

**Условия, при които се предоставя достъп за терминиране в определено местоположение на индивидуалната обществена телефонна мрежа на „А1 България“ ЕАД, приети в изпълнение на Решение № 1361 от 31.05.2012 г. на Комисия за регулиране на съобщенията**

**I. (Изм. във връзка с промяна в Търговския регистър на фирменото наименование от "Мобилтел" ЕАД на "А1 България" ЕАД ("Промяната в Търговския регистър") Описание на услугата терминиране на гласови повиквания в мрежата на „А1 България“ ЕАД (А1). Осигуряване на достъп до услугата.**

1. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) А1 предлага услуги терминиране на гласови повиквания в определено местоположение на индивидуалната обществена телефонна мрежа, при осъществяване на взаимно свързване на обществени електронни съобщителни мрежи.

2. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) Услугите по т. I.1 представляват пренос на входящо повикване от точката на взаимно свързване на А1 до крайната точка, където се намира виканият краен потребител на А1. Услугите включват:

2.1. услуга за терминиране на гласови повиквания с произход територията на Република България;

2.2. услуга за терминиране на гласови повиквания с произход, извън територията на Република България.

3. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) А1 не поставя ограничения по отношение на произхода на гласовите повиквания по т. 2, като всяко предприятие има право да отправи искане за ползване на една от двете или и двете услуги. С оглед избягване на всякакво съмнение, услугите могат да бъдат заявени заедно или независимо една от друга, с отделни обосновани искания за взаимно свързване, едновременно или в различни моменти във времето.

4. Услугата по т. I.2.1. и/или услугата по т. I.2.2. се предоставя/т в случай, че са налице условията за осигуряване на взаимно свързване, посочени в раздел II и след настъпване на всяко от следните обстоятелства:

а) сключване на индивидуални писмени договори за взаимно свързване, уреждащи предоставянето на съответния вид услуга по т. I.2. В случай че страните са сключили индивидуален писмен договор за взаимно свързване за една от двете услуги по т. I.2., при наличие на изрична уговорка между страните, условията на сключения договор може да се прилагат съответно към неуредените в другия договор за услуга по т. I.2. условия, доколкото не му противоречат;

б) (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) осигуряване на физическа свързаност между мрежата на А1 и съответната мрежа на предприятието, с което е сключен индивидуален договор за взаимно свързване, съответно за услугата по т. I.2.1 и/ или по т. I.2.2;

в) успешно приключване на техническите тестове по съвместимост на системите на предприятията, съответно за услугата по т. I.2.1 и/ или по т. I.2.2;

5. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) (Изм. В сила от 01.07.2021 г.) А1 предоставя проекти на договори за взаимно свързване за всяка от услугите по т. I.2.1 и/ или услугата т. I.2.2., която е поискана по реда на тази т. I.5. Индивидуални

писмени договори по т. I. 4 (а) за услугата по т. I.2.1. и/или услугата т. I.2.2. се сключват след подаване на обосновано искане до А1 за взаимно свързване от съответното предприятие, в срок до един месец, считано от подписване на договора по т. II. 6, освен ако страните нямат действащ договор по т. II. 6 със същия предмет, в който случай срокът от един месец тече от датата на получаване на обоснованото искане за взаимно свързване.

За обосновано се счита искането, което съдържа следните документи:

- а) разрешение за ползване на индивидуално определен ограничен ресурс;
- б) доказателства за вписването на предприятието като администратор на лични данни в регистъра по чл. 10, ал. 1, т. 2 от ЗЗЛД или информация за датата на подаване на заявлението за регистрация;
- в) декларация относно готовността на предприятието да предостави депозит или да учреди банкова гаранция и размера на съответния депозит/ гаранция;
- г) (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) прогноза за месечния обем трафик, отделно за всяка от услугите по т. I.2.1 или т. I.2.2 към мрежата на А1 за първите шест месеца от действието на съответния договор;
- д) очакван брой и капацитет на линиите за взаимно свързване и протоколи на свързване;
- е) описание на техническото оборудване, с което разполага предприятието за целите на взаимното свързване и изпълнение на договора;
- ж) банкова референция от обслужващата банка, че предприятието е коректен клиент, валидна към началото на преговорния процес по взаимното свързване;
- з) удостоверение за липса на данъчни задължения на предприятието;
- и) удостоверение за липса на задължения на предприятието към осигурителните фондове;
- к) декларация от управляващия или членовете на органите на управление на предприятието, че не са лишени от правото да осъществяват търговска дейност;
- л) описание на дейността на предприятието;
- м) описание на мрежата на предприятието и спецификация на основните параметри на оборудването за взаимно свързване, включително пълна техническа схема, в т.ч. NSPC и ISPC съответно за услугата по т. I.2.1 и/ или по т. I.2.2.

(Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) В случай че между страните вече е сключен индивидуален писмен договор за взаимно свързване за услугата по т. т. I.2.1 или т. I.2.2, А1 не изисква документите по т. „а)”, „б)”, „з)”, „и)”; „к)”; „л)” и „м)”.

6. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) Физическата свързаност между мрежата на А1 и съответната мрежа на предприятието по т. I.4 (б) се осигурява в срок до 30 (тридесет) работни дни от подписване на индивидуален договор за взаимно свързване. Срокът тече от датата, на която е подписала втората страна по договора.

7. Тестовите по т. I. 4 (в) се провеждат в срок до 15 (петнадесет) работни дни, от осигуряване на физическата свързаност по т. I. 4 (б). Срокът тече от датата, на която е подписан двустранен констативен протокол между страните за изграждане на линията за взаимно свързване, съответно от датата, на която е подписан последният двустранен констативен протокол, в случаите, когато в индивидуалния договор за взаимно свързване е предвидено изграждането на повече от една линия за взаимно свързване.

## **II. Условия за осигуряване на взаимно свързване с цел предоставяне на достъп до услугата по т. I.1.**

1. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) Услугите по т. I.2.1 и/или I.2.2 се предоставят от А1 на предприятия, които отговарят на условията съгласно чл. 4,

ал. 1 от Наредба № 1 от 19.12.2008 г. за условията и реда за осъществяване на достъп и/или взаимно свързване (Наредба № 1), както следва:

- а) да са предприятия, предоставящи обществени електронни съобщителни мрежи на територията на Република България, и
- б) да са предприятия, на които Комисията за регулиране на съобщенията (КРС/комисията) е предоставила правото за първично ползване на номера от Националния номерационен план (ННП) за предоставяне на електронни съобщителни услуги.
- в) изискванията по б. а) и б) не се прилагат за предприятия, предоставящи обществени електронни съобщителни мрежи и/или услуги на територията на друга държава - членка на Европейския съюз които не предоставят обществени електронни съобщителни мрежи и/или услуги на територията на Република България.

2. (Изм. и доп. на 25.02.2016 г. на основание т. 5 от Решение № 355 от 06.08.2015 г. на КРС; изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) Предприятието, поискала взаимно свързване трябва да гарантира възможност на потребителите на А1 да ползват услугите с качество не по-лошо от това осигурено в собствената му мрежа. Независимо от уговореното в предходното изречение, във всички случаи, предприятието, на което е предоставено взаимно свързване, за ползване на услугата по т. I.2.1. и/или т. I.2.2., се задължава да спазва приложимите качествени параметри съгласно Раздел XII и сключения между страните договор за съответната услуга или качествените параметри съгласно Приложение 1 към настоящите Условия.

3. Предприятието, поискала взаимно свързване трябва да осигури оперативна съвместимост между услугите (чл. 13 от Наредба №1), като:

- 3.1. използва стандартизирани протоколи и интерфейси;
- 3.2. гарантира сигурността на работа на мрежата при възникване на непреодолима сила в резултат на природни бедствия или аварии в мрежата;
- 3.3. осигури запазване целостта на мрежата при възможно нарушаване функционирането и/или управлението на мрежата или на елементи от нея.

4. Предприятието, поискала взаимно свързване трябва да гарантира спазване на нормативните изисквания, свързани със защита на личните данни и тайната на съобщенията. (чл. 15 от Наредба №1.)

5. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) Освен в случай на неспазване на някое или всички изисквания по т. II. 2, II. 3 и II. 4, А1 има право да откаже или ограничи осигуряването на взаимно свързване и при наличие на някое от следните обстоятелства:

а) липса на техническа и физическа възможност за осигуряване на взаимно свързване за А1. (чл. 17, ал. 1, т. 2 от Наредба №1.)

б) неспазване от страна на предприятието, поискала взаимно свързване на нормативните изисквания за предоставяне на електронни съобщителни мрежи и/или услуги, когато се засяга взаимното свързване (чл. 17, ал. 1, т. 4 от Наредба №1.)

6. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) При получаване на обосновано искане за предоставяне на услуга по т. I.2 от предприятие, имащо право да поиска взаимно свързване в случаите, когато не е налице действащ договор за конфиденциалност със същия предмет, преди изпращане на проекта на договор за взаимно свързване от страна на А1, се подписва договор за конфиденциалност.

### **III. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) Местоположение и брой на точките на взаимно свързване при А1. Линии за взаимно свързване и капацитет на първоначално свързване.**

1. (Изм. и доп. на 25.02.2016 г. на основание т. 5 от Решение № 355 от 06.08.2015 г. на КРС в сила от 01.01.2017 г.; изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) А1 предлага следната национална точка на взаимно свързване с точки на присъствие на предприятието, поискала взаимно свързване, разположена на територията на Република България:

1.1. Точка "М5", с адрес – Република България, гр. София, 1309, ул. "Кукуш" № 1. При използване на сигнализация по общ канал СС №7.

1.2. Точка "М5", с адрес – Република България, гр. София, 1309, ул. "Кукуш" № 1. При използване на взаимно свързване, базирано на IP протокол.

2. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) Осъществяване на взаимно свързване:

2.1. (Изм. и доп. на 26.11.2013 г., съгласно изх. №12-01-4253/18.11.2013 г. на КРС; Изм. и доп. на 25.02.2016 г. на основание т. 5 от Решение № 355 от 06.08.2015 г. на КРС в сила от 01.01.2017 г.) Взаимното свързване се осъществява чрез мрежови съоръжения на двете страни по договора, свързани директно чрез съответния брой Е1 линия/и с капацитет 2048 кбит/с или Етернет линии с капацитет 10, 100, 1000 МБит/сек в национална точка/и на взаимно свързване на А1 и точка на присъствие на предприятието, разположена на територията на Република България. Първоначалното свързване се осъществява чрез една Е1 линия с капацитет 2048 кбит/с или една Етернет линия с минимален капацитет 10 МБит/сек за услуга по т. I.2.1, съответно по т. I.2.2., освен ако предприятието не е обосновало необходимостта от по-голям капацитет чрез съответните трафични прогнози.

2.2. Линията за взаимно свързване по т. 2.1. свързва националната точка за взаимно свързване на А1 точка на присъствие на предприятието, искащо взаимно свързване, разположена на територията на Република България.

2.3. А1 няма задължение за осъществяване на взаимно свързване с предприятия, които нямат точка на присъствие на територията на Република България. С оглед избягване на всякакво съмнение, предприятия по т. I. 1, б. "в" носят отговорност за изграждане и поддържане на точка на присъствие на територията на Република България, в случай че искат взаимно свързване с А1.

