„БДЖ – ТОВАРНИ ПРЕВОЗИ" ЕООД
ЦЕНТРАЛНО УПРАВЛЕНИЕ

ул. „Иван Вазов" № 3, гр.София 1080
тел. +359 2 932 45 05
факс: +359 2 987 79 83
bdzcargo@bdzcargo.bg

www.bdzcargo.bdz.bg
e-mail:

Приложение 1

ОДОБРЯВАМ:

ИНЖ. ДИАН БОЕВ
УПРАВИТЕЛ НА „БДЖ - ТП" ЕООД

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

За възлагане на обществена поръчка с предмет:
„Осигуряване/доставка на Интернет за нуждите на „БДЖ Товарни превози" ЕООД" за период от 2 години, делима на 2 обособени позиции.

Тази техническа спецификация задава техническите (задължителни минимални и допълнителни) изисквания, на които трябва да отговаря предлаганата услуга Осигуряване/предоставяне на Интернет (наричано за краткост Услугата) за нуждите на „БДЖ Товарни превози" ЕООД по 2 обособени позиции.

Обособена позиция от 1 включва всички обекти с наземна (оптична, медна, RLAN, сателитна) свързаност.

Обособена позиция 2 включва всички обекти с мобилна (през мобилна мрежа) свързаност.

Услугата трябва да покрива минималните параметри, определени за всеки обект, същата следва да бъде непрекъсваема 24x7, с осигурен мониторинг и договорено време за решаване на възникнали проблеми.

I. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ПО ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ 1

1. Обем и обхват на поръчката по обособена позиция от 1
   1.1. Обектите за осигуряване/доставка на Интернет са изброени в Таблица 1, заедно с точния адрес на получаване на Услугата, неговите GPS координати, и минимални параметри, специфични за всеки обект.
2. Общи параметри на Услугата (за всеки един обект):
   2.1. Скорост на достъп до Интернет: минимална скорост за всеки обект според Таблица 1;
   2.2. Симетричност на трафика: съотнешение download:upload 1:1 задължително за обектите, отбелязани в колона Забележка в Таблица 1;
   2.3. Неограничен по време и обем трафик;
   2.4. Неограничен достъп до публични интернет адреси, интернет протоколи и портове;
   2.5. IP адреси: 1 (един) IPv4 адрес на обект;
   2.6. Интерфейс към Възложителя: Fast Ethernet 10/100, или 10/100/1000;
3. Общи изисквания към Услугата и начина на предоставянето и.
   3.1. Преносна среда: Предпочитана преносна среда до обектите – наземна (оптична, медна, RLAN, сателитна).

3.2. Изпълнителят отговаря за проектирането, изграждането, пускането в експлоатация и последващо поддържане на Услугата до точката на предоставяне във всеки един от обектите. Възложителят може да съдейства при необходимост за решаване на координационни въпроси в сградите и помещенията, в които се помещава точката на предоставяне на Услугата.

3.3. Телекомуникационните трасета между точката на предоставяне на Услугата в обектите на Възложителя и локалните телекомуникационни съоръжения (POP) на Изпълнителя се осигуряват и поддържат от Изпълнителя.

3.4. Изпълнителят отговаря изцяло за наличността на услугата, пълната и поддръжка, като се задължава да отстранява всички възникнали проблеми съгласно зададеното минимално ниво на услугата. За обектите, в които има технологични затруднение за предоставяне на услугата съгласно минималните параметри, Изпълнителят има право да пусне алтернатива свързаност, за негова сметка, за да предостави Услугата.

4. Минимално ниво на услугата и управление на инциденти

4.1. Изпълнителят трябва да гарантира следните минимални характеристики за всеки обект:

4.1.1. Услугата в обектите трябва да е налична и работоспособна 24x7x365, съгласно параметрите в този документ 98% на месечна база (отчетен период) за обект.

