



“БДЖ – ТОВАРНИ ПРЕВОЗИ” ЕООД ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ

ул. "Ив. Вазов" №3, гр. София 1080
тел. +359 2 932 45 05
факс: +359 2 987 79 83

www.bdz.bg
bdzcargo@bdz.bg

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

за изпълнение на обществената поръчка с предмет: „Осигуряване на интернет мрежа организирана в единна корпоративна (Виртуална частна) мрежа за нуждите на „БДЖ – Товарни превози” ЕООД за период от една година”.

Изпълнителят трябва да осигури:

1. Доставка и разпределение на Интернет за нуждите на „БДЖ-Товарни превози” ЕООД на територията на цялата страна с оглед нормално предоставяне на обмен на информация между отделните подразделения на дружеството и предоставяне на електронни услуги на клиентите на дружеството:

- 1.1. Точка на доставка - сградата в гр. София на ул. „М. Луиза” № 114а;
 - Оптична връзка;
 - Капацитет на канала 100 Mbps симетрично до българските и международни доставчици на Интернет;
 - -100 % гарантиран параметър на канала CIR/Committed Information Rate/, гарантиран капацитет на канала до точката на предоставяне на услугата;
 - Гарантирана скорост - 40 Mbps;
 - Предоставяне и поддържане на публични IPv4 адреси: 2 бр.;
 - Допустими загуби на пакети – < 0.1%

1.2. Административни сгради, както следва:

- ПТП Пловдив - гр. Пловдив, ул. „Македония” 2;
- ПТП София - гр. София, жп спирка Смирненски;
- ПТП Г. Оряховица - сградата в гр. Г. Оряховица, ул. Цар Освободител 97;
- Локомотивно депо Дупница - гр. Дупница, 2600, ул. "Аракчийски мост" №2;
- Локомотивно депо Стара Загора - гр. Стара Загора, индустриална зона;
- Локомотивно депо Димитровград - гр. Димитровград, индустриална зона;
- Локомотивно депо гр. Бургас, бизнес център Бургас – гр. Бургас, ул. „Ив. Вазов” 1 и 6;
- Локомотивно депо гр. Русе - гр. Русе, ул. „Тутракан” 2;
- Бизнес център Варна – гр. Варна, пл. "Славейков" 1;

За описаните административни сгради следните параметри за интернет свързаност:

- Изграждане и поддържане на трасе оптичен или меден кабел /LAN свързаност/, друг вариант, в зависимост от местонахождението на обекта и техническата възможност;
- Капацитет на канала 100 Mbps;
- Гарантирана 1 Mbps на работно място;
- Допустими загуби на пакети – < 0.1%;
- Без ограничения по количество пренесен трафик и по време на ползване на услугата.

1.3. Товарни жп гари – гарите включени в новата СУПР по Приложение 1:

За описаните по приложението жп товарни гари се изискват следните параметри за интернет свързаност:

- Изграждане и поддържане на трасе оптичен или меден кабел /LAN свързаност/, друг вариант, в зависимост от местонахождението на обекта и техническата възможност.
- Негарантирана скорост 100 Mbps , гарантирана 1 Mbps на работно място.
- Допустими загуби на пакети – < 0.1%.

1.4. Други служби – други служби по Приложение 1.

Изграждане и поддържане на свързаност в зависимост от местонахождението на обекта и техническата възможност.

Капацитет на канала 100 Mbps и гарантирана 1 Mbps на работно място, без ограничения по количество пренесен трафик и по време на ползване на услугата.

1. Осигуряване на Услуга Виртуална частна мрежа (IP VPN) чрез осигуряване на Layer 3 канали за пренос на данни до всяка точка от мрежата на „БДЖ – Товарни превози“ ЕООД;

2. Изграждане на свързаност за предоставяне на услугата през мобилна мрежа. Ако се изгражда свързаност през мобилна мрежа, изпълнителя трябва да осигури доставка и поддръжка на оборудване с минимални изисквания описани по долу.

