна съвместимост – изпълнявайки приложимите изисквания на БДС EN 55022

5.3. Налични лицензии/разрешения

БТК ЕАД притежава индивидуална лицензия/разрешение от КРС за осъществяване на далекосъобщения чрез далекосъобщителна подвижна клетъчна мрежа по стандарт GSM.

5.4. Опит на БТК ЕАД

5.4.1. БТК ЕАД има изградена собствена мрежа за предаване на глас и данни на територията на Република България и свързаност с оператори за междуградски, международни и мобилни разговори.

5.4.2. БТК ЕАД представя препоръки (референции) и списък с клиенти.

6. Декларация за съгласие с описания контрол от страна на АЕЦ

БТК ЕАД декларира съгласието си „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД да извършва постоянен контрол на качеството на предлаганите услуги и да уведомява Изпълнителя за възникнали технически проблеми по време на изпълнение на договора.

Заличено на основание чл. 2 от ЗЗЛД

ЦЕНОВИ ТАБЛИЦИ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

за участие в покана до определени лица с предмет:

„Предоставяне на далекосъобщителни услуги на АЕЦ Козлодуй ЕАД чрез подвижна клетъчна мрежа по стандарт GSM”

№	Найменование	Предлагана цена
I.	Цена за месечна абонаментна такса за 1 брой VOICE/DATA SIM с включен 1.5 GB трафик на максимална скорост	0.0000
II.	Цена на минута разговор между абонатите в групата, извън броя на включените безплатни минути	0.0000
III.	Цена на минута разговор с абонат на мобилната мрежа на БТК ЕАД(Цбткм)	0.0000
IV.	Цена на минута разговор с абонат на мобилната мрежа на АI ЕАД(ЦА1м)	0.0140
V.	Цена на минута разговор с абонат на мобилната мрежа на Теленор България ЕАД(Цтбм)	0.0140
VI.	Цена на минута разговор с абонат на фиксирана мрежа в РБ(Цфм)	0.0014
VII	Цена за месечна абонаментна такса за 1 бр. DATA SIM с включен 4 GB трафик на максимална скорост	8.7900
VIII.	Цена за месечна абонаментна такса с включен 1 бр. допълнителен пакет с включено количество данни 10 GB трафик на максимална скорост	1.1700
	Допълнителни услуги	Бр. минути
I	Брой минути включени в предлаганата месечна абонаментна такса за разговори с абонати на мобилни и фиксиирани мрежи в РБ за 1 месец за 1 SIM карта	44640
II	Брой минути включени в предлаганата месечна абонаментна такса за разговори с абонати на корпоративната група за 1 месец за 1 SIM карта	44640

Всички посочени цени са в лева без ДДС

Заличено на основание чл. 2 от ЗЗЛД