



“БДЖ – ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ” ЕООД ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ

“БДЖ-ПЪТНИЧЕСКИ ПРЕВОЗИ” ЕООД
п.к. 1080 гр. София, ул. Иван Вазов № 3
03-25-172/23.12.2019г.

ул. “Иван Вазов” № 3, София 1080, България
факс: (+359 2) 987 88 69
bdz_passengers@bdz.bg
www.bdz.bg



САМИЧЕНИ ЛИЧНИ ДАННИ
на основание Регламент 2016/679

Приложение 1

ОДОБРЯВАМ:

ЛЮБЕН НАНОЕ
УПРАВИТЕЛ
НА „БДЖ - ПП” ЕООД



ОДОБРЯВАМ:

ФИЛИП АЛЕКСИЕВ
ПРОКУРИСТ
НА „БДЖ - ПП” ЕООД



ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

За възлагане на обществена поръчка с предмет: “Предоставяне на услуга по ползване на виртуална частна мрежа (VPN) за целите на билетоиздаващата система на „БДЖ пътнически превози“ ЕООД за 12 месеца”

I. ПРЕДГОВОР

Тази техническа спецификация задава техническите (задължителни минимални и допълнителни) изисквания, на които трябва да отговаря предлаганата услуга по ползване на виртуална частна мрежа (VPN), предназначена за целите на билетоиздаващата система на „БДЖ Пътнически превози“ ЕООД(БДЖ ПП). Виртуалната частна мрежа трябва да осигури защитена IP свързаност между всички работни места (каси) в гарите и жп бюрата, дейта центъра в който е колокирана билетоиздаващата система на БДЖ ПП и централизираната система на Националната агенция по приходите (НАП).

Обектите, които трябва да бъдат обхванати в тази услуга, са описани в Таблица 1 на този документ.

Услугата трябва да е с гарантирани минимални параметри, непрекъсваема 24x7, с осигурен денонощен мониторинг и време за решаване на възникнали проблеми.

II. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

Топология, технология, структура

1. Изпълнителят трябва да предостави на Възложителя за ползване напълно функциониращата виртуална частна мрежа (IP Layer 3) между обектите, описани в Таблица 1. Изпълнителят следва да осигури услугата във всички обекти от приложената таблица.
2. Във всеки един обект има една или няколко точки на достъп (работни места).
3. Изпълнителят отговаря за проектирането, изграждането и пускането в експлоатация на услугата във всеки един от обектите. Възложителят може да съдейства при необходимост за решаване на координационни въпроси в сградите и помещенията, в които се помещават точките на достъп (работните места).
4. Телекомуникационните трасета между обектите на Възложителя и локалните комуникационни съоръжения (POP) на Изпълнителя се осигуряват и поддържат от Изпълнителя.
5. Възложителят разполага със собствено инсталирано мрежово оборудване в обектите (маршрутизатори Mikrotik RB 951Ui-2HnD и Mikrotik RB2011UiAS-2HnD-IN). Възложителят не задължава Изпълнителя да използва това оборудване за предоставянето на услугата. За предоставяне на услугата Изпълнителя има право сам да прецени дали да използва оборудването на Възложителя, или да предостави услугата с еквивалентно свое оборудване. В случай, че техническото предложение на Изпълнителя не предполага използване на оборудването, собственост на Възложителя, то Изпълнителя следва да осигури за своя сметка еквивалентно такова, с което да предостави услугите от обхвата на поръчката и да осигури интерфейс към Възложителя. В случай, в който техническото предложение на Изпълнителя предвижда да се използва наличното при Възложителя оборудване, то участникът се ангажира с конфигурирането и поддръжката му за срока на договора.
6. Изпълнителят отговаря изцяло за наличността на услугата, пълната и поддръжка, като се задължава да отстранява всички възникнали проблеми съгласно зададените по-долу параметри на обслужването. За обектите, в които има затруднение за предоставяне на услугата съгласно очакваните параметри, Изпълнителя има право да пусне алтернатива свързаност, за негова сметка, за да гарантира услугата.
7. Изпълнителят е необходимо да осигури възможност за откриване на нови обекти с точки на достъп до виртуалната мрежа при възникнала необходимост. Прогнозното количество нови обекти е 15, списъкът на потенциалните обекти за допълнително откриване е поместен в Таблица 2. За тези допълнителни обекти Доставчикът се задължава да осигури техническо оборудване за своя сметка, което да осигури изискуемите параметри на телекомуникационната свързаност на точките на Възложителя, както и да извърши за своя сметка всички дейности по инсталация, изпитвания, поддръжка, проверка и ремонт на това оборудване.
8. Изпълнителят трябва да осигури ползването на частни IP адреси (RFC 1918) в обектите по Таблица 1 съгласно изискванията на Възложителя, и да осигури управление на