2.4. В случай че А1, при наличие на техническа и физическа възможност, и при условията на икономическа обоснованост, осигурява и поддържа точка на присъствие извън територията на Република България, А1 договоря свободно осъществяване на свързаност в тази точка, като се прилага цената за терминиране, посочена в т. XI.1. по-долу, увеличена със съответна цена, осигуряваща търговска възможност на А1 да поддържа свързаността.

3. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) Линията, съответно линиите за взаимно свързване по т. III. 2 могат да бъдат наети от друго предприятие, предоставящо електронни съобщителни мрежи и/или услуги въз основа и в изпълнение на изискванията на Закона за електронните съобщения (ЗЕС) и действащото законодателство или осигурена от предприятието, искащо взаимно свързване, или от А1, по реда и условията на ЗЕС.

4. (Изм. във връзка с Делегиран регламент (ЕС) 2021/654 в сила от 01.07.2021 г.) Разходите по осигуряването и използването на наети или собствени линии за директно свързване на територията на Република България се поделят поравно между страните по договора, в случай че и двете страни по договора ползват услугата терминиране на гласови повиквания, съответно договора за услуга по т. I.2.1 и/или договора за услуга по т. I.2.2. При така описаното двупосочно ползване на услугата терминиране,

A1 не начислява месечна цена за 2Mbit/s порт. В случай, обаче, че една от страните не желае да ползва съответната услуга, всички разходи за осъществяване на взаимно свързване се поемат от страната, която ползва услугите.

4.а. (нова във връзка с Решение № 356/23.06.2016 г. на КРС в сила от 07.07.2016 г.; изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) В случай, когато линиите за свързване се осигуряват от А1, те се предоставят на следните цени - за селищна 2048 kbps линия за взаимно свързване еднократна цена от 500 лева и месечна цена от 300 лева. Цените са без ДДС.

4.б. (нова във връзка с Решение № 356/23.06.2016 г. на КРС в сила от 07.07.2016 г.; изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) Разходите за осигуряване на достъп до мрежови съоръжения на точките на взаимно свързване, в случай че едната страна не желае да ползва съответната услуга, се поемат от страната, която ползва услугата, включително месечна цена от 100 лв. без ДДС за 2 Mbit/s порт за достъп до порталните централи на А1, като първият порт е безплатен.

5. При осъществяване на всяка линия за взаимно свързване се съставя двустранен констативен протокол, в който се записват и показателите по измерването на качеството.

6. (Изм. и доп. на 25.02.2016 г. на основание т. 5 от Решение № 355 от 06.08.2015 г. на КРС в сила от 01.01.2017 г.; изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) За осъществяването на взаимно свързване, базирано на интернет протокол, на предприятието, което осъществява взаимно свързване с А1, А1 посочва влакна, към които е необходимо да се завари оптиката на предприятието и/или третата страна, осигуряваща свързаността до точката на взаимно свързване на А1. А1 има отговорност да осигури вътрешната свързаност на територията на точката на взаимно свързване до Граничния сесиен контролер (SBC) на А1.

#### **IV. Процедура за промяна на капацитет за взаимно свързване**

1. Всяка страна по договора за взаимно свързване има право да поиска промяна на капацитета за взаимно свързване, при спазване на реда, посочен в тази т. IV.

2. В случай че едната страна желае промяна на капацитета за взаимно свързване, включително изграждане на линии или наемане на нови линии от трети страни, тази страна изпраща до другата мотивирано искане за предоставяне на промяна на капацитет.

3. При необходимост всяка от двете страни може да поиска от другата допълнителна информация за исканата промяна.

4. Получилата искането страна, в най-краткия разумен срок, но не по-дълъг от 20 работни дни, проучва основателността му и техническата възможност за неговата реализация уведомява другата страна. Получилата искането страна може да откаже промяна на капацитета в съществуващи точки на свързване или за изграждане на нова/ и линия/ и за взаимно свързване, ако искането е необосновано или изпълнението му е технически невъзможно.

5. След одобряване на искането по реда на т. IV. 4, страните извършват проучване на необходимото време за осигуряване на исканата промяна и сключват писмено допълнително споразумение към договора за взаимно свързване в срок до един месец, считано от уведомлението за одобрение на искането.

6. Страните, при отчитане на законовите задължения за изграждане и/или наемане на свързващи линии, съвместно организират конфигурирането и тестването им в срок до 30 (тридесет) работни дни след подписване на допълнително споразумение по т. 5.

7. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) В случай че за трафик генериран от своята към мрежата на А1, другата Страна използва по-малко от 80 % от капацитета на линията/линиите за свързване, А1 има право да поиска намаляването на капацитета до необходимата конфигурация за обслужване на трафика обект на договора. В случаите по предходното изречение, получилата заявката страна не може да откаже искане за закриване на линия/и.

8. В случаите, когато разходите по поддържане на взаимно свързване надвишават приходите от предоставяне на съответната услуга, и това не може да се преодолее чрез намаляване в капацитета, всяка страна има право да прекрати съответния договор. Ако една от двете страни желае запазване действието на съответния договор, тя може да отправи предложение всички разходи да са за нейна сметка.

#### **V. Срокове за откриване, промяна и закриване на точки за взаимно свързване.**

1. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) Нова точка за взаимно свързване се открива след подаване на обосновано заявление, при условие че заявената точка е точка на взаимно свързване, по смисъла на т. III.1.

Заявлението се разглежда в рамките на 20 работни дни от депозирането му пред А1. Техническата и физическа възможност да се предостави взаимно свързване в новата точка подлежи на писмено потвърждаване от страна на А1 в срока за разглеждане на заявлението. В случай, че А1 потвърди техническата и физическа възможност да се предостави новата точка, страните сключват писмено допълнително споразумение към договора за взаимно свързване в срок до един месец след получаване на потвърждаването на А1 от предприятието.

Физическата свързаност между мрежата на А1 и съответната мрежа на предприятието в новата точка се осигурява в срок до 30 (тридесет) работни дни от подписване на допълнителното споразумение към съответния договор за взаимно свързване. Срокът тече от датата, на която е подписала втората страна по допълнителното споразумение. Техническите тестове се провеждат в срок до 15 (петнадесет) работни дни, от осигуряване на физическата свързаност по предходния параграф. Срокът тече от датата, на която е подписан двустранен констативен протокол между страните за изграждане на линията за взаимно свързване, съответно от датата, на която е подписан последният двустранен констативен протокол, в случаите, когато в допълнителното споразумение е предвидено изграждането на повече от една линия за взаимно свързване.

2. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) Промяна на точка за взаимно свързване се извършва след подаване на обосновано заявление по образец, при условие че заявената точка е точка на взаимно свързване по смисъла на т. III.1. Заявлението се разглежда в рамките на 20 (двадесет) работни дни от депозирането му пред А1. В рамките на срока за разглеждане на заявлението А1 проучва възможността да промени съществуващата точка с желаната от предприятието. При наличие на възможност съществуващата точка на взаимно свързване да се промени с желаната, А1 потвърждава това писмено в рамките на срока за разглеждане на заявлението. В случай, че А1 потвърди възможността да се промени точката на взаимно свързване, страните сключват писмено допълнително споразумение към договора за взаимно свързване в срок до един месец след получаване на потвърждаването на А1 от предприятието.

Промяната в точката за взаимно свързване се извършва в рамките на 40 (четиридесет) работни дни след подписване на допълнителното споразумение към договора за взаимно свързване. В срока по предходното изречение страните осъществяват

физическото изграждане на нова линия за взаимно свързване/преместване/инсталиране на съоръженията по взаимното свързване по начин, че тази промяна да не се отрази на свързаността и в същия срок се извършват техническите тестове.

3. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) Закриването на съществуваща точка на взаимно свързване в срока на действие на договора се извършва след подаване на заявление за закриване. Заявлението се разглежда в рамките на 20 работни дни от депозирането му пред А1. В рамките на срока за разглеждане на заявлението А1 проучва възможността да закрие съществуващата точка, без това да се отрази на свързаността. При наличие на възможност съществуващата точка на взаимно свързване да се закрие, А1 потвърждава това писмено в рамките на срока за разглеждане на заявлението. В случай, че А1 потвърди възможността да се закрие точката на взаимно свързване, страните сключват писмено допълнително споразумение към договора за взаимно свързване в срок до един месец след получаване на потвърдението на А1 от предприятието.

Закриването на точката за взаимно свързване се извършва в рамките на 30 (тридесет) работни дни от подписване на допълнителното споразумение към договора за взаимно свързване. В срока по предходното изречение страните осъществяват фактическото деинсталиране на съоръженията по взаимното свързване по начин, че тази промяна да не се отрази на свързаността.

4. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) В случай че заявлението за закриване по т. V.3. касае единствена точка на взаимно свързване, то прекратяването на свързаност между мрежите в точката на взаимно свързване се извършва в хипотезата на изрично писмено съгласие на страните по време на действието на договора. При прекратяване или разваляне на договора А1 е длъжно след предварително съгласуване и в присъствие на представители на двете страни да осигури достъп до помещенията в точката на взаимно свързване за прекратяване на свързаността между мрежите, както и деинсталиране на съоръженията собственост на предприятието от неговите служители.

5. (Изм. и доп. на 25.02.2016 г. на основание т. 5 от Решение № 355 от 06.08.2015 г. на КРС в сила от 01.01.2017 г.) В случаите на промяна на изградено взаимно свързване, използващо сигнализационен код – СС № 7, с IP взаимно свързване се прилага процедурата по т. V 1. Заедно със заявлението за откриване на новата точка се подава и заявление за закриване на действащата точка за взаимно свързване. Закриването на точката за взаимно свързване се извършва в рамките на 10 (десет) работни дни от подписване на допълнителното споразумение към договора за взаимно свързване. В срока по предходното изречение страните осъществяват фактическото деинсталиране на съоръженията по взаимното свързване по начин, че тази промяна да не се отрази на свързаността.

## **VI. Маршрутизиране, отчитане на трафика и прогнози за трафик.**

1. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) А1 и предприятието, което е страна по съответния договор за взаимно свързване осигуряват маршрутизиране на трафика по договора по линията/ите за свързване между мрежите, в случай че е приложимо.

2. Всяка страна ще управлява трафика в своята мрежа така, че да се избегнат:

- 2.1. претоварване или прекъсване на работата на мрежата на другата страна;
- 2.2. претоварване или прекъсване на работата на собствената мрежа, доколкото това се отразява на работата на мрежата и качеството на услугите на другата страна.

3. (Изм. и доп. във връзка с Решение № 356/23.06.2016 г. на КРС в сила от 07.07.2016 г.; изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) Страните, в случаите когато е приложимо и за двете страни, разменят прогнози за трафика по месеци и линиите, така че да отговарят на изискванията за качество. С оглед избягване на всякакви съмнения, ако едната Страна не насочва трафик за услуга по I.2.1. и/или I.2.2., тази Страна не изпраща прогнози за трафик. Прогнозите се изготвят на шестмесечие и се разменят в края на юни и декември всяка година. Прогнозите отразяват очаквания обем трафик, терминиран от предприятието в мрежата на А1 за трафик с произход, както следва:

- от държави от ЕС/ЕИЗ;
- от държави извън (ЕС/ЕИЗ) в зависимост от групата, в която попада съответната страна на произход на повикването и
- трафик без идентификация на линията на викация (CLI) или с невалидна идентификация на линията на викация.