4.1.2. Време за реакция при заявяване на повреда или проблем, свързани с услугата: до 1 час след получаване на сигнала.

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

4.1.3. Време за отстраняване на технически проблем и възстановяване на услугата: до 4 часа.

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

4.2. Изпълнителят трябва да осигури денонощен Service Desk за докладване на проблеми по телефон, по електронна поща, през уеб портал.

4.3. Изпълнителят трябва да притежава и управлява система за проактивен мониторинг на параметрите на услугата и проактивно да предприема действия по решаването на констатираните от мониторинг системата проблеми с качеството на предоставяната Услуга.

4.4. Изпълнителят трябва да разполага със регистър/система за управление на инцидентите и проблемите (Ticketing system). Всеки констатиран проблем с предоставянето на услугата – независимо дали е ескалиран от Възложителя или констатиран от мониторинг сестемата на Изпълнителя – следва да се завежда в регистъра на проблемите (Ticketing system). Изпълнителят трябва да предостави на Възложителя достъп до регистъра на проблемите, който да позволява проследяване на проблемите, тяхното разрешаване, и оценка на показателите за наличност на услугата.

5. Допълнителни изисквания

5.1. Изпълнителят следва да предостави в своето предложение кратко описание на технологията, включително предлаганата преносна среда, чрез която ще предостави Услугата във всяка точка.

5.2. Начало на предоставяне на Услугата във всеки обект (съответно обособена позиция): до 30 календарни дни от датата на подписване на договора.

5.3. Изпълнителят следва да представи в техническото си предложение план-график за изграждане, тестване и пускане в експлоатация на Услугата в обектите. План-графикът подлежи на съгласуване с Възложителя, но без да се надвишава посочения от Възложителя 30 дневен срок.

5.4. Пускането в експлоатация на всеки обект (точка на предоставяне на услугата) се осъществява след проведен успешен тест от представители на Възложителя и Изпълнителя, и се документира със съставянето и подписване на констативен протокол, че тестът покрива минималните параметри по Таблица 1, в рамките на 30-те календарни дни от датата на подписване на договора.

5.5. Възложителят има право да поиска пускане на нови обекти и спиране на съществуващи обекти по всяко време от срока на действие на договора, като през първите 12 месеца от действие на договора намаляването на броя не може да надвишава повече от 15% от първоначално определените при сключване на договора.

5.6. Пускането в експлоатация на нови обекти (извън Таблица 1) става след писмена заявка от страна на Възложителя, проверка за техническа възможност от Изпълнителят и приемането на техническото и ценово предложние за всеки нов обект.

5.7. Спирането от експлоатация на съществуващи обекти става след писмена заявка от страна на Възложителя с 30 дневно предизвестие.

5.8. Изпълнителят следва да подаде оферта с цена за всяка точка от описаните в Таблица 1 и общо за обособената позиция.

5.9. Изпълнителят следва да фактурира само Услугата в предоставените точки, считано от датата на пускане в експлоатация до датата на излизане от експлоатация (спиране).

Таблица 1

Обекти за предоставяне на Услугата

№	Населено място	Точен адрес	обект	GPS координати	Скорост (Mbps)	Забележка
1	Бургас	Гара Владимир Павлов ,Локомотивно депо	ЛД, администрация	42.505632, 27.454832	20	1)
2	Бургас	Бургас, ул. Иван Вазов 11, общежитие	Администрация,гара	42.490404, 27.468876	10	
3	Карнобат	ВРУ, в района на гарата	ВРУ Кн	42.669639, 26.980583	10	1)
4	Белослав	гр. Белослав п.код 9150	административна сграда Варна фериботна	43.183851, 27.672931	10	
5	Белослав	ЕП Фериботен комплекс	ЕП Фериботен комплекс лок. Депо	43.174494, 27.649258	10	1)
6	Варна	пл."Славейков" 1	административна сграда, БЦ Варна	43.198944, 27.913111	10	
7	Горна Оряховица	гара Горна Оряховица разпределителна	административна сграда, ВРЦех	43.1425757888707, 25.645140933403468	10	1)

8	Горна Оряховица	ул. Цар Освободител 97	административна сграда, ПТП ГО	43.13923511125817, 25.68275226055635	30	
9	Дупница	Ул.Отец Паисий 44	РТР Дупница	42.25604714101914, 23.100714642251294	20	1)
10	Перник	гр. Перник, 2300, ул. "Сини вир" №1	гара Перник разпределителна	42.60507585243416, 23.061492750017305	10	1)
11	Перник	гр. Перник,2300, ул. "Сини вир"№1	ВРЦ Перник	42.604083, 23.070222	10	1)
12	Пловдив	ул. Найчо цанов 42	гара Пловдив разпределителна	42.127254, 24.765399	50	1)
13	Вятово	гара Вятово	гара Вятово	43.69470339359454, 26.248174920836753	5	
14	Русе	бул. "Тутракан" - гара Русе Север	ВР Цех Русе Север	43.87869614584866, 26.010095632257627	20	1)
15	Волуяк	с. Волуяк, 1346, ул. "Победа" № 4	гара Волуяк	42.7548304, 23.2444910	20	1)
16	София	гр. София, 1271, ул. "Азалия" № 3	гара Илиянци	42.751270, 23.326323	20	1)
17	София	гр. София, ул."Владимир Минков-Лотко" № 41	адм. сграда ПТП София	42.6867268,23.3785542	30	1)
18	София	гр. София, ул."Майчина слава" № 2	ВР цех Подуяне	42.689355, 23.377628	30	1)
19	Сливен	гаров район	ЕП Сливен	42.6679873083418, 26.340064123397873	10	1)
20	Долапите		гара Долапите	43.75515,25.90836	10	1)
21	Драгоман	гр. Драгоман, 2210, ул. "Георги Сава Раковски" № 3	гара Драгоман, ВРУ Драгоман	42.92216311945502, 22.932166018953353	10	
22	Кулата	с. Кулата, 2868,ул."Плевен"жп гара Кулата	гара Кулата	41.392030, 23.361552	8	
23	Лом	гр.Лом,3600,ул."Пристанищна"№43	ВРР Лом	43.822500, 23.242917	20	1)
24	Синдел	с. Синдел, п.код 9270	ВРЦ Синдел	43.127050, 27.598150	10	1)
25	Плевен	Стара гара Пл.запад	гара Плевен Запад	43.42999335427142, 24.592899589937026	8	
26	Стара Загора	общежитие	Стара Загора	42.41500484688839, 25.62753350197708	50	1)
27	Димитровград	индустриална зона	ЛД Димитровград	42.051186, 25.604601	20	1)
28	Димитровград	ул. Първи май 28А	БЦ Димитровград	42.054261, 25.592882	8	
29	Свиленград	кв. Гарата ул. Асен Илиев 2	ВРУ Свиленград	41.774349, 26.144677	5	
30	Свиленград	кв. Гарата ул. Асен Илиев 6	гара Свиленград	41.773665, 26.145348	10	
31	Русе	бул. Тутракан 2	административна сграда , депо Русе	43.86080008360597, 25.98693801050849	40	1)
32	Каспичан	Екипировъчен пункт	ЕП Каспичан	43.314168,27.161264	20	1)
33	Камено	гара Дружба 2	Бургас	42.559000, 27.318250	20	1)
34	Плевен	Екипировъчен пункт ПЛЗ	ЕП Плевен	43.432724, 24.586917	20	1)
35	Русе	Русе, Иван Ведър 11	Русе разпределителна	43.857374, 25.998636	20	
36	Варна	ул. Девня 19а	ВРЦ Варна	43.200286744514486, 27.903892110069567	20	1)

37	Варна	Ул. Девня 1в	Варна Товарна гара	43.19914152744734, 27.907242663161327	8	
38	Пловдив	гр. Пловдив бул. Македония 2	администрация	42.1340556, 24.7441044	20	

Забележка:

1) Симетрична услуга съотношение download:upload 1:1

При необходимост от предварителен оглед на обектите и при поискване, Възложителят ще осигури лице за контакти и достъп.

II. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ ПО ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ 2

1. Обем на поръчката
   1.1. Обектите за мобилна свързаност са описани в Таблица 2;
   1.2. При подписване на договора броят на картите за пренос трябва да бъда - 55;
   1.3. Възложителят има право при необходимост да поиска добавянето на нови карти за пренос на данни или спиране на съществуващи;
   1.4. До края на договора броят на активните карти за пренос на данни не може да надвиши 70 бр.
   1.5. Участникът следва да фактурира на Възложителя само активните карти за пренос на данни, пропорционално на времето, за което са ползвани.

2. Минимални технически параметри на услугата
   2.1. Скорост на достъп до Интернет: без ограничение, сагласно възможностите на мрежата на оператора за услуги с 3G, 4G или 5G достъп до интернет;
   2.2. Неограничен по време трафик;
   2.3. Обем трафик на максимална скорост: 35 GB на месец. След изчерпване на обема трафик на максимална скорост, скоростта следва да се намали според услугите на оператора, без допълнително заплащане;
   2.4. Неограничен достъп до публични интернет адреси, интернет протоколи и портове.

3. Оперативни параметри на услугата
   3.1. Изпълнителят следва да предостави на Възложителя безплатни SIM карти за включване към своята мобилна клетъчна мрежа, след заявка от Възложителя, за срока на договора.
   3.2. Изпълнителят следва да осигурява възможност за временно спиране на достъпа до мрежата си за посочена от Възложителя SIM карта;
   3.3. Изпълнителят следва да предоставяне на безплатен дубликат на откраднатa, загубена или унищожена карта.
   3.4. Изпълнителят следва да предостави безплатно за срока на договора устройство, в което да бъде сложена SIM картата за крайните устройства, за които услугата ще се предоставя чрез мобилна свързаност без маршрутизатор.
   3.5. Възложителят има право да поиска пускане на нови обекти и спиране на съществуващи обекти по всяко време от срока на действие на договора, като през първите 12 месеца от действие на договора намаляването на броя не може да надвишава повече от 15% от първоначално определените при сключване на договора.
   3.6. Спирането от експлоатация на съществуващи обекти става след писмена заявка от страна на Възложителя с 30 дневно предизвестие.
   3.7. Изпълнителят следва да фактурира само Услугата в предоставените точки, считано от датата на пускане в експлоатация до датата на излизане от експлоатация (спиране).
   3.8. Изпълнителят следва да подаде оферта с цена за всяка точка от описаните в Таблица 2 и общо за обособената позиция.
   3.9. При лоши параметри на своята мобилна мрежа в даден обект, които възпрепятстват предоставянето на Услугата според очакваните и договорени параметри, Изпълнителят има право да предостави услугата чрез мрежата на друг мобилен оператор.

4. Минимално ниво на услугата и управление на инциденти.

4.1. Услугата трябва да е налична и работоспособна в режим 24x7x365 съгласно параметрите в този документ 98% на месечна база (отчетен период) за обект.

4.2. Време за реакция при заявяване на повреда или проблем, свързани с услугата: до 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.

4.3. Време за отстраняване на технически проблем и възстановяване на услугата: до 4 часа.

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

4.4. Изпълнителят трябва да осигури денонощен Service Desk за докладване на проблеми по телефон, по електронна поща, през уеб портал.

4.5. Изпълнителят трябва да разполага със регистър/система за управление на инцидентите и проблемите (Ticketing system). Всеки констатиран проблем с предоставянето на услугата следва да се завежда в регистъра на проблемите (Ticketing system). Изпълнителят трябва да предостави на Възложителя достъп до регистъра на проблемите, който да позволява проследяване на проблемите, тяхното разрешаване, и оценка на показателите за наличност на услугата.