маршрутизирането на IP трафика между обектите. Специфичните детайли за частните IP адреси, ползвани в обектите, ще бъдат предоставени от Възложителя след подписване на договора. За реализиране на маршрутизирането на IP трафика във виртуалната частна мрежа Изпълнителят не трябва да използва публична среда.

9. Предоставената услугата трябва да има следните характеристики:
- Неограничен по време и обем трафик,
 - Симетрична скорост на upload/download,
 - 100% гарантиран минимален капацитет съгласно Таблица 1,
 - Времетраеност на трафика от обектите на Възложителя до дейта центъра – не повече от 50 ms, с Jitter 10 ms
10. Изпълнителят трябва да осигури свързаност от обектите на Възложителя до централизираната система на Националната агенция по приходите (НАП):
- чрез собствена мобилна мрежа,
 - чрез предоставяне на необходимият брой национални виртуални мобилни номера за свързаност към централизираната система на НАП,
 - услугата трябва да се предостави чрез 2 броя независими устройства за осигуряване на непрекъсваемостта на услугата,
 - Услугата трябва да се предостави съгласно техническите изисквания на наредба Н-18 на НАП.

Интерфейс за предоставяне на услугата

11. Изпълнителят трябва да предостави услугата чрез физическа свързаност до всеки един обект на Възложителя с интерфейс Fast Ethernet 10/100. За обектът Дейта център услугата трябва да се предостави 1 gbps MAN порт.

Наблюдение

12. Изпълнителят трябва да разполага със система за следене на натовареността на интерфейсите във всеки обект, и да предостави достъп на Възложителя до портал, позволяващ наблюдаване на графиките на натоварване на интерфейса във всеки обект.

III. МИНИМАЛНО НИВО НА УСЛУГАТА

1. Изпълнителят трябва да гарантира следните минимални характеристики:
- Услугата в обектите трябва да е налична 24 часа, 7 дни в седмицата, 365 дни в годината, съгласно параметрите в точка 9:
 - i. За обектите в таблица 1: 99.70 % средномесечно за обект,
 - ii. За обект Централна гара София: 99.90 % средномесечно,
 - iii. За обекта дейта център: 99.95 % средномесечно.
 - Време за реакция при заявяване на повреда или проблем, свързани с услугата: 1 час след получаване на сигнала.

Времето за реакция се отчита от момента на подаване на сигнала до момента на поемането на повредата/проблема от Service Desk.

- Време за отстраняване на технически проблем и възстановяване на услугата: 8 часа.

Времето за отстраняване технически проблем/повреда се отчита от момента на подаване на сигнал до момента на възстановяване на услугата.

2. Изпълнителят трябва да осигури денонощен Service Desk за докладване на проблеми по телефон, по електронна поща, през уеб портал.
3. Изпълнителят трябва да притежава и управлява система за проактивен мониторинг на параметрите на услугата и проактивно да предприеме действия по решаването на проблеми, констатирани от мониторинг системата, независимо дали те са били ескалирани от Възложителя.
4. Изпълнителят разполага със регистър на проблемите за завеждане и проследяване на всеки възникнал проблем или инцидент (Ticketing system) , свързан с работоспособността и наличността на услугата, постъпил от мониторинг системата, установен от служителите на Изпълнителя, или ескалирани от представители на Възложителя.
5. Всеки констатиран проблем с предоставянето на услугата – независимо дали е ескалиран от Възложителя или констатиран от мониторинг системата на Изпълнителя – следва да се завежда в регистъра на проблемите (Ticketing system).
6. Изпълнителят трябва да предостави на Възложителят достъп до регистъра на проблемите, който да позволява проследяване на проблемите, тяхното разрешаване, и оценка на показателите за наличност на услугата.