Първоначалната трафична прогноза, предоставена заедно с искането за взаимно свързване от предприятието, се актуализира в края на месец декември или юни, в зависимост от това, кой от двата месеца настъпва първо след датата на сключване на договор за взаимно свързване.

4. (Изм. и доп. на 25.02.2016 г. на основание т. 5 от Решение №355 от 06.08.2015 г. на КРС в сила от 01.01.2017 г.) Освен очаквания обем трафик, прогнозите по предходната точка съдържат и следната информация:

- а) брой 2Mbit/s портове или 10/100/1000 Mbit/s преносен капацитет до порталните централи на другата страна;
- б) нови точки на взаимно свързване;
- в) нови сигнални линии към С7 сигналните мрежи, с изключение случаите на IP взаимно свързване;
- г) очакван период на въвеждане в експлоатация.

## 5. Разчитане на трафик.

5.1. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) Разчитането на трафик между А1 и съдоговорителя се осъществява на месечна база. Разчитането на трафика се осъществява на базата на данните за входящия трафик за всяка Страна.

5.2. Всяка страна по договора за взаимно свързване, в случаите когато е приложимо и за двете страни, изготвя и представя на другата месечна справка с основни данни за входящия (от другата страна) и контролни данни за изходящия (към другата Страна) трафик до 10-то число на месеца, следващ месеца, за който се отнасят данните.

5.3. Разлика до 1 % между основните и контролните данни се счита за несъществена. В тези случаи се използват основните данни по предходната т. 2. Изчисляването на процента на отклонение на данните на страните се извършва спрямо основните данни.

5.4. Ако през първите три месеца от действието на договора за взаимно свързване, разликата между основните и контролните данни е повече от 1% (един процент), но равна на или по-малка от 2% (два процента), то разликата над 1 % (един процент) се поделва поравно между страните. Ако разликата между основните и контролните данни е повече от 2 % (два процента), се прилага процедурата по т. VI.5.5. Посочената процедура се прилага и ако след първите три месеца от действието на Договора разликата между основните и контролните данни е повече от 1% (един процент).

5.5. При наличието на хипотезите по т. VI.5.4, втори параграф, страните в рамките на 5 (пет) дни от постъпването на последните данни провеждат пълни проучвания и консултации за изясняване на причините и приемане на единно становище за данните за трафика. В случай че в рамките на тези 5 (пет) дни страните не успеят да постигнат единно становище за уеднаквяване на различията, се определя експертна комисия, в която участват равен брой представители на двете страни, и която може да изисква документи и информация от всяка от страните. Всяка страна представя исканите



документи и/или информация в срок до 5 (пет) дни, като непредставянето им в срок оправомощава експертната комисия да вземе становище по въпроса и без тези документи и информация. Експертната комисия издава нарочен протокол с решение на въпроса най-късно до 15 (петнадесет) дни от датата на назначаването ѝ. Решенията на експертната комисията се вземат с единодушие. Ако причините за различията се определят, се извършват съответни корекции на сумите, като съответните плащания се правят в срок до 2 (два) работни дни. Ако причините за различията не се установят и отстранят или съответните плащания по предходното изречение не се извършат в посочения срок, спорът между страните подлежи на решаване по реда за решаване на спорове, предвиден в индивидуалния договор между страните.

5.6. (Изм. В сила от 01.07.2021 г.) Всяка Страна по всяко време поддържа информация за изходящия, в случай че е приложимо и входящия трафик между двете мрежи за период от 6 (шест) месеца назад, съдържащи данни за броя на разговорите, началния час и продължителността на всеки разговор.

5.7. С цел осигуряване на точност при отчитането на трафика, се извършват тестове на използваните от всяка страна системи за отчитане на повикванията на всеки шест месеца.

5.8. Ако едната страна поиска договаряне на разчитане за трафика (сигнален или информационен), пренасян по каналите за сигнализация, другата страна се задължава да проведе добросъвестни преговори и няма право необосновано да откаже сключването на допълнително споразумение за разчитане на трафика по каналите за сигнализация.

## **VII. Технически изисквания, интерфейси за реализиране на достъп с цел реализиране на взаимно свързване, протоколи за сигнализация.**

А. (Изм. и доп. на 25.02.2016 г. на основание т. 5 от Решение №355 от 06.08.2015 г. на КРС в сила от 01.01.2017 г.) При взаимно свързване, базирано на сигнализация по общ канал СС.7.

1. При свързване на мрежите на страните по договора се използват линии с двустранно заемане (BothWays PCM Trunk Groups) и сигнализационен код – СС № 7 ISUP. ; интерфейс на свързване 2.048 Mbit/s G.703, 75 Ом асиметричен или STM-1 (VC12) оптичен.

2. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) За осигуряването на достъп до мрежовите съоръжения и елементи с цел терминиране на трафик в мобилната мрежа на А1 на ниво РМС30/ 2Mbps, е необходимо да се изпълнят следните технически изисквания:

2.1. Интерфейсът на линията за взаимно свързване трябва да отговаря на следните спецификации на изходните Е1 графични портове (съгласно ITU – Т G.703)

- Битова скорост: 2048 Kbit/s, ITU – Т G.703
- Линеен код: HDB3, ITU-Т G.703
- Защита от пренапрежение и мълнии съгласно Препоръки ITU-Т К.27, К.35, К.40 и К.41
- Импеданс на товара: 75 Ом, коаксиален куплунг или 120 Ом, куплунг RJ45
- Маска на импулса съгласно ITU – Т G.703
- Максимален джитер връх – връх съгласно ITU-Т G.823

2.2. Интерфейсът на линията за взаимно свързване трябва да отговаря на следните спецификации на входните Е1 графични портове (съгласно ITU-Т G.703)

- Цифровият сигнал на входния порт трябва да отговаря на параметрите по т. 2.1. и компенсирани с параметрите на кабелния чифт, осъществяващ взаимното свързване.
- Допустимият джитер на входния порт трябва да отговаря на ITU-T G.823.

2.3. Защита срещу пренапрежение и мълнии. Прилагат се препоръки ITU-T K.27, K.35, K.40. Не се допуска свързване на E1 линии, които не отговарят на изискванията за защита срещу пренапрежение и мълнии.

2.4. Джитер и Уондър (нискочестотен Джитер) на E1 трафичен интерфейс се допуска само в следните случаи:

2.4.1. Допуските в мрежата на изходния Джитер за E1 трафичен интерфейс трябва да отговаря на ITU-T G. 823

2.4.2. Допуските в мрежата на изходния Уондър за E1 трафичен интерфейс трябва да отговарят на ITU-T G. 823

3. Услугите по т. I. 2 се предоставят след успешно завършване на тестовете за взаимно свързване по сигнализация No 7, съгласно изискванията на ITU-T.

Б. (Изм. и доп. на 25.02.2016 г. на основание т. 5 от Решение №355 от 06.08.2015 г. на КРС в сила от 01.01.2017 г.) При взаимно свързване, базирано на IP протокол.

1. При свързване на мрежите на страните по договора, сигнализационни протоколи по взаимната свързаност могат да бъдат SIP-I или SIP.

2. Интерфейсът на линията за взаимно свързване трябва да отговаря на следните спецификации: 1000BASE-LX - Single-mode fiber 1000BASE-ZX - Single-mode fiber at 1,550 nm wavelength С цел отчитане на дължината на линията, предприятието предварително заявява съответното SFP на A1.

3. Натоварване на свързаността – не повече от 80% от максималния капацитет на всяка от линиите.

4. Качествени параметри съгласно Приложение 1 към настоящите Условия.

5. Услугите по т. I. 2 се предоставят след успешно завършване на тестовете за взаимно свързване базирано на IP протокол, съгласно изискванията на Приложение 1.

6. За реализиране на взаимната свързаност се предоставят два адреса (IP Address), от които единия за сигнализационна свързаност, а втория за гласова.

### **VIII. Условия за предоставяне на терминиране на трафик.**

1. Услугите по т. I.2 се предоставят за терминиране на гласови повиквания съгласно описанието в т. I.

2. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) Предприятието, което е страна по договора за взаимно свързване, се задължава да осъществява пренос на трафик до точката на взаимно свързване с A1 само по линии, технически осигурени за пренос на глас с изискуемите качествени параметри.

3. Предприятието е длъжно да осигури за своя сметка устройствата и съоръженията от собствената си мрежа, необходими за осъществяване на взаимното свързване. Устройствата и съоръженията следва да са с оценено съответствие и пуснати на пазара съгласно действащото законодателство.

4. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) Предприятието, което е страна по договора за взаимно свързване, се задължава да осъществява и поддържа взаимно свързване по такъв начин, че A1 да може да изпълнява законовите си задължения, свързани с прихващане на електронни съобщения.

## **IX. Условия за предоставяне на необходимите технически и програмни средства за реализиране на взаимното свързване.**

1. Всяка страна по договора е длъжна да осигури и поддържа необходимите устройства и съоръжения за реализиране на взаимното свързване, разположени в нейната част на мрежата.

2. Устройствата и съоръженията трябва да отговарят на изискванията за безопасност и сигурност и да съответстват на действащото законодателство.

## **X. Условия за осигуряване на достъп на лица до мрежови съоръжения и елементи, необходими за осигуряване на достъп до мрежата с цел термиране на трафик в нея.**

(Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) Съдоговорителят може да отправи искане до А1 за осигуряване на достъп до мрежовите съоръжения и елементи/конкретни мрежови съоръжения и елементи на А1, когато това се налага за реализиране на взаимното свързване с цел термиране на трафик в мрежата на А1. Искането за достъп се подава във формата на заявление за достъп по образец. Заявлението се разглежда и одобрява писмено от А1 в срок до 10 (десет) работни дни. Достъпът до мрежовите елементи и съоръжения се осигурява в рамките на 14 (четирнадесет) работни дни от получаване на потвърждение от предприятието, което е отправило заявлението.

## **XI. Цени на услугата за термиране на трафик.**

т.1 (Изм. и доп. във връзка с Решение № 550 от 20.10.2016 г. на КРС в сила от 01.01.2016 г.; изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) (Изм. във връзка с Делегиран регламент (ЕС) 2021/654 в сила от 01.07.2021 г.) За трафика, термиран в мрежата на А1, с национален произход и или произход от държави в Европейския съюз и Европейската икономическа зона (ЕС/ЕИЗ)<sup>1</sup>, предприятието, което е страна по договора за взаимно свързване, заплаща на А1 цена за термиране в размер на

<b>Цени за термиране в мрежата на А1, лв./мин., без ДДС</b>		
<b>Период на валидност</b>	<b>Часове на силен трафик /лв. за мин.</b>	<b>Часове на слаб трафик /лв. за мин.</b>
от 01.07.2021 г. до прекратяване на действието ДЕЛЕГИРАН РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2021/654	0,001369	0,001369

(Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) Посочените цени са приложими съобразно посочения период на валидност и са относими по отношение на трафика термиран в мрежата на А1 и генериран в мобилната мрежа на А1, както и по отношение на трафика, генериран от трети лица, свързани с предприятието по смисъла на Търговския закон.

1.а. (нова във връзка с Решение № 356/23.06.2016 г. на КРС в сила от 07.07.2016 г.; изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) За трафика, термиран в мрежата на А1, предприятието, което е страна по договора за взаимно свързване

<sup>1</sup> Австрия, Азорски острови, Белгия, България, Гваделупа, Германия, Гърция, Дания, Естония, Ирландия, Исландия, Испания, Италия, Канарски острови, Кипър, Латвия, Литва, Лихтенщайн, Люксембург, Мадейра, Малта, Мартиника, Нидерландия, Норвегия, Португалия, Полша, Реюнион, Румъния, Сен Бартелми, Сен Мартен, Словакия, Словения, Унгария, Финландия, Франция, Френска Гвиана, Хърватия, Чехия, Швеция, включват се и о. Майот, о. Оланд.

заплаща на А1 цена за терминиране на повиквания с произход държави извън Европейския съюз и Европейската икономическа зона (ЕС/ЕИЗ), в зависимост от групата, в която попада съответната страна на произход на повикването, както следва:

ГРУПА	СТРАНИ	ЦЕНА на минута	ВАЛУТА
А	Канада, САЩ	0.00256	Евро
Б	* страните са изброени по-долу	0.055	Евро
В	** страните са изброени по-долу	0.055	Евро
Г	Обединено Кралство, о. Гърнзи, о. Ман, о. Джърси	0.00072	Евро

\* Страни от група Б - Afghanistan, American Samoa, American Virgin Islands, Andorra, Angola, Argentina, Australia, Bahamas, Bahrain, Bangladesh, Bermuda, Brazil, Brunei, Cambodia, Canada NORTHWEST TERRITORIES, Cayman Islands, Chile, China, Colombia, Costa Rica, Dominican Republic, Egypt, Gibraltar, Greenland, Guam, Guatemala, Hong Kong, China, India, Indonesia, Iran, Israel, Japan, Jordan, Kazakhstan, Kenya, Korea Rep. Of, Kuwait, Kyrgyzstan, Laos, Lebanon, Macao, China, Malaysia, Mauritius, Mexico, Netherlands Antilles, New Zealand, Nigeria, North Marianna Islands, Pakistan, Palestinian Territory, Panama, Peru, Philippines, Puerto Rico, Qatar, Russian Federation, Saudi Arabia, Singapore, South Africa, Sri Lanka, Sudan, Swaziland, Switzerland, Syria, Taiwan, Tajikistan, Thailand, Trinidad and Tobago, Turkey, Turkmenistan, United Arab Emirates, Uzbekistan, Vatican, Venezuela, Viet Nam, Yemen.

\*\* Страни от група В - Albania, Algeria, Anguilla, Antarctica, Antigua and Barbuda, Armenia, Aruba, Ascension Island, Azerbaijan, Barbados, Belarus, Belize, Benin, Bhutan, Bolivia, Bosnia and Herzegovina, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroon, British Virgin Islands, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Congo, Cook Islands, Comoros, Cuba, Democratic Republic of the Congo, Diego Garcia, Djibouti, Dominica, East Timor, Ecuador, El Salvador, Equatorial Guinea, Eritrea, Ethiopia, Falklands Islands, Faroe Islands, Fiji, French Polynesia, Gabon, Gambia, Georgia, Ghana, Grenada, Guinea, Guinea Bissau, Guyana, Haiti, Honduras, Inmarsat, International Networks, Iraq, Ivory Coast, Jamaica, Kiribati, Kosovo, Lesotho, Liberia, Libya, North Macedonia, Madagascar, Malawi, Maldives, Mali, Marshall Islands, Mauritania, Micronesia, Moldova, Monaco, Mongolia, Montenegro, Montserrat, Morocco, Mozambique, Myanmar, Namibia, Nauru, Nepal, Network International – Samos, New Caledonia, Nicaragua, Niger, Niue, Norfolk Islands, North Korea, Oman, Palau, Papua New Guinea, Paraguay, Rwanda, Saint Helena, Saint Kitts and Nevis Islands, Saint Lucia, Saint Pierre and Miquelon, Saint Vincent and the Grenadines, San Marino, Sao Tome and Principe, Satellite, Senegal, Serbia, Seychelles, Solomon Islands, Sierra Leone, Somalia, South Sudan, Suriname, Tanzania, TELENOR SATELLITE, Togo, Tokelau, Tonga, Tunisia, Turks and Caicos Islands, Tuvalu, Uganda, Ukraine, Uruguay, Vanuatu, Wallis and Futuna Island, Western Samoa, Zambia, Zimbabwe, както и всички страни, които не са изрично споменати в някоя от групите.

Цените не включват данък върху добавената стойност (ДДС).

1.б. (нова във връзка с Решение № 356/23.06.2016 г. на КРС в сила от 07.07.2016 г.; изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) За трафика, терминиран в мрежата на А1, предприятието, което е страна по договора за взаимно свързване, заплаща на А1 за терминиране на повиквания без идентификация на линията на

викация (CLI) или с невалидна идентификация на линията на викация цена в размер на 0.055 Евро/минута без ДДС.”

Посочените цени в евро са фиксирани според курса на Българска Народна Банка.

2. Цените по предходната т. 1 не включват данък върху добавената стойност (ДДС).

3. Часовете на силен трафик обхващат времето от 07:00 ч. (седем часа и нула минути) до 21:00 ч. (двадесет и един часа и нула минути) в работни дни. За работни дни се считат всички дни от понеделник до петък включително, с изключение на официалните празници в Република България и обявените за неработни дни от Министерски съвет.

4. Часовете на слаб трафик обхващат всяко време, различно от времето за силен трафик съгласно предходната т. 3.

5. Повикванията се таксуват до най-близката секунда, като общото количество разговори се изчислява в минути. Закръгленето се извършва към последната започната минута.

6. Следните принципи се прилагат при таксуване:

а) продължителността на повикването, която подлежи на заплащане се определя като период между получаването на сигнал за начало на разговор, получен от повикваната страна и получаването на сигнал за разпадане на връзката. Разпадането на връзката може да бъде предизвикано както от повикваната страна, така и от викащата страна, като самото разпадане се счита осъществено към момента на първо прекъсване, независимо дали е предизвикано от А-потребител или Б-потребител.

б) няма да бъде извършвано таксуване на разговор, ако обаждането се насочва към служебни съобщения в крайната централа на виканата страна.

в) (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) разчетните тарифи се прилагат по отношение на всички разговори, прехвърляни към мрежата на А1, включително в случаите, когато те са до номера, които в рамките на мрежата на А1 не се таксуват.

7. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) За услугата „транзит към пренесен номер“, когато А1 извършва услуги по пренасяне през мрежата си на повиквания, генерирани от мрежа на предприятие извън домейна на преносимост на географски номера, към първоначално или последващо пренесен номер от мрежата на А1, предприятието, което е страна по договора за взаимно свързване заплаща на А1 цена в размер на 0.03 лв. за минута транзитиран трафик, както и приложимата цена за терминиране на минута гласов трафик в мрежата на А1. Цената, посочена в предходното изречение не включва ДДС.

## **XII. Изисквания за качество - стойности на параметри на качеството на услугите при взаимното свързване.**

1. Предприятието, което е страна по договора за взаимно свързване отговаря за безаварийното функциониране на своята мрежа съгласно предвидените качествени параметри и се задължава да предприема всички необходими мерки, за да гарантира, че при осъществяване на взаимното свързване:

1.1. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) Не се застрашават сигурността и здравето на служителите и потребителите на А1;

1.2. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) Не се уврежда, пречи или предизвикват повреди или влошаване на качеството на функциониране на мрежата на А1;

1.3. Се осигурява:

1.3.1. поддържане на интегритета на всяка една от мрежите;

- 1.3.2. надеждност и сигурност в експлоатационната дейност на мрежите;
  - 1.3.3. защита на личните данни и запазване на конфиденциалността на пренесената или съхранена информация;
  - 1.3.4. спазване изискванията на националните технически стандарти.
2. Всяка от страните по договора за взаимно свързване поема задължение показателят процент на успешно изграждане на връзката към нейната мрежа да достигне 95 (деветдесет и пет) %.

### 3. Общи показатели за качество

3.1. Страните по даден договор за взаимно свързване следва да спазват следните общи показатели за качество на услугите:

- 3.1.1. Достъпност на услугата.
- 3.1.2. Максимално време за отстраняване на възникнали технически проблеми, в зависимост от степента на значимост
- 3.1.3. Време за прекъсване на услугата в национален мащаб (поради планирана поддръжка)
- 3.1.4. Максимално време на продължителност при прекъсване на услугата

### 4. Стойност на показателите за качество на услугите:

4.1. Всяка от страните поема задължение показателят процент на неуспешно изградени връзки по технически причини да не надхвърля 5 (пет) %.

4.2. Страните спазват следните стойности за общите показатели за качество на услугите:

- 4.2.1. Достъпност на услугата - 24 в денонощието 7 дни в седмицата
- 4.2.2. Максимално време за отстраняване на проблеми, в случай на прекъсване на свързването- във възможно най-кратък срок, но не по-дълъг от 10 часа;
- 4.2.3. Максимално време за отстраняване на проблеми в случай на влошаване на свързването- 24 часа (след получаване и потвърждаване от Страните на писмен доклад за неизправностите);
- 4.2.4. Време за прекъсване на свързването в национален мащаб (поради планирана поддръжка) - само между полунощ и 6:00 часа
- 4.2.5. Максимално време на сумарната продължителност при прекъсване на услугата – не повече от 30 часа на година.

### 5. Други показатели за измерване на качеството и допустими нива

5.1. (Изм. и доп. на 25.02.2016 г. на основание т. 5 от Решение №355 от 06.08.2015 г. на КРС в сила от 01.01.2017 г.) При взаимно свързване, базирано на сигнализация по общ канал СС №7:

- 5.1.1. Ефективност на повикването (ASR) съгласно ITU-T E.425 – над 50 % (процентна стойност на успешно извършени повиквания);
- 5.1.2. Мрежова ефективност (NER) съгласно ITU-T E.425 – минимум 95 % (процентна стойност на обслужени от мрежата повиквания);
- 5.1.3. Времеинтервал от последната набрана цифра на Б-номер до приемането на звуков сигнал за успешно изградена връзка – максимум 12 секунди;
- 5.1.4. Фактор за оценка на преноса на глас (R фактор) – не по-малък от 70 в съответствие с Препоръка ITU-T G.107;
- 5.1.5. Общ процент на отказите за повикване по технически причини – 5%;
- 5.1.6. Средна стойност на повиквания свързани от пръв път – 95%;

5.2. (Изм. и доп. на 25.02.2016 г. на основание т. 5 от Решение №355 от 06.08.2015 г. на КРС в сила от 01.01.2017 г.) При взаимно свързване, базирано на Интернет

протокол, се прилагат параметрите, съгласно точки 5.1.4, 5.1.5, 5.1.6., и 5.1.7, както и параметрите, определени в Приложение 1.

6. Информирание при установени проблеми в качеството.

6.1. В случай на установяване на проблеми в качеството на предоставяните услуги, както и при възникване на технически проблеми, съответната Страна се задължава да обозначи техническия проблем с идентификационен номер и да информира другата Страна в следните срокове:

- при възникване на фатален проблем – в срок до 30 (тридесет) минути;
- при възникване на съществен проблем, – в срок до 2 (два) часа;
- при възникване на незначителен проблем – в срок до 1 (един) ден;

6.2. Информацията по т. 1 трябва да съдържа най-малко следните данни:

- лице за връзка отговорно за разрешаването на проблема;
- описание на проблема;
- точно време на възникване на проблема;
- резултати от тестове (дата и час на тестовете).

6.3. Страните разменят информацията по т.6.2 по пощата с обратна разписка, по e-mail, или факс.

6.4. След отстраняване на техническия проблем, Страната, в чиято Мрежа е възникнал проблемът е длъжна да уведоми другата Страна за отстраняването му в срок до 2 (два) дни.

7. Отстраняване на възникнали технически проблеми

7.1. Според степента на значимост техническите проблеми, които могат да възникнат в една от двете Мрежи се групират, както следва: фатални (изключително значими), съществени (значими) и незначителни (маловажни).

7.1.1 Фатални са тези технически проблеми, при възникването, на които е невъзможно предоставянето на услугата.

7.1.2. Съществени (значими) са тези технически проблеми, възникването на които предизвиква влошаване на качеството на услугата

7.1.3. Незначителни са тези технически проблеми, които влияят върху редовното предоставяне и функциониране на услугата.

7.2. Всяка от Страните се задължава да отстрани възникналите в собствената ѝ Мрежа проблеми в следните срокове:

7.2.1 фатални проблеми - в срок до 8 часа от информирание за възникналия проблем.

7.2.2 съществени проблеми - в срок до 12 часа от информирание за възникналия проблем.

7.2.3. незначителни проблеми - в срок до 7 дни от информирание за възникналия проблем.

8. Прекъсване на услугата поради техническа профилактика.

8.1. В случай че едната страна очаква да спре предоставянето на услугите на другата за техническа профилактика, първата страна уведомява другата с предизвестие от поне 7 (седем) календарни дни преди спирането. Предизвестие то трябва да съдържа задължително датата и часа, в който услугите ще бъдат спрени, и очакваната продължителност на спирането.

9. Експлоатация и поддръжка.

## 9.1. Дефиниции:

9.1.1. „Време за използване“ означава времеви период, в който Услугата е на разположение за ползване от Клиента.

9.1.2. „Период на наблюдение“ е времето според календара, през което се измерва наличието на услугата.

9.1.3. „Наличност“ е съотношение между времето, през което има възможност договорена услуга да се използва съгласно договора и периода на наблюдение, изразено в проценти.

9.1.4. „Време на Неналичност“ е сборът от всички времена на прекъсване на услугата. При определяне времето на неналичност и продължителността на договорените времена на планирана поддръжка и извънредната поддръжка не се взема предвид.

9.1.5. Изчисляване на Наличността на Услугата

Наличност = [(Период на наблюдение – Неналичност) x 100] / Период на наблюдение

9.1.6. „Срок на поддръжка“ е времеви период, през който ще се извършва работа по поддръжка.

9.1.7. „Прозорец за поддръжка“ е регулярно възникващ времеви период, в който ще се извършва Планирана поддръжка.

9.1.8. „Извънредна поддръжка“ означава работа по поддръжка, извършвана извън прозореца за поддръжка, която е необходима за текущата експлоатация на услугата/мрежата.

9.1.9. „Срок на предварително уведомление“ е минималното количество време, в което Клиентът ще бъде уведомяван от Доставчика за работи по Планирана поддръжка.

9.1.10. „Планирана поддръжка“ означава предварително планирани работи и дейности, които могат да налагат прекъсвания в услугата и/или са от естество, което може да повлияе на експлоатацията на услугата.

9.2. Планирана поддръжка се извършва само по време на Прозореца за поддръжка. Максималната продължителност на Планираната поддръжка не може да надхвърля 6 часа. Доставчикът е длъжен да положи максимум усилия и да съкрати до минимум времетраенето на планираната поддръжка.

9.3 Прозорецът за поддръжка е в неработно време за клиента, напр. в периода между 00:00 ч. и 06:00 ч. българско време.

9.4. Периодът за предварително уведомление е поне 7 (седем) работни дни по-рано.

9.5 Предварителното уведомление се изпраща писмено, под формата на електронно съобщение.

9.6. Работа по Извънредна поддръжка, извън стандартния прозорец за поддръжка, налагаща се за поддържане на услугата изправна, ще се съобщава на другата страна с предварително уведомление от 2 (два) часа.

9.7. Прекъсвания на Услугите по време на Планирана или Извънредна поддръжка няма да се взимат предвид при изчисляване на Наличността.

10. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) А1 не носи отговорност за Неизправности, които се случват извън неговата мрежа.

## **XIII. Изисквания за номериране, адресиране и за идентификация на линията на викация.**

1. Всяка страна изгражда и поддържа мрежата си така, че да насочва повикванията към мрежата на другата страна в съответствие с утвърдените с Националния номерационен план национални кодове за достъп и съобразно техническите правила



относно кодовете за достъп, дължината на номерата и маршрутизацията посочени в договора за взаимно свързване.

2. (изм. и доп. на 18.10.2013 съгласно изх. № 12-01-3927/03.10.2013г. на КРС, изм. и доп. на 26.11.2013г., съгласно изх. №12-01-4253/18.11.2013 г. на КРС в сила от 26.11.2013 г.) При взаимно свързване на мрежите всяка от страните по договора е длъжна да предава CLI, без да го променя и по начин, който осигурява правилно таксуване, както следва:

а) При ползване/предоставяне на услугата по т. I.2.1., всяка от страните по договора за взаимно свързване се задължава да осигури функции на мрежата "Идентификация на линията на викация" (изпращане на А-номера) и "Идентификация на свързаната линия", освен ако това е невъзможно според обстоятелствата и при условията на чл. 3 от Правилата за условията и реда за предоставяне и ползване на функциите на мрежата "идентификация на линията на викация", "идентификация на свързаната линия" и "тонално номеронабиране" (обн. ДВ бр. 98/2008 г.).

б) При ползване на услугите по т. I.2.2 А1 допуска и терминиране на гласови повиквания без Идентификация на линията на викация" (изпращане на А-номера), ако това е невъзможно според обстоятелствата."

3. А-номерата се изпращат добросъвестно, като всяка страна се съгласява да не използва А-номерата за търговски цели, освен за предоставяне на услугата "Идентификация на линията на викация" на потребителите. А-номерата се използват единствено за вътрешни измервания и контрол върху мрежата и при проучвания и анализи по осъществяване на взаимното свързване.

4. При изпращането на А-номерата, всяка от страните се задължава:

4.1. Да не променя А-номерата и да ги предава по начин, осигуряващ коректно отчитане;

4.2. Когато потребител на мрежата на другата страна е активирал услугата "Ограничаване на идентификацията на линията на викация", да осигури изпращането на съответното обозначение и идентификация на А-номера до приемащата мрежа. В този случай, предприятието, в чиято мрежа е получено повикването, трябва да гарантира, че номерът няма да бъде показан на потребителя, получаващ повикването;

4.3. Да осигури изпращането на А-номера на потребителя, от когото е генерирано повикването, в Мрежата, в която е получено повикването, в случаите, когато е активирана услугата "Пренасочване на повикването".

## **XV. Обезпечения.**

1. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) А1 може да поиска преди или след сключване на договор за взаимно свързване от другата страна учредяване на безусловна и неотменима банкова гаранция или предоставяне на депозит под формата на паричен залог при наличие на някое от следните обстоятелства:

1.1. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) Страната няма сключен друг договор с А1 за услугата по т. I.2.1. и/ или по т. I.2.2., или ако Страната има сключен друг договор за услугата по т. I.2.1. и/ или по т. I.2.2., по който не са предоставяни ефективно услуги към момента на сключване на новия договор.

1.2. Страната е в забава за плащане на дължими суми за услуги, ползвани въз основа на съществуващ договор за услугата по т. I.2.1. и/ или по т. I.2.2.

1.3. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) Страната е в забава за плащане на дължими суми за услуги, ползвани въз основа на други договори с А1.

1.4. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) Налице е увеличен кредитен риск, установен от кредитна агенция по искане на А1.

1.5. Шестмесечната трафична прогноза по т. VI.3 надвишава с повече от 5 % предходната трафична прогноза, предоставена от другата страна по т. VI.3 или

първоначалната шестмесечна прогноза на предприятието е за трафик, надвишаващ 5000 (пет хиляди минути) на месец, изчислени съобразно общия размер на прогнозния трафик за шестте месеца и разделен на броя на месеците в прогнозата.

2. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) Банковата гаранция или депозита могат да бъде изискани от А1 преди влизане в сила на съответния договор, в срок до 5 (пет) дни след неговото подписване, както и впоследствие при възникване на предпоставките, посочени в т. XV.1.

3. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) В случай че А1 е поискало в срока съгласно т. XV.2 ефективно предоставяне на банковата гаранция или депозит след подписване на съответния договор, той влиза в сила на датата, следваща датата на ефективно учредяване на неотменима и безусловна банкова гаранция или предоставяне на депозит в полза на А1.

4. (Изм. и доп. във връзка с Решение № 356/23.06.2016 г. на КРС в сила от 07.07.2016 г.; изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) В случай че банковата гаранция или депозитът се иска от А1 преди влизане в сила на съответния договор, първоначалният размер на банковата гаранция или депозита се определя въз основа на прогнозните данни за 4 (четири) месечен трафик по произход (с обособени прогнозни данни за трафик с произход от държави от ЕС/ЕИЗ, за трафик с произход от държави извън ЕС/ЕИЗ в зависимост от групата, в която попада съответната страна на произход на повикването и трафик без идентификация на линията на викация (CLI) или с невалидна идентификация на линията на викация) и съгласно действащите към момента на учредяването на гаранцията/депозита цени за терминиране на повиквания в мрежата на А1.

5. (Изм. и доп. във връзка с Решение № 356/23.06.2016 г. на КРС в сила от 07.07.2016 г.; изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) В случай че банковата гаранция или депозитът се иска от А1 след влизане в сила на съответния договор, първоначалният размер на банковата гаранция или депозита се определя въз основа на реалните данни за 4 (четири) месечен трафик по произход (реални данни за трафик с произход от държави от ЕС/ЕИЗ, трафик с произход от държави извън ЕС/ЕИЗ в зависимост от групата, в която попада съответната страна на произход на повикването и трафик без идентификация на линията на викация (CLI) или с невалидна идентификация на линията на викация) през последните четири месеца от действието на съответния договор и съгласно действащите към момента на учредяването на гаранцията/депозита цени за терминиране на повиквания в мрежата на А1. В случай че не са изтекли 4 (четири) месеца от действието на съответния договор или не е налице реално осъществен трафик в рамките на 4 (четири) месеца, за периода, за който няма реален трафик, размерът на обезпечението се определя въз основа на прогнозните данни за месечен трафик по произход съгласно последната предоставена от другата страна прогноза по Раздел VI, т. 3 и съгласно действащите към момента на учредяването на гаранцията/депозита цени за терминиране на повиквания в мрежата на А1.

6. (Изм. и доп. във връзка с Решение № 356/23.06.2016 г. на КРС в сила от 07.07.2016 г.; изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) По всяко време на действие на съответния договор А1 може да поиска от другата страна актуализация на размера на банковата гаранция, съответно предоставения депозит, в случаите когато:

- реализираното ползване на услугата по съответния договор се е увеличило с 30% на месечна база спрямо нивото на прогнозите по Раздел VI, т. 3, въз основа на което е определен размера на банковата гаранция;
- на база кредитна оценка, издадена от кредитна агенция е установено наличие на увеличен кредитен риск в сравнение с предходната кредитна оценка;

- има промяна в цени за терминиране по произход или на група, в която е включена дадена държава/държави, която води до промяна с 5% на размера на предоставената банкова гаранция, изчислена на база прогнозните данни за трафик.

(Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) При реализирано ползване на услугата по съответния договор, равняващо се на 70% от размера на учредената банкова гаранция, съответно предоставения депозит, на месечна база за съответния месец, А1 може да уведоми Страната, като може да даде указание за преразглеждане на прогнозата и депозита или банковата гаранция.

(Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) При реализирано ползване на услугата по съответния договор, равняващо се на 110% от размера на учредената банкова гаранция, на месечна база за съответния месец, А1 може да преустанови предоставянето на услугата и да поиска актуализация на депозита или банковата гаранция.

б.а. (Нова във връзка с Решение № 356/23.06.2016 г. на КРС в сила от 07.07.2016 г.; изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) Във връзка с Решение № 356/23.06.2016 г. на КРС, предприятията, учредили банкова гаранция или депозит в полза на А1 във връзка със сключен договор за взаимно свързване преди постановяването на горепосоченото решение, следва да актуализират предоставената гаранция или депозит. Актуализираният размер на банковата гаранция или депозита се определя въз основа на реалните данни за 4 (четири) месечен трафик по произход през последните четири месеца от действието на съответния договор и съгласно действащите към момента на актуализацията на гаранцията/депозита цени за терминиране на повиквания в мрежата на А1

7. (Изм. от 16.02.2015 г., в сила от 16.02.2015 г.; изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) В случай, че при сключване на съответния договор не е учредена банкова гаранция или не е предоставен депозит, както и в случаите по т. 12 и т. 13, Страната е длъжна да учреди банкова гаранция или да предостави депозит, съответно да актуализира, по реда на предходната т.6, първоначално предоставена банкова гаранция или депозит, в 15-дневен срок от получаването на искане от страна на А1.

8. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) В случай, че А1 е поискал учредяване на банкова гаранция или предоставяне на депозит след влизане в сила на съответния договор или е поискал актуализация на предоставеното обезпечение по реда на т. 6, отказът или бездействието на другата страна, по отношение учредяване, респективно актуализация на размера или срока на банковата гаранция или депозита ще се счита за съществено нарушение на съответния договор. В този случай А1 има право незабавно да спре предоставянето на услугите по съответния договор.

9. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) А1 има право на учредена банкова гаранция или предоставен депозит за цялото време на действие на съответния договор. В случай, че предоставената банкова гаранция е с определен срок, А1 има право да иска подновяването ѝ по време на действие на съответния Договор.

10. (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) А1 има право да се удовлетвори от предоставената банкова гаранция/депозит за всички дължими от другата страна суми до размера на забавените плащания, ведно с дължимата законна лихва за периода на забавата.

11. (нова в сила от 16.02.2015 г.) В случай, че Страната е учредила банкова гаранция или е предоставила депозит и не са налице предпоставките по т. XV.1, Страната има

право да отправи обосновано писмено искане за освобождаване на учредена безусловна и неотменима банкова гаранция, ако тя е безсрочна, или да поиска освобождаване на депозит. В случай че предоставената банкова гаранция е с определен срок, искането следва да се подаде поне 14 дни преди изтичане на този срок.

12. (нова в сила от 16.02.2015 г.; изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) С оглед избягване на всякакво съмнение, А1 има право да изиска учредяване на банкова гаранция или депозит, в случай че след постигане на писмено съгласие между Страните за отпадането ѝ е настъпило някое от обстоятелствата, посочени в т. XV.1.

13. (нова в сила от 16.02.2015 г.; изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) А1 има право да изиска учредяване на банкова гаранция или депозит и в случай че: - прогнозираната средномесечна парична стойност на ползваната Услуга направена въз основа на новата шестмесечна прогноза по т. VI. 3 надвишава кредитния лимит, установен от кредитна агенция по искане на А1; или - реализираното ползване на Услугата, след отпадането на банковата гаранция или депозита за съответния месец, достигне 70% от кредитния лимит, установен от кредитна агенция по искане на А1. А1 има право да изисква изготвянето на кредитна оценка за своя сметка на всеки 3 (три) месеца от момента на отпадане на банковата гаранция.

#### **Преходни и заключителни разпоредби**

**§1.** (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) Настоящите условия са приети в изпълнение на Решение № 1361 от 31.05.2012 г. на Комисия за регулиране на съобщенията и заместват всички предходни условия, приложими към услугата терминиране на повиквания в определено местоположение на индивидуалната обществена телефонна мрежа на „А1 България“ ЕАД.

**§2.** (Изм. във връзка с Промяната в Търговския регистър) Настоящите условия се прилагат спрямо всички договори за взаимно свързване с обществена телефонна мрежа на „А1 България“ ЕАД, с оглед терминиране в определено местоположение и влизат в сила, считано от датата на публикуването им на официалната интернет страница на предприятието на 02.11.2012 г.

Приложение №1

### **УСЛОВИЯ ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА ПАРАМЕТРИ ЗА КАЧЕСТВО**

**I. Измервания при откриване на точка за взаимно свързване и/или линия за взаимно свързване, свързани с качеството на преноса:**

**1. Функционални тестове при откриване на точка за взаимно свързване и/или линия за взаимно свързване, засягащи предоставянето на услуги:**

а) да верифицира гласовите услуги от мрежите на предприятията с произход и терминиране от/във всички домейни на предлаганата услуга.

б) да верифицира факс услуги от мрежите на предприятията с произход и терминиране от/във всички домейни на предлаганата услуга.

в) да верифицира DTMF функционалност от мрежите на предприятията с произход и терминиране от/във всички домейни на предлаганата услуга.

г) да верифицира Call Forwarding, CLIP и CLIR услуги от мрежите на предприятията.

д) да верифицира други допълнителни услуги от мрежите на предприятията при взаимно съгласие от двете страни.

е) да верифицира коректното разпадане на повикванията и правилната трансляция между различните протоколи.

ж) да верифицира възможността за включване на ISUP release cause в Header на SIP съобщенията в случай на транзитиране на трафик.

з) да провери коректността на генерираните CDR за таксуване двустранно.

и) да провери отсъствието на транскодиране за повиквания, генерирани в мрежите на двете предприятия, с цел измерване от край до край на качеството на услугите/ преноса.

## **2. Параметри и начин на измерване:**

2.1. Еднопосочно закъснение (one-way delay), определено като времето, необходимо за пренос на глас между двете крайни точки на маршрутизация на повикването на разстояние до 5000 км.

В съответствие с Приложение II на препоръка ITU-T G.114, стойността на този параметър се определя на максимум 150 ms.

Измерването се осъществява в точката на взаимно свързване чрез пасивен мониторинг на преминаващия сигнален и медия трафик. Измерването може да се извършва както чрез отделни анализатори или системи за измерване, така и чрез вградени функционалности на SBC. Еднопосочното закъснение се определя чрез информацията, придобита от контролния протокол RTCP.

Закъснението се измерва отделно за двете посоки на гласовата комуникация:

- входяща (от насрещната страна към измерващото предприятие).

- изходяща (от мрежата на измерващото предприятие към насрещната страна).

### **2.1.1. При откриване на нова точка/нова линия за взаимно свързване**

Измерването се извършва от двете предприятия за тестови повиквания между предварително определени не по-малко от 2 (две), но не повече от 5 (пет) крайни точки в номерационните области, в които предприятията имат номера.

Извършват се 3 броя измервания за всяка точка, като се прилага принципът всяка с всяка.

При измервания от национални крайни точки максималното закъснение следва да е в рамките до 40 ms.

За измерване на закъснението при международни повиквания се правят тестови международни обаждания, произхождащи от международни източници в различни региони.

### **2.1.2. В процеса на експлоатация**

Осъществява се контрол на параметъра „еднопосочно закъснение“ по т.2.1.1. за всяко повикване. Информацията се запазва в база данни за срок от 3 месеца. При установяване на 5 % повиквания с влошени параметри в рамките на 24 часа страната, установила проблема, уведомява насрещната страна за проблем с качеството. Ако влошаването е във входяща посока, се сигнализира насрещната страна, като тя е длъжна да предприеме действия за отстраняване на причините за влошено качество в рамките на 1 ден.

Процедурата по настоящата т. 2.1.2. се прилага и при постъпили клиентски оплаквания.

**2.2. Вариране на закъснението на пакетите (packet delay variation),** определено като разликата във времето на абсолютната стойност на еднопосочно закъснение на даден пакет и минималната отчетена стойност (референтна стойност) на закъснение на пакет в измерваната съвкупност (quantile) между две определени точки на измерване (в съответствие с ITU-T Y.1540, т. 6.2.4).

В съответствие с ITU-T Y.1541, тази разлика не трябва да надвишава 50 ms за 99,99% от измерваната съвкупност.

Измерването се осъществява в точката на взаимно свързване чрез пасивен мониторинг на преминаващия сигнален и медия трафик. Измерването може да се извършва както чрез отделни анализатори или системи за измерване, така и чрез вградени функционалности на SBC. Packet delay variation се определя чрез информацията, придобита от контролния протокол RTCP, както и чрез анализ на времената на пристигане на всеки пакет от RTP потока.

Параметърът се измерва отделно за двете посоки на гласовата комуникация:

- входяща (от насрещната страна към измерващото предприятие).
- изходяща (от мрежата на измерващото предприятие към насрещната страна).

#### **2.2.1. При откриване на нова точка/нова линия за взаимно свързване**

Измерването се извършва от двете предприятия за тестови повиквания между предварително определени, не по-малко от 2 (две) и не повече от 5 (пет) крайни точки в номерационните области, в които операторите имат номера.

Извършват се 3 броя измервания за всяка точка като се прилага принципът всяка с всяка.

За измерване на закъснението на международни повиквания се правят тестови международни обаждания, произхождащи от международни източници в различни региони.

### **2.2.2. В процеса на експлоатация**

Осъществява се контрол на параметъра „вариране на закъснението на пакетите“ за всяко повикване. Информацията се запазва в база данни за срок от 3 месеца. При установяване на 5 % повиквания с влошени параметри в рамките на 24 часа се инициира уведомяване за проблем с качеството. Ако влошаването е във входяща посока, се сигнализира насрещната страна, като тя е длъжна да предприеме действия за отстраняване на причините за влошено качество.

**2.3. Загуба на пакети (IP Packet Loss Ratio, IPLR),** определена като съотношение на общия брой изгубени IP пакети към общия брой изпратени IP пакети за всички изпратени пакети от адреса на източника към адреса на дестинацията (в съответствие с ITU-T Y.1540, т. 6.4).

В съответствие с ITU-T Y.1541, загубата на пакети (IPLR) следва да бъде по-малка от 0,1%. Измерването се осъществява в точката на взаимно свързване чрез пасивен мониторинг на преминаващия сигнален и медия трафик.

Измерването може да се извършва както чрез отделни анализатори или системи за измерване, така и чрез вградени функционалности на SBC. Параметърът се определя чрез информацията, придобита от контролния протокол RTCP, както и чрез анализ на последователния номер на всеки пристигнал пакет от RTP потока.

Параметърът се измерва отделно за двете посоки на гласовата комуникация:

- входяща (от насрещната страна към измерващото предприятие).
- изходяща (от мрежата на измерващото предприятие към насрещната страна).

**2.3.1. При откриване на нова точка/нова линия за взаимно свързване**  
Измерването се извършва от двете предприятия за тестови повиквания между предварително определени, не по-малко от 2 (две) и не повече от 5 (пет), крайни точки в номерационните области, в които предприятията имат номера.

Извършват се 3 броя измервания за всяка точка като се прилага принципът всяка с всяка.

За измерване на закъснението на международни повиквания се правят тестови международни обаждания, произхождащи от международни източници в различни региони.

### **2.3.2. В процеса на експлоатация**

Осъществява се контрол на параметъра „вариране на закъснението на пакетите“ за всяко повикване. Информацията се запазва в база данни за срок от 3 месеца. При установяване на 5 % повиквания с влошени параметри в рамките на 24 часа се инициира уведомяване за проблем с качеството. Ако влошаването е във входяща посока, се сигнализира насрещната страна, като тя е длъжна да предприеме действия за отстраняване на причините за влошено качество.

**3.** След въвеждане на взаимното свързване в експлоатация двете страни да правят постоянно наблюдение на параметрите по т. I и разменят информация за параметрите два пъти годишно.

## **II. Измерване на параметри за качество на услугата:**

След въвеждане на взаимното свързване в експлоатация двете страни поддържат, следят, измерват и обменят информация за следните параметри за качество на услугите:

**1. Ефективност на повикването (Answer Seizure Ratio, ASR)**, определена като отношение между броя на направените опити за повикване, които са приключили успешно, към общия брой на направените опити за повикване (в съответствие с ITUT E.425, т. 1.3).

Минималната стойност на ASR се определя на 50%.

Измерването се осъществява на база статистически данни за броя на опитите за повикване, броя на успешните и неуспешните повиквания и съответните им причини за разпадане на повикването. Информацията за параметъра се агрегира за едночасови периоди и се пази за период от 3 месеца.

За SIP протокол IETF дефинира еквивалентен на ASR качествен измерител SER /session establishment ratio/ като отношение в % на успешно завършилите с 200 OK INVITE опити за диалог към общия брой INVITE опити, с изключение на тези, завършили с 3XX.

Измерването се осъществява на база статистически данни за броя на опитите за повикване, броя на успешните и неуспешните повиквания и съответните им причини за разпадане на повикването. Информацията за параметъра се агрегира за едночасови периоди и се пази за период от 3 месеца.

В процеса на работа всяка страна следи качеството на услугата и информира другата страна при регистриране на влошени (ниски) стойности на ASR.

**2. Коефициент на мрежова ефективност (Network Effectiveness Ratio, NER)**, определен като съотношението между сумата на направените опити за повикване, завършили със сигнал свободно или сигнал заето, без отговор от виканата страна, към общия брой на направените опити за повикване (в съответствие с ITU-T E.425, т. 1.5). Минималната стойност на NER се определя на 95%.

Определянето на NER се извършва, включвайки Release Cause Values: 1, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 28, 31, 50, 53, 55 или съответстващите транслирани стойности в SIP.

За SIP протокол IETF дефинира еквивалентен на NER качествен измерител SEER /session establishment effectiveness ratio/ като отношение в % на завършилите с 200 OK, 400, 486, 600 и 603 INVITE опити за диалог към общия брой INVITE опити, с изключение на тези, завършили със съобщения 3XX.

В процеса на работа всяка страна следи качеството на услугата и информира другата страна при регистриране на влошени (ниски) стойности на NER.

Измерването се осъществява на база статистически данни за броя на опитите за повикване, броя на успешните и неуспешните повиквания и съответните им причини за разпадане на повикването. Информацията за параметъра се агрегира за едночасови периоди и се пази за период от 3 месеца.

**3. Фактор за оценка на преноса на глас (R-фактор)**, определен в съответствие с ITU-T G.107.



В съответствие с ITU-T G.109, R-факторът следва да бъде не по-малък от 70.

Измерването се осъществява в точката на взаимно свързване чрез пасивен мониторинг на преминаващия сигнален и медия трафик. Измерването може да се извършва както чрез отделни анализатори или системи за измерване, така и чрез вградени функционалности на SBC.

Параметърът се изчислява на базата на информацията за packet loss, packet latency and packet jitter, codec, получени чрез анализ на SIP и RTCP protocol и RTP потока.

Параметърът се измерва отделно за двете посоки на гласовата комуникация:

- входяща (от насрещната страна към измерващото предприятие).

- изходяща (от мрежата на измерващото предприятие към насрещната страна).

**4.** При измерване на параметрите по т. II. се прилагат и съответните документи на Internet Engineering Task Force ( IETF - Целева група за интернет инженеринг)

**5.** При необходимост от съответствие между причините за разпадане на SIP и ISUP протоколи се използват препоръки ITU-T Q.1912.5 и RFC 3398.

## **ТЕСТОВИ ПРОЦЕДУРИ**

### **SIP Test Procedure**

#### **1. Physical Interconnection Validation:**

a) PING packet with 16 kB size sent from Prtner A network to Partner B network.  
Return time should not exceed 60 ms.

b) PING packet with 16 kB size sent from Partner B network to Partner A network.  
Return time should not exceed 60 ms.

#### **2. Basic SIP Signaling Control Test Validation:**

##### **2.1 Successful call setup.**

Purpose:

To check that a SIP session is successfully established

Preconditions:

.....

Generic message flow:



Purpose:

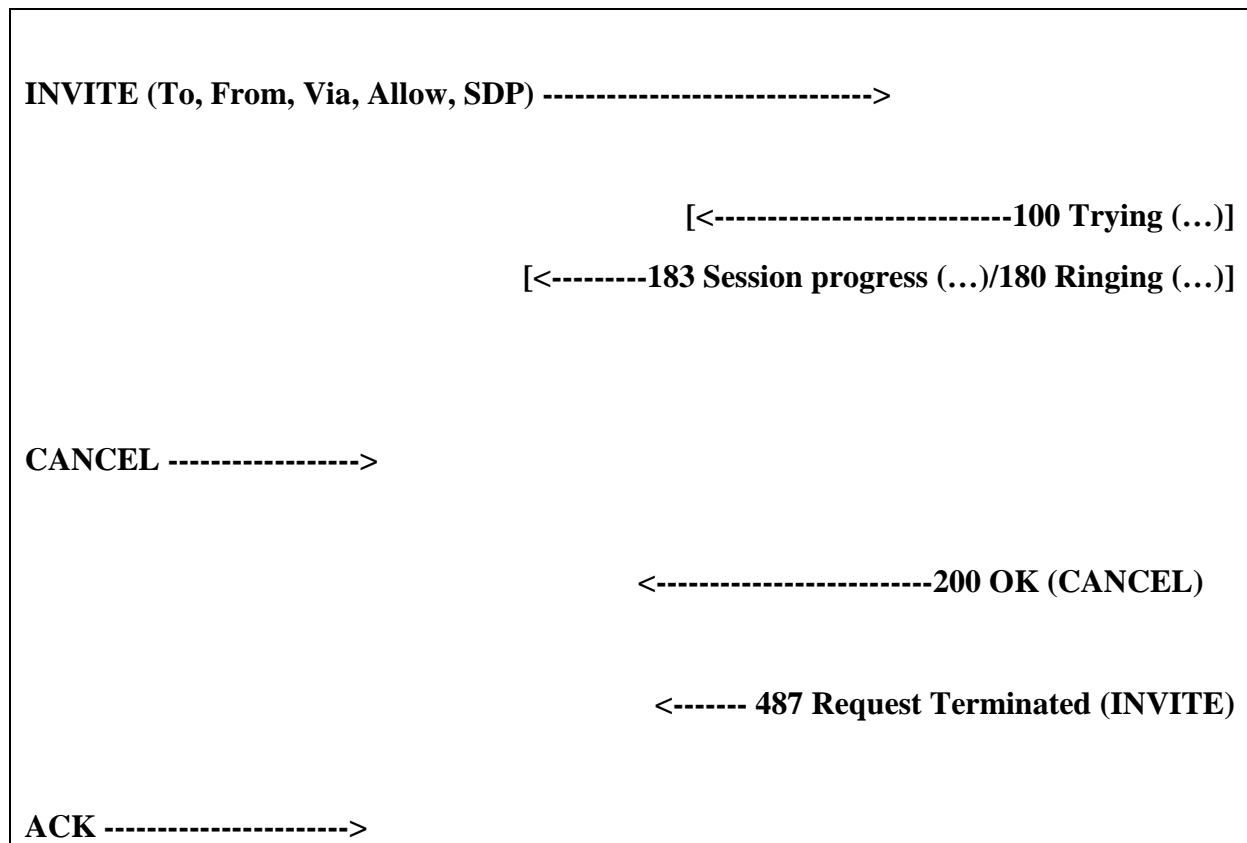
To check that SIP provides correct responses for the below listed conditions of unanswered calls:

- No answer
- Busy
- A-party clears before B-answer
- Call rejected

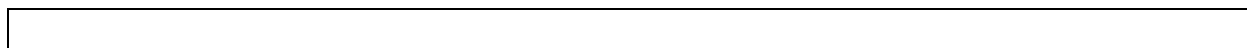
Preconditions:

.....

Generic message flow (No answer and A-party clears before B-answer):



Generic message flow (Busy and Call rejected):



**INVITE (To, From, Via, Allow, SDP) ----->**

[<-----**100 Trying (...)**]

< -----**Reason 4xx (...)**

**ACK ----->**

Check:

- For “No answer” – Cancel (depending of configuration)
- For “A-party clears before B-answer” - 487 Request Cancelled
- For “Call rejected” - 403 Forbidden
- For “Busy” – 486 Busy here

Test results:

- No answer

Test N	Test description	pass	fail	skip	comments
2.2.1	2.Partner A(A-party) initiates a SIP session towards Partner B (B-party). No answer and no call forward from Partner B	X			
2.2.2	Partner B (A-party) initiates a SIP session towards Partner A (B-party). No answer and no call forward from Partner A.	X			

- A-party clears before B-answer

Test N	Test description	pass	fail	skip	comments
2.2.3	Partner A (A-party) initiates a SIP session towards Partner B(B-party). A-party clears before B-answer	X			

2.2.4	Partner B (A-party) initiates a SIP session towards Partner A (B-party). A-party clears before B-answer	X			
-------	---	---	--	--	--

- Call rejected

Test N	Test description	pass	fail	skip	comments
2.2.5	Partner A1 (A-party) initiates a SIP session towards Partner B (B-party). B-party rejects the call	X			
2.2.6	Partner B (A-party) initiates a SIP session towards Partner A (B-party). B-party rejects the call	X			

- Busy

Test N	Test description	pass	fail	skip	comments
2.2.7	Partner A (A-party) initiates a SIP session towards Partner B (B-party), but B-party is engaged in another session. No call waiting service is active for B-party.	X			
2.2.8	Partner B (A-party) initiates a SIP session towards Partner A (B-party), but B-party is engaged in another session. No call waiting service is active for B-party.	X			

Summary: .....

.....

.....