5. Предоставяне на услугите.

Всички услуги по тази Обособена позиция трябва да се предоставят в рамките на 15 календарни дни от сключването на договора.

Таблица 2

Обекти за предоставяне на Услугата

№	Населено място (гр./с.)	Точен адрес	Обект	GPS координати	Забележка
1	Аспарухово	гара Аспарухово	гара Аспарухово	42.987531, 27.317097	
2	Бели извор	с. Бели извор,3040, жп гара Бели извор	гара Бели извор	43.278921912875106, 23.46155945563016	
3	Белозем	гара Белозем	гара Белозем	42.201558, 25.045909	
4	Белослав	гр. Белослав п.код 9150, Н-к Фериботно пристанище	административна сграда Фериботен комплекс - Варна	43.185333, 27.675930	
5	Белослав	гр. Белослав п.код 9150	ФК - Цех ремонт на вагони и талиги	43.178073, 27.656545	
6	Белослав	гр. Белослав п.код 9150	ФК - Цех смяна талиги	43.177555, 27.655140	
7	Белослав	гр. Белослав п.код 9150	фериботен комплекс ПОП	43.166572, 27.634744	
8	Белослав	гр. Белослав п.код 9150	фериботен комплекс Претоварен пункт	43.170958, 27.640410	
9	Белослав	с. Езерово, п.код 9168	гара Езерово	43.197491, 27.768927	
10	Белослав	гр. Белослав п.код 9150	фериботен комплекс, склад	43.178657, 27.653058	
11	Белослав	с. Разделна п. код 9181	гара Разделна	43.168968, 27.624191	

12	Благоевград	гр. Благоевград, 2700, ул. "Димитър Солунски" № 13	гара Благоевград	42.013382, 23.086004	
13	Бургас,кв. Долно Езерово	гара Долно езерово	гара Долно Езерово	42.516232, 27.361158	
14	Варна	гр. Варна, п.код 9000	гара Варна Запад	43.206312, 27.890012	
15	Видин	гр. Видин, 3700,кв.Нов път, Товарна гара Видин	гара Видин товарна	43.97308823230727, 22.84718175192762	
16	Дамяница	с. Дамяница, 2813, жп гара Дамяница	гара Дамяница	41.50480407525368, 23.270166468267803	
17	Девня	гр. Девня, п.код 9160, кв. Повеляново, жп гара	гара Повеляново	43.194071, 27.640041	
18	Девня	гр. Девня, п.код 9160, кв. Повеляново, пристанищен терминал Варна Запад	гара Разделна пристанище	43.191637, 27.643662	
19	Девня	гр. Девня, п.код 9160	гара Девня	43.217747, 27.596091	
20	Димитровград	кв. Марийново	гара Димитровград Север	42.071260, 25.573361	
21	Димитровград	НЕОХИМ АД	гара Димитровград Юг	42.045209, 25.643040	
22	Добрич	гр. Добрич, п.код. 9300	гара Добрич-юг	43.565919, 27.815547	
23	Дупница	гр. Дупница,2600, ул. "Отец Паисий"№1	адм. Сграда БЦ Дупница	42.261879, 23.104689	
24	Зимница	с. Зимница	гара Зимница	42.585500413789724, 26.59832332899853	
25	Исперх	ул. "Ангел Кънчев"	гара Исперих	43.70401943391089, 26.834517620840945	
26	Карнобат	1-ва точка-Разпределителен парк на гарата	гара Карнобат	42.664494, 26.969215	
27	Карнобат	в района на гарата	СОКД Кн	42.667935,26.977543	
28	Каспичан	гр. Каспичан, п.код 9930	ВРУ Каспичан	43.313551, 27.163785	
29	Каспичан	гр. Каспичан, п.код 9930	гара Каспичан	43.311784, 27.166727	
30	Костинброд	гр. Костинброд, 2230, жп гара Костинброд	гара Костинброд	42.807647648395275, 23.199636576713058	
31	Кърджали	Бул. България 50	гара Кърджали	41.630317, 25.390031	
32	Левски	ул. "Локомотив" 2	гара Левски	43.35116100129717, 25.144787545416772	
33	Ловеч	кв. Индустриална зона	гара Ловеч север	43.17017475955833, 24.729625984670406	
34	Любеново	гара Любеново предавателна	гара Любеново предавателна	42.187987, 25.906680	
35	Мездра	гр. Мездра, 3100,ул. "Христо Ботев" № 14	жп общежитие Мездра	43.143292309103806, 23.719475903390567	
36	Мездра	гр.Мездра,3100,площад "България"№7	гара Мездра	43.14220431158666, 23.714554424415425	
37	Нова Загора	гара Нова Загора	гара Нова Загора	42.486196, 26.016136	
38	Перник	гр.Перник,2300, ул. "Сини вир"№1	ВР пункт Перник	42.605000, 23.063167	
39	Перник	гр. Перник, 2300, ул. "Владайско въстание" № 1	гара Метал товарна	42.600972, 23.086083	

40	Пирдоп	гр. Пирдоп, 2070, жп гара Пирдоп	гара Пирдоп	42.71019419692816, 24.174308176089177	
41	Русе	бул."Тутракан"- Адм.сграда пристанище+приемно здание	гара Русе Север (на разстояние)	43.88033469284484, 26.01349127348339	
42	Русе	бул."Тутракан"- Адм.сграда пристанище+приемно здание	гара Русе Север	43.874021859691304, 26.0013721624292	
43	Самуил	ул."Никола Вапцаров" 33	гара Самуил	43.5125513065787, 26.739077137364514	
44	Свищов	ул. "Отец Паисий " 2	гара Свищов	43.62309411338126, 25.33700144313106	
45	София	гр. София, 1528, ул.5002, № 8	гара Искър	42.66338429151037, 23.417892069103434	
46	София	гр-София,1870, кв.Ботунец, жп гара Кремиковци	гара Кремиковци	42.751691, 23.485529	
47	Стара Загора	ул. Герасим Папасчев 20	гара Стара Загора	42.416062, 25.629392	
48	Шумен	гр. Шумен, п.код 9700, ул. Станционна 6	гара Шумен	43.270168, 26.943920	
49	Септември	гара септември	гара Септември СОКД	42.204826, 24.131483	
50	Пазарджик	гара Пазарджик	Гара ПАзарджик	42.170013676263544, 24.320641075009544	
51	Горна Оряховица	гара Горна Оряховица разпределителна	административна сграда, ЕП ГОР	43.142059116137204, 25.644937085534696	
52	Горна Оряховица	гара Горна Оряховица разпределителна	административна сграда, ВРУ	43.14116915086488, 25.647704105133112	
53	Варна	ул. Девня 19а	ВРЦ Варна Склад	43.20021278614751, 27.904854440288204	
54	Пловдив	гара Филипово	гара Филипово	42.166912, 24.737551	
55	Дупница	гр. Дупница, ул.Отец Пайсий 44	ВРУ -Дупница	42.260340, 23.103687	

Опции:

1. Възложителят има право да поиска, при необходимост, от Изпълнителя да предостави до 3 броя /пакети/ висикоскоростен мобилен интернет с включени минимум 100000 MB на месец, с минимална скорост - download 40 Mbps/upload 10 Mbps., с включено безплатно, за срока на договора, устройство, поддържащо услуги с 3G/4G/5G достъп до интернет, с LAN порт и слот за SIM карта.

Изпълнителят следва да подаде оферта с цена за 1 брой/ пакет.

Изготвил:
Инж. Магдалена Бозаджиева
Р-л отдел „ИТ“