IV. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ИЗПЪЛНИТЕЛЯ

1. Изпълнителят трябва да бъде доставчик на телекомуникационни услуги в национален мащаб, да притежава собствена опорна мрежа в страната.
2. Изпълнителят трябва да има внедрена система за управление на IT услугите, сертифицирана по стандарт ISO 20000-1.
3. Изпълнителят трябва да разполага с технически екипи в страната за бързо решаване на възникнали проблеми с предоставяната услуга.

V. ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИЗИСКВАНИЯ

1. Техническото предложение за изпълнение следва да съдържа информация за предвидената за използване технология, която ще се използва за изпълнение на поръчката, и действията, предвидени за намаляване на последствията от прекъсвания.
2. Изпълнителят следва осъществи прехвърлянето на всички услуги от текущия изпълнител (доставчик) до 30 календарни дни от датата на подписване на договора по тази обществена поръчка.
3. При подписване на договора се съставя списък на всички обекти, които ще са обект на услугата.

4. Изпълнителят следва да осъществи плавен преход при прехвърляне на предоставянето на услугата от съществуващия доставчик към своята телекомуникационна среда. За целта Изпълнителят следва да осигури непрекъсваемост на услугата с изисканото качество. За целта е необходимо:
- a. Да представи в техническото си предложение план-график за тестване и прехвърляне на обектите,
 - b. При подписване на договор конкретните дати по план-график подлежат на уточняване с Възложителя, в зависимост от възможностите за достъп до обектите, но без да се надвишава посочения от Възложителя 30 дневен срок.
 - c. За всяка отделна точка се осъществяват необходимите тестове, относно качеството на услугата. Прехвърлянето на обектите започва след преминали успешни тестове с подписани приемо-предавателни протокли за цялата мрежа по заданието. При успешно прехвърляне на обект, резултатите се отразяват в приемо-предавателни протоколи, които се подписват от представители на Изпълнителя и Възложителя.
 - d. След прехвърлянето на всички линии към новия доставчик и на основание подписаните протоколи от предходната точка се съставя и подписва констативен протокл, с който се фиксира моментът на преминаване на отговоростта по предоставянето на услугата към новия доставчик. Констативния протокол се подписва от упълномощени представители на Възложителя и Изпълнителя.

Таблица 1

№	Населено място	Адрес на обекта	Минимална гарантирана скорост	Забележка
0	СОФИЯ - дейта център	ул. П. Волов 2	1 gbps	
1	АЙТОС	ЖП гара	2 mbps	
2	АСЕЊОВГРАД	Пл. Борислав 2	2 mbps	
3	БАТАНОВЦИ	ЖП гара	2 mbps	
4	БЕЛОВО	гара Белово, ул. Тодор Каблешков 1	2 mbps	
5	БЕЛОЗЕМ	ЖП гара	2 mbps	1)
6	БЕЛОСЛАВ	ЖП гара, ул. Дунав 10	2 mbps	
7	БЛАГОЕВГРАД	гара Благоевград, ул. Д. Солунски 13	2 mbps	
8	БОЙЧИНОВЦИ	ул. Г. Димитров 15	2 mbps	
9	БРУСАРЦИ	ул. Г. Трайков 3	2 mbps	
10	БУРГАС	ул. Ив. Вазов 1	10 mbps	2)
11	ВАРНА	Пл. Славейков 1	10 mbps	2)
12	ВЕЛИКО ТЪРНОВО	Площад Ж.П. Гара	2 mbps	
13	ВЕЛИКО ТЪРНОВО - БЮРО	ул. Ст. Стамболов 19	2 mbps	
14	ВИДИН	гара Видин, ул. Батенберг	2 mbps	
15	ВРАЦА	гара Враца ул. Васил Кънчов 17	2 mbps	
16	ГАБРОВО	пл. Марсел де Бископ	2 mbps	
17	ГОРНА ОРЯХОВИЦА	ул. Цар Освободител 106 - Жп гара	2 mbps	
18	ГОРНА ОРЯХОВИЦА ПОЩА	пл. Г. Измирлиев 6, централна поща	2 mbps	
19	ДАСКАЛОВО	жп спирка, гр. Перник, ул. Петър Пенчев	2 mbps	
20	ДИМИТРОВГРАД	ЖП гара, ул. Д- Благоев 2	2 mbps	
21	ДОБРИЧ	ул. Добричка епопея 1	2 mbps	
22	ДРЯНОВО	ул. Железничарска 10	2 mbps	
23	ДУПНИЦА	гара Дупница, ул. Отец Паисий 44	2 mbps	
24	ДЪЛГОПОЛ	ул. Никола Обретенов 7	2 mbps	
25	ЕЛИН ПЕЛИН	ЖП гара	2 mbps	
26	ЗВЕРИНО	ул. Д. Благоев 6	2 mbps	
27	ЗЕМЕН	ЖП гара	2 mbps	
28	ИХТИМАН	ЖП гара, бул. Д. Попов 1	2 mbps	
29	КАЗАНЛЪК	ул. Софроний 11	2 mbps	
30	КАРЛОВО	ул. Теофан Райнов 2	2 mbps	
31	КАРНОБАТ	ул. Железничар, ЖП гара	2 mbps	
32	КАСПИЧАН	ул. Мадарски конник 10	2 mbps	

33	КОСТЕНЕЦ	гара Костенец, ул. Търговска 2	2 mbps	
34	КРИВОДОЛ	гара Криводол ул. Ген. Глухов 5	2 mbps	1)
35	КРУМОВО	ул. Хан Аспарух - жп гара	2 mbps	1)
36	КЪРДЖАЛИ	бул. България 1	2 mbps	
37	КЮСТЕНДИЛ	гара Кюстендил, ул. Гаров площад 1	2 mbps	
38	ЛАКАТНИК	жп гара Лакатник	2 mbps	
39	ЛЕВСКИ	ул. Локомотив 2	2 mbps	
40	ЛОВЕЧ	пл. Гарата, ЖП гара	2 mbps	
41	ЛОМ	гара Лом, ул. Пристанищна 41	2 mbps	
42	МЕЗДРА	гара Мездра ул. Христо Ботев 1	2 mbps	
43	МОНТАНА	гара Монтана, ул. Христо Ботев 50	2 mbps	
44	НОВА ЗАГОРА	ул. Д Благоев 1, жп гара.	2 mbps	
45	ПАВЛИКЕНИ	ЖП гара Павликени	2 mbps	
46	ПАЗАРДЖИК	пл. Бесапара 3 гара	2 mbps	
47	ПЕРНИК	гара Перник ул. Железничарска	2 mbps	
48	ПЕРНИК - МЕТАЛ	МЕТАЛ, кв. Изток	2 mbps	
49	ПЕРНИК - РАЗПРЕДЕЛИТЕЛНА	гр. Перник, ул. Урса	2 mbps	
50	ПЕТРИЧ	гара Петрич	2 mbps	1)
51	ПИРДОП	ул. Сергей Румянцев 1	2 mbps	
52	ПЛЕВЕН	пл.Иван Миндиликов 6	2 mbps	
53	ПЛОВДИВ	бул. Хр. Ботев 46	10 mbps	2)
54	ПОЛСКИ ТРЪМБЕШ	ул. Отец Паисий 4	2 mbps	
55	ПОПОВО	гр. Попово Индустриална зона	2 mbps	
56	ПРОВАДИЯ	ЖП. Гара, ул. Я. Сакъзов	2 mbps	
57	ПЪРВОМАЙ	ул. Братя Миладинови север жп гара	2 mbps	
58	РАДОМИР	гара Радомир, ул. Гарата	2 mbps	
59	РАЗГРАД	ул. Княз Борис, ЖП гара	2 mbps	
60	РОМАН	ул. Генерал Скобелев 60	2 mbps	
61	РУСЕ	пл. Ал. Стамболийски 1	2 mbps	
62	РУСЕ РАЗПР.	ул. Иван Ведер 16	2 mbps	
63	САМУИЛ	ул. Н.Й. Вапцаров 21 /стар номер 29/	2 mbps	
64	Сандански	жп гара Сандански	2 mbps	1)
65	СВИЛЕНГРАД	ЖП гара	2 mbps	
66	СВИЦОВ	ул. Отец Паисий 2	2 mbps	
67	СВОГЕ	гара Своге, ул. Цар Симеон 2	2 mbps	
68	СЕПТЕМВРИ	ул. Каравелов 02	2 mbps	
69	СИЛИСТРА	ул. Хараламби Джамджиев 1	2 mbps	
70	СИНДЕЛ	Разпределителна, общ Аврен, обл. Варна	2 mbps	

