**ДОДАТОК 2**

*до тендерної документації*

**ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ**

**Послуги з доступу до мережі Інтернет**

**(ДК 021:2015: 72410000-7 - Послуги провайдерів )**

**Інформація про**

**технічні, якісні та інші характеристики предмета закупівлі**

Послуги доступу до всесвітньої мережі Інтернет (далі – Послуги) надаються відповідно до Закону України «Про електронні комунікації», Правил надання та отримання телекомунікаційних послуг, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 11.04.2012 № 295 та інших нормативно-правових актів України у сфері телекомунікацій та забезпечують цілодобове надання у користування та обслуговування каналів передачі даних на всіх вузлах мережі.

Учасник здійснює комплексне обслуговування Замовника, що забезпечує надання послуг доступу до мережі інтернет.

**1. Опис предмету закупівлі:**

1.1. Надання Учасником (Провайдером) в користування Замовнику побудованих Провайдером або існуючих у Провайдера, з точками підключення каналів надання доступу до мережі Інтернет, адреси яких визначені у Таблиці 1 цього Додатку;

1.2. Здійснення Провайдером підключення каналів зв’язку визначених п.1.1. цього Додатку до обладнання Замовника або Обладнання наданого Провайдером Замовнику та розміщеного на виробничих потужностях Замовника.

1.3. Зона відповідальності Провайдера при наданні Послуг – до інтерфейсу локального мережевого обладнання у кожному з вузлів Замовника. Відповідно, все обладнання, включаючи кабелі до інтерфейсу локального мережевого обладнання вузлів мережі, надається, встановлюється та налагоджується Провайдером в рамках надання Послуг.

1.4. Організація надання Послуг передбачає можливість нарощування пропускної здатності каналів доступу до Інтернет, в залежності від потреб Замовника.

1.5. Технічні характеристики послуг, що Замовник очікує отримати, мають відповідати наступним вимогам:

1.5.1. Послуга щодо доступу до всесвітньої мережі Інтернет включає в себе:

- обслуговування цифрових каналів проводового електрозв’язку (Таблиці 1 та 4 до цього Додатку);

1.5.2. Адреси підключень, технічні характеристики, вимоги до цифрових каналів проводового електрозв’язку та вимоги щодо їх обслуговування вказані в Таблицях 1-2 цього Додатку.

1.5.3. Провайдер гарантує технічну підтримку цифрових каналів відповідно до розділу 3 цієї Специфікації. Технічна підтримка має включати в себе також відновлення працездатності каналу в разі необхідності.

1.5.4 Провайдер повинен забезпечити усунення пошкоджень телекомунікаційної мережі та відновлення доступу до глобальної мережі Інтернет у термін (нормований час) відповідно до Показників якості послуг із передачі даних, доступу до Інтернету та їх рівнів, затверджених наказом Адміністрації Державної служби спеціального зв’язку та захисту інформації України від 28.12.2012 № 803.

1.5.5 Провайдер повинен здійснювати налаштування, конфігурування та оновлення вхідного мережевого обладнання (маршрутизаторів, комутаторів) Замовника.

1.6. Провайдер забезпечує взаємодію з мережею Інтернет з використанням адрес Ipv4.

1.7. Провайдер надає динамічну IP-адресу при підключенні цифрових каналів Інтернет проводового електрозв’язку.

**2. Вимоги до Учасника**

2.1. Учасник повинен бути внесений до реєстру операторів, провайдерів телекомунікацій рішенням Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах електронних комунікацій, радіочастотного спектра та надання послуг поштового зв’язку (надалі – НКЕК) **в якості оператора** за видом діяльності «**Надання послуг доступу до Інтернету**», за територією здійснення діяльності, що забезпечує надання послуг Замовнику за об’єктами, зазначеними у Таблиці 1.

2.2. Учасник повинен забезпечити захист мережевого трафіку міжмережевим екраном (NGFW) з можливістю налаштувань мережевих політик згідно вимог Замовника, та пропускною здатністю каналу не менше 2 Гбіт/c.

**3. Вимоги щодо Доступності Послуг та умови про рівень якості їх надання**

3.1. Послуги вважаються доступними, якщо вони відповідають вимогам приведеним у Таблицях 2-3 цього Додатку.

3.2. Послуги можуть бути тимчасово недоступні внаслідок проведення планованих робіт Провайдером або виникнення аварійних ситуацій з різних причин.

3.3. Проведення Планових робіт призводить до запланованої недоступності послуг (ЗНП).

3.4. Вимоги щодо ЗНП:

3.4.1. Провайдер проводить Планові роботи, якщо попередив про це Замовника не менше ніж за 2 (два) робочих дня до початку їх проведення шляхом відправлення повідомлення на електронну адресу Замовника. В повідомленні повинно бути зазначено вид послуги, адреса включення, час початку ЗНП та можлива тривалість ЗНП.