## 2.3 Cancel

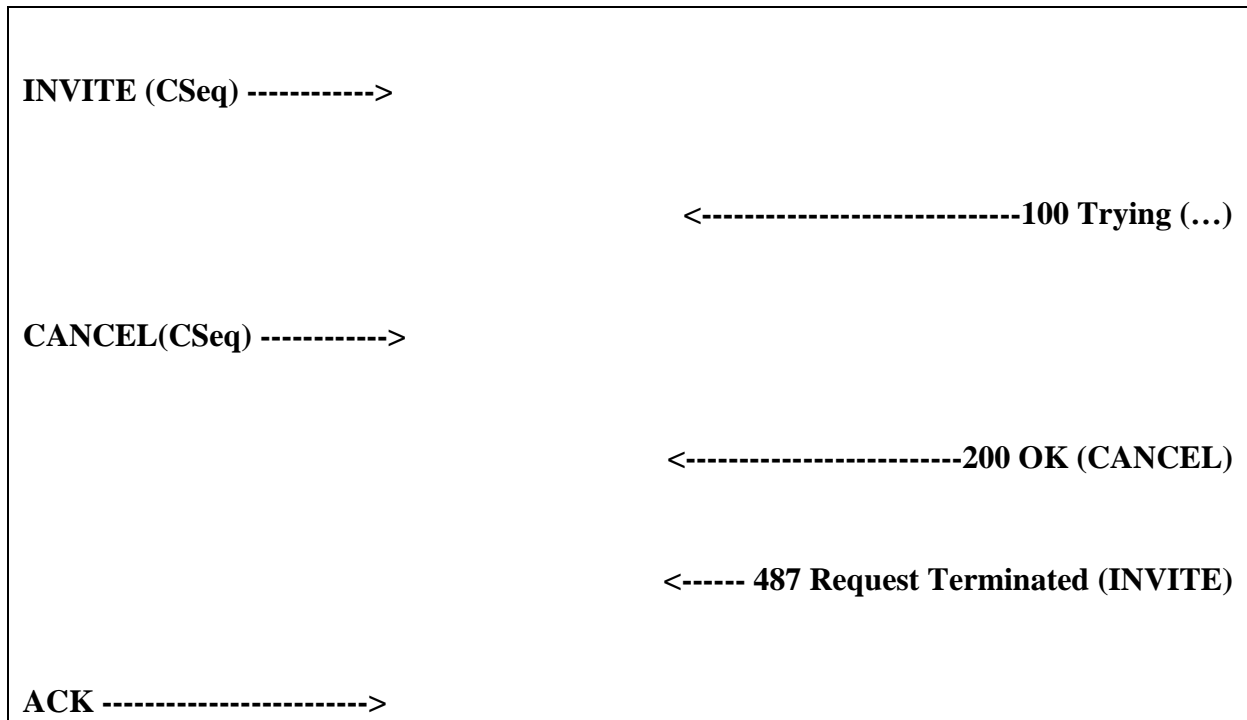
Purpose:

To check that a SIP performs correctly CANCEL method

Preconditions:

.....

Generic message flow:



Check:

- Content of **CSeq** header

Test result:

Test N	Test description	pass	fail	skip	comments
3.1.1	Call initiated by Partner A	X			
3.1.2	3.Call initiated by Partner B	X			

Summary: .....

.....

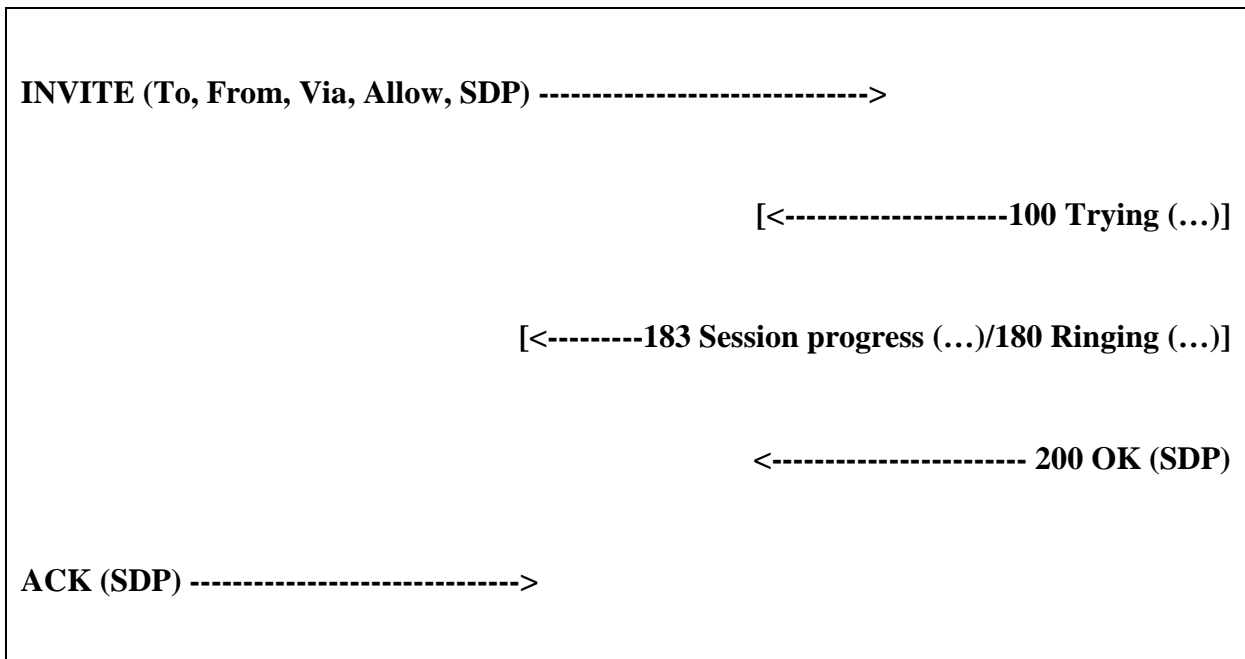
.....

### 3. Session description protocol (SDP) tests

Purpose:

To check that a SIP Agents are capable to negotiate different SDP parameters

Generic message flow:



Check:

- **m** and **a** fields

Test result:

Test N	Test description	pass	fail	skip	comments
3.1	Call initiated by Partner A. A list of proposed a list of <b>m</b> (Media name and transport address) and <b>a</b> (Media attributes) fields.	X			

	Partner B responds with 200 OK containing the chosen media type.  Repeat at least for the above listed media types				
3.2	Call initiated by Partner B A list of proposed a list of <b>m</b> (Media name and transport address) and <b>a</b> (Media attributes) fields. Partner A responds with 200 OK containing the chosen media type.  Repeat at least for the above listed media types	X			

Summary: .....

.....  
.....

#### 4. RTP tests

Purpose:

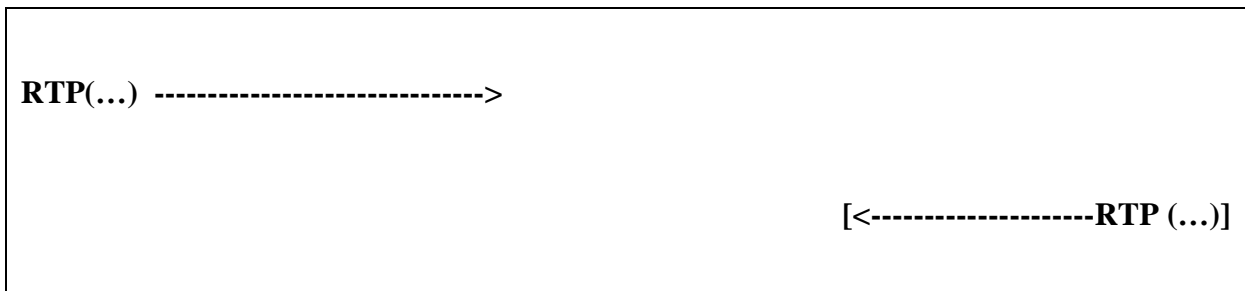
To check that RTP streams are successfully established between SIP Agents in both directions for the following media types:

Preconditions:

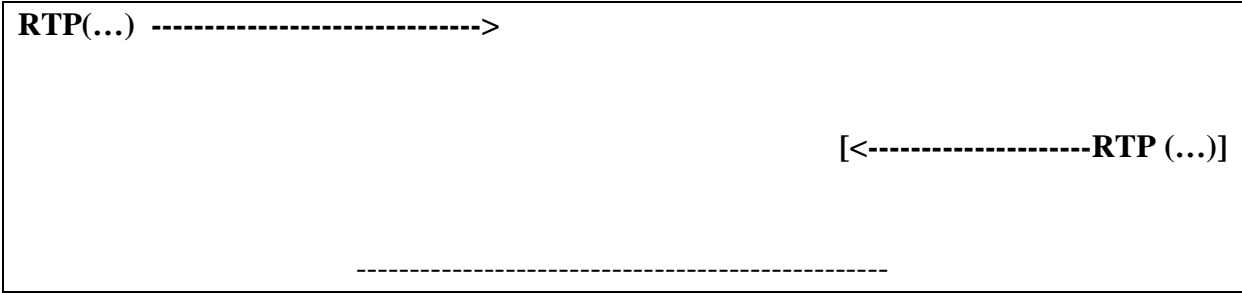
Set payload size to be equal at both ends:

G.711alaw – sampling 20ms

Generic message flow:







Check:

- That the quality of voice is acceptable

Test result:

Test N	Test description	pass	fail	skip	comments
4.1	PartnerB subscriber codec set – G.711 only, Partner A subscriber codec set – G.711 only. Make call. Check voice path.	X			

Summary: .....

.....

.....

**6. DTMF**

Purpose:

To check which methods for DTMF transmission are supported by both parties:

- 3. Inbound (RTP payload packets)

Check:

- That DTMF is successfully transmitted RFC 2833 codec

Test results:

- Inbound DTMF transmission,

Test N	Test description	pass	fail	skip	comments
6.1	Set codec on both sides on . Partner A subscriber originates call to Partner B subscriber. After Call is successful established validate in band DTMF digits send and receive from both sides.	X			
6.2	Set codec on both sides on. Partner B subscriber originate call to Partner A subscriber. After Call is successful established validate in band DTMF digits send and receive from both sides. Repeat this test in the opposite direction.	X			

Summary: .....

.....

.....

## 7. FAX Calls

Purpose:

To verify that faxmiles are successfully exchanged between by both parties:

Check:

- That faxmails are successfully transmitted ()

Test results:

Test N	Test description	pass	fail	skip	Comments
7.1	Set codec on both sides on T.38. Partner B subscriber send FAX messages, Partner A subscriber should receive FAX message. Validate that message was sent successfully.	X			
7.2	Set codec on both sides on T.38. Partner A's subscriber sends FAX messages, Partner Ber's subscriber should receive FAX message. Validate that message was sent successfully.	X			

Summary: .....

.....

.....

## 8. End to end tests:

Purpose:

Check the following services:

1. CLIR
2. FNP

Test results:

Test N	Test description	pass	fail	skip	Comments
1	Partner Ael (A-party) initiates a SIP session with CLIR activated towards Partner B (B-party)			X	
2	Partner B (A-party) initiates a SIP session with CLIR activated towards Partner Al (B-party)			X	

<b>3</b>	Partner Ael (A-party) initiates a SIP session with duration longer than 15 minutes	X			
<b>4</b>	Partner B (A-party) initiates a SIP session with duration longer than 15 minutes	X			
<b>5</b>	Partner A(A-party) initiates a SIP session to a Number ported to Partner B (B-party)	X			
<b>6</b>	Partner B (A-party) initiates a SIP session to a Number ported to Partner A(B-party)	X			
<b>7</b>	Billing CDR Data Check	X			