71	СЛИВЕН	ЖП гара Сливен	2 mbps	
72	СЛИВНИЦА - СПИРКА	ул. Княз Александър I, жп прелез	2 mbps	
73	СОФИЯ - БЮРО ГУРКО	ул. Ген. Й.В. Гурко 5	2 mbps	
74	СОФИЯ - БЮРО НДК	НДК, пл. България 1	2 mbps	
75	СОФИЯ - ЗАХАРНА ФАБРИКА	Ул. Крум Стоянов	2 mbps	
76	СОФИЯ - ИСКЪР	гара ИСКЪР, ул.5002 8	2 mbps	
77	СОФИЯ - ИСКЪРСКО ШОСЕ	ул. Подпоручик Йордан Тодоров 6 (метро станция Искърско шосе)	2 mbps	
78	СОФИЯ - ПОДУЯНЕ	бул. Мадрид 57 - ЖП гара Подуяне	2 mbps	
79	СОФИЯ - СЕВЕР	бул. Военна рампа	2 mbps	
80	СОФИЯ - ЦЕНТРАЛНА ГАРА	бул. Кн. Мария Луиза 102	10 mbps	2)
81	СОФИЯ - ГОРНА БАНЯ	ул. Христо Стефчов	2 mbps	1)
82	СТАМБОЛИЙСКИ	ул. Търговска 61	2 mbps	
83	СТАРА ЗАГОРА	ул. Герасим Папазчев 20	2 mbps	
84	СТРАЖИЦА	ул. Гладстоун 1	2 mbps	
85	СТРАЛДЖА	ЖП гара, ул. Яворов 26	2 mbps	
86	Твърдица	ЖП гара	2 mbps	1)
87	ТРЯВНА	ул. Ст. Планина 2	2 mbps	
88	ТУЛОВО	ЖП гара	2 mbps	
89	ТЪРГОВИЩЕ	Индустриална зона, ЖП гара	2 mbps	
90	ПЛОВДИВ - ФИЛИПОВО	ул. Г. Бенев 16	2 mbps	
91	ЦЕРОВО	ЖП гара, общ. Своге, обл. Софийска	2 mbps	
92	ЧЕРВЕН БРЯГ	гара Червен бряг, бул. Хр. Ботев 8	2 mbps	
93	ЧИРПАН	Индустриална зона, ЖП гара	2 mbps	
94	ШУМЕН	ул. Гаров площад	2 mbps	
95	ЯМБОЛ	ЖП гара, ул. Железничарска 1	2 mbps	
96	ЯМБОЛ бюро	ул. Т. С. Раковски 3	2 mbps	

Забележка:

- 1) Допустимо е посочените обекти да бъдат изградени до 2 месеца след подписването на договора.
- 2) За посочените обекти задължително трябва бъде осигурена алтернативна свързаност за резервиране на услугата.

Таблица 2

№	Населено място	Адрес на обекта	Минимална гарантирана скорост	Забележка
1	БАНСКО	ЖП гара	2 mbps	

2	БЯЛА	ЖП гара	2 mbps	
3	ВАКАРЕЛ	ЖП гара	2 mbps	
4	ВЕЛИНГРАД	ул. "Патриарх Евтимий" - гаров площад	2 mbps	
5	ДВЕ МОГИЛИ	ул. "Дружба" № 3 - жп гара	2 mbps	
6	МЕДКОВЕЦ, обл. Монтана	ЖП гара	2 mbps	
7	ОРЕШЕЦ	ул. "Хр. Ботев" № 4, общ. Димово, обл. Видин	2 mbps	
8	ПАНАГЮРИЦЕ	ЖП гара	2 mbps	
9	ПЕЩЕРА	ЖП гара	2 mbps	
10	ПЛОВДИВ - ТРАКИЯ,	ул. "Цар Симеон"	2 mbps	
11	ТЕЛИШ	жп гара, общ Ч.Бряг, обл. Плевен	2 mbps	
12	ХИСАРЯ	ЖП гара	2 mbps	
13	ТРОЯН	ЖП гара	2 mbps	
14	ПЛЕВЕН - ЗАПАД		2 mbps	
15	ПРИМОРСКО	ул Перун 3	2 mbps	