3.4.2. Планові роботи можуть проводитись в період з 19:00 до 08:00 год.

3.4.3. Вимоги щодо загальної тривалості ЗНП приведені в Таблиці 3 цього Додатку.

3.4.4. У випадку порушення Провайдером порядку, зазначеного в пункті 3.4.1 цього Додатку, недоступність Послуг, викликана проведенням Планових робіт, вважається **Аварійною недоступністю Послуг (АНП)** з вини Провайдера.

3.4.5. Проведення Провайдером Планових робіт в порядку та в строки інші, ніж встановлені пунктами 3.4.1, 3.4.2 та 3.4.3 цього Додатку, може бути здійснене виключно за письмовим погодженням із Замовником.

3.5. Про факт відновлення доступності Послуг Провайдер повідомляє Замовника по телефону та дублює повідомлення електронною поштою. На повідомлення Провайдера Замовник підтверджує чи не підтверджує факт відновлення доступності Послуг.

3.6. Замовник має право отримувати інформацію про хід виконання робіт по відновленню доступності Послуг шляхом звернення до представників технічної підтримки Оператора.

3.7. Послуги вважаються АНП, якщо виникли з будь-яких причин за виключенням ЗНП, але з урахуванням пунктів 2.4.4 та 2.4.5 цього Додатку.

3.8. Порядок та строки усунення АНП:

3.8.1. У випадку виникнення АНП Провайдер негайно повідомляє про це представників технічної підтримки Замовника по телефону або за електронною адресою, яка буде зазначена у Договорі.

3.8.2. У випадку, якщо АНП виявлена Замовником, останній негайно повідомляє про це представників технічної підтримки Провайдера по телефону або за електронною адресою, яка буде зазначена у договорі.

3.8.3. Повідомлення має містити відомості, визначені у пункті 5.2 цього Додатку. Провайдер має право не приймати до виконання повідомлення Замовника про АНП, яке не включає всі відомості, наведені у пункті 5.2 цього Додатку, про що має повідомити Замовника.

3.8.4. Початком періоду АНП вважається отримання Провайдером від Замовника повідомлення про АНП або повідомлення Провайдером Замовника по телефону/через електронну пошту про АНП.

3.8.5. Строк усунення АНП приведені в Таблиці 4 цього Додатку.

3.8.6. Строки усунення АНП, що зазначені в Таблиці 4 цього Додатку, та відповідальність Провайдера, встановлена у розділі 3 цього Додатку, не застосовуються у випадку, якщо АНП виникла з вини Замовника. Порядок, строки усунення АНП, що виникли з вини Замовника, погоджується Сторонами в кожному окремому випадку.

3.8.7. Строки усунення АНП, зазначені у Таблиці 4 цього Додатку, не включають строк, протягом якого персоналу Провайдера Замовником не було надано необхідний доступ до Обладнання.

3.8.8. Завершенням періоду АНП вважається час фактичного усунення АНП та відновлення доступності Послуг.

3.8.9. Про факт відновлення доступності Послуг Провайдер повідомляє Замовника по телефону та дублює повідомлення електронною поштою. На повідомлення Провайдера Замовник підтверджує чи не підтверджує факт відновлення доступності Послуг.

3.8.10. Замовник зобов’язується негайно надавати персоналу Провайдера доступ до приміщень Замовника, необхідного телекомунікаційного обладнання, що забезпечує надання Послуг та розміщене в приміщеннях Замовника, для виконання робіт по відновленню доступності Послуг.

3.8.11. Для отримання необхідного доступу до приміщень Замовника, персонал Провайдера пред’являє Замовнику службові посвідчення та направлення на виконання робіт.

3.8.12. Замовник має право отримувати інформацію про хід виконання робіт по відновленню доступності Послуг шляхом звернення до представників технічної підтримки Провайдера.

**4. Процедура отримання Замовником неустойки при порушенні строків усунення АНП**

4.1. У випадку порушення Провайдером строків усунення АНП (Таблиця 4), Учасник зі своєї сторони, а Замовник зі своєї сторони фіксує час простою в наданні Послуг. Даний факт має бути відображено в Акті приймання-передачі наданих Послуг за звітний місяць (надалі – «Акт»), у якому простій мав місце.

**5. Технічна підтримка Провайдера**

5.1. Провайдер приймає звернення (повідомлення) Замовника цілодобово, без перерв та вихідних на електронну адресу Провайдера. По робочому телефону звернення приймає у робочі дні, робочі години.

5.2. Звернення (повідомлення) Замовника повинно обов’язково включати: найменування Замовника; ім’я, прізвище, контактