



ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

Публична покана с предмет: **„Виртуална частна мрежа по протокол Ethernet, представляваща свързване на 15 /петнадесет/ входни точки на ИАБГ чрез постоянна връзка в една виртуална частна среда за пренос на данни между тези точки в мрежата на оператора“**

1. Участникът трябва да предостави цифрова свързаност, съгласно изискванията от таблица 2 чрез MAN от точка до точка и от точка до много точки с посочване на типа порт, брой на VLAN-те и скорости на достъп и на пренос.
2. Участникът трябва да предложи цифрова свързаност до всяка точка на Възложителя и абонатен интерфейс Ethernet 10 BaseT, FastEthernet 100 BaseTX с порт за конектор тип RJ45 или еквивалентен.
3. Участникът трябва да предостави поддръжка на предоставяните на Възложителя услуги в режим 7x24x365.
4. Участникът трябва да осигури и оперира с комуникационни линии с посочените в настоящата техническа спецификация параметри до крайните устройства на Възложителя.
5. Участникът трябва да закрие линия по искане на Възложителя в рамките на 30 дни от момента на получаване на писмено заявление.
6. Участникът трябва да гарантира висока надеждност и сигурност в опорната част на мрежата и при осигуряване на резервираност на линиите в останалата част на мрежата. Цели се наличност на услугата (uptime) $\geq 99.7\%$.
7. Участникът трябва да предостави единна точка за контакт по въпроси, свързани с поддръжката на предоставената от него комуникационна свързаност - система за управление на инциденти от момента на регистрирането им. Системата следва да предоставя средства за регистриране, актуализиране, ескалация и решаване на инциденти до пълното им отстраняване, както и с възможност за автоматични нотификации, свързани с управлението на инцидентите. Единната точка за контакт трябва да е достъпна през Интернет и да позволява регистриране на заявки за инциденти по телефон и чрез e-mail, достъпен за оторизирани представители на Възложителя.
8. Участникът трябва да предостави основна цифрова свързаност съгласно Таблица 2, както и резервираност на услугата през друга преносна среда, различна от основната, за част от точките, посочени в Таблица 2.
9. Възможност за автоматично превключване от основна към резервна свързаност без прекъсване и/или забавяне на услугата.
10. Осигуряване на необходимото активно оборудване за целите на автоматичното превключване от основна към резервна свързаност и обратно възстановяване на основната.
11. Участникът трябва да предостави и осигури споразумение за качеството на предоставяните услуги (SLA) със следните минимални параметри:
 - Време за реакция при заявяване на повреда - до 1 час след получаване на заявка за проблем. Времето за реакция се отчита от момента на подаване до момента на потвърждаване регистрирането на повреда;
 - Време за отстраняване на технически проблеми в мрежата и възстановяване на

услугата при отпадане – до 4 часа за София и до 8 часа за страната. Времето за отстраняване на технически проблем в мрежата се отчита от момента на потвърждаване на приемането му (т.е. след изтичане на времето за реакция) до момента на възстановяване на нормалната работоспособност на комуникационната свързаност.

12. Участникът трябва да гарантира висока надежност на мрежата си и да поддържа следните минимални основни параметри:
 - надежност („uptime“) $\geq 99,7\%$;
 - загуба на пакети $< 2\%$ на годишна база;
 - време-закъснения в двете посоки $< 100\text{ ms}$;
 - jitter $< 40\text{ ms}$.
13. Участникът следва да декларира, че ще осигури всички цифрови линии по Таблица 2 и ще осъществи прехвърляне на всички услуги от сегашния доставчик до 60 календарни дни от датата на подписване на договора по тази обществена поръчка. При подписване на договора се съставя списък на всички линии, които следва да се прехвърлят в този период, включително и тези, които осигуряват резервираност през друга преносна среда, както и свързаност по различно трасе.
14. Участникът трябва да осигури техническото оборудване за своя сметка, което да осигурява изискуемите параметри на комуникационната свързаност на точките на Възложителя по Таблица 2.
15. Участникът следва да осъществи плавен преход при прехвърляне на предоставянето на комуникационните услуги от съществуващия доставчик към своята комуникационна среда – основна и резервирана. За целта участникът следва да осигури непрекъснатост на услугата с изискваното качество.
16. Участникът трябва да предоставя възможност на Възложителя за мониторинг в реално време на договорените параметри на предоставените линии чрез осигуряване на достъп до WEB интерфейс, който да осигурява наблюдение на реалния преносен трафик, както и наблюдение на използваемостта на всички свои портове и линии – основни и резервни.
17. В случай на прекъсване на услугата, на повреди или отклонения от изискванията, посочени в тази техническа спецификация, участникът се задължава да отстрани прекъсването, повредите или отклоненията, в рамките на 6 (шест) часа от момента на уведомяването му.