3. Доставка на Интернет за нуждите на “БДЖ – Товарни превози“ ЕООД в централната точки и рутиране на интернетата към всички точки в страната. За целта участникът трябва да осигури необходимото техническо оборудване – рутери.

Необходимо е до всяка точка на клиента да бъде изградено надеждно трасе и осигурен физически **MAN порт**, конфигуриран в режим **trunk** или **access** за осигуряване на **Layer 2 (Ethernet)** пренос. Точките на “БДЖ – Товарни превози“ ЕООД трябва да ползват следните скорости на пренос на данни: **1 Mbps, 2 Mbps, 4 Mbps, 8 Mbps, 10Mbps или 100 Mbps за регионалните поделения**. Следва да се осигурят различни **VLAN ID** за връзката на всяко регионално поделение до Централната точка. В Централната точка MAN портът трябва да предлага скорости не по-малки от **100 Mbps**. Конфигурацията на този порт следва да бъде в **трънк режим**.

Layer 3 базираната услуга на Оператора трябва да осигури безпроблемно рутиране на списък с мрежи на “БДЖ – Товарни превози“ ЕООД. За default gateway/network следва да се счита оборудването базирано в Централната точка. Към него всяко регионално поделение трябва да бъде свързано чрез отделен (point-to point) Layer 3 IP VPN връзка, който трябва да се терминира на отделен логически интерфейс на устройството в Централната точка.

Изисквания за свързаността

Задължителни изисквания при изграждането на решението:

- Един доставчик;
- 24x7x365 поддръжка със сертифицирани специалисти и отстраняване на инциденти в сроковете необходими на “БДЖ – Товарни превози“ ЕООД
- 99% надеждност на предлаганата услуга;
- Постоянна свързаност със скорост на достъп според приложена таблица с адреси и скорости;
- Неограничен по време и обем трафик
- Симетрична скорост на upload/download
- 100% гарантиран капацитет
- Възможност за промяна на капацитета при необходимост;
- Предоставяне на статични IP адреси;
- Доставчикът да осигури физическата свързаност между собствената си мрежа и техническите съоръжения на “БДЖ – Товарни превози“ ЕООД;
- Предоставяне „БДЖ – Товарни превози“ ЕООД на механизъм за непрекъснато наблюдение и отчет на връзката и трафика (описание на предоставеното средство);
- Доставчикът трябва да осигури и оперира с комуникационни линии до крайните устройства на възложителя;
- Доставчикът трябва да осигури свързаност на всички структури на „БДЖ – Товарни превози“ ЕООД в срок до 60 /шестдесет/ календарни дни от момента на възлагане.

- Доставчикът да покрие следните параметри на ниво на техническо обслужване:
 - o Време за реакция при възникнал проблем и интервал на информиране за статуса на проблема
Първоначален статус в рамките на 30 минути
Последващ статус на всеки 1 час
 - o Достъпност на мрежата над 99,5%
 - o Време закъснение - под или равно на 75 ms
 - o Загуба на пакети – по малко от 0,06 %
 - o Време за възстановяване - по-малко или равно на 4 часа.
- Участникът да разполага с център за денонощна техническа поддръжка и да осигурява непрекъснато обслужване в режим 24 часа в денонощието, 7 дни в седмицата, 365 дни в годината (представя се декларация).
- Участникът да разполага с Help Desk система (система за регистриране на инциденти и управление на поддръжката) с интегрирана Trouble Ticket система (система за нотификации при регистриране, актуализиране, ескалация и решаване на инциденти). Help Desk системата трябва да позволява регистриране на заявки за инциденти освен по телефон и чрез e-mail достъпен за оторизирани представители на Възложителя. Представя се декларация и описание на системата.
- Да осигури възможност за добавяне, преместване на точка и промяна на скоростта.

Изготвил:



инж. Надя Ганева

Р-л отдел „ИТ“

при „БДЖ – Товарни превози“ ЕООД