Таблица 1

№	Наименование на входните точки	Координати/ адрес	Надморска височина в м.	Капацитет на връзката в Mbps
1	Гр. София	Гр.София, бул. „Хр.Ботев“ № 17 ет. 6		50
2	РДБГ – Пазарджик област КП – с. Гелеменово	с.ш.42.2711 и.д. 24.3261	260	6
3	РДБГ – Пловдив област КП - с. Голям Чардак	с.ш.42.3011 и.д. 24.6347	215	8
4	РДБГ – Пловдив област КП -с. Поповица	с.ш.42.1242 и.д. 25.0733	200	6
5	РДБГ – Стара Загора област КП -с. Петрово	с.ш.42.2886 и.д.25.6361	178	8
6	РДБГ – Сливен област КП - с. Старо село	с.ш.42.5633 и.д. 26.1422	280	8
7	РДБГ – Видин област КП - гр. Грамада	с.ш.43.8406 и.д. 22.6406	265	6

8	РДБГ – Монтана област КП – с. Долно Церовене	с.ш.43.5911 и.д. 23.2367	189	6
9	РДБГ – Враца област КП - с. Бърдарски Геран	с.ш.43.5431 и.д. 23.9539	155	8
10	РДБГ – Плевен област КП -гр. Д. Дъбник	с.ш.43.4164 и.д.24.4128	130	6
11	НСБ – с. Правище, Пловдив област	с.ш. 42.2109 и.д.24.3240		10
12	Офис - Стара Загора	гр. Стара Загора бул. „Цар Симеон Велики“ № 126, ет. 3		10
13	Офис - Пловдив	гр. Пловдив ул. „Богомил“ № 31, ет.1		10
14	Офис - Видин	гр. Видин ул. „Рибарска“ № 12, ет. 3		10
15	Офис - Монтана	гр. Монтана ул. „Ал.Стамболийски“ № 37, ет. 1		10

Списък на адресите на предоставяне на услугите с техните характеристики:

Таблица 2

Адрес	Тип основна свързаност/Интерфейс	Капацитети на основна свързаност	Тип резервна свързаност/Интерфейс	Капацитети на резервна свързаност
София, бул. „Христо Ботев“ 17	Оптичен MAN порт/Интерфейс Ethernet	50 Mbps	-	-
РДБГ - Монтана област, КП с. Долно Церовене	Безжична свързаност по лицензирани честотни диапазони или Оптичен MAN порт Интерфейс Ethernet	6 Mbps	Безжична свързаност по лицензирани честоти или Безжична свързаност по нелицензирани честоти или оптична свързаност Интерфейс Ethernet	9 Mbps
РДБГ – Враца област, КП с. Бърдарски геран	Безжична свързаност по лицензирани честотни диапазони или Оптичен MAN порт Интерфейс Ethernet	8 Mbps	-	-
РДБГ- Пловдив област, КП с. Голям Чардак	Безжична свързаност по лицензирани честотни диапазони Интерфейс Ethernet	8 Mbps	-	-
РДБГ - Пловдив област, КП с. Поповица	Безжична свързаност по лицензирани честотни диапазони Интерфейс Ethernet	6 Mbps	-	-
РДБГ- Стара Загора област, КП с. Петрово	Безжична свързаност по лицензирани честотни диапазони Интерфейс Ethernet	8 Mbps	-	-
РДБГ- Пазарджик област, КП с. Гелеменово	Безжична свързаност по лицензирани честотни диапазони Интерфейс Ethernet	6 Mbps	-	-
РДБГ- Видин област , КП с.Грамада	Безжична свързаност по лицензирани честотни диапазони Интерфейс Ethernet	6 Mbps	Безжична свързаност по лицензирани честоти или Безжична свързаност по нелицензирани честоти или оптична свързаност Интерфейс Ethernet	9 Mbps

РДБГ- Плевен област, КП с.Долни дъбник	Безжична свързаност по лицензирани честотни диапазони Интерфейс Ethernet	6 Mbps	Безжична свързаност по лицензирани честоти или Безжична свързаност по нелицензирани честоти или оптична свързаност Интерфейс Ethernet	9 Mbps
РДБГ- Сливен област, КП с. Старо село	Безжична свързаност по лицензирани честотни диапазони Интерфейс Ethernet	8 Mbps	-	-
с. Правище, област Пловдив, NL 42° 21"09,40 EL 24° 32"40,80	Безжична свързаност по лицензирани честоти, Безжична свързаност по нелицензирани честоти или оптична свързаност Интерфейс Ethernet	10 Mbps	-	-
гр. Стара Загора, ул. „Цар Симеон Велики“ 126 ет. 3, сграда на Булбанк	Оптичен MAN port Интерфейс Ethernet	10 Mbps	-	-
гр. Монтана, ул. „Александър Стамболийски“ 37	Оптичен MAN port Интерфейс Ethernet	10 Mbps	-	-
гр. Пловдив, ул. „Богомил“ 31	Оптичен MAN port Интерфейс Ethernet	10 Mbps	-	-
гр. Видин, ул. Рибарска 12	Оптичен MAN port Интерфейс Ethernet	10 Mbps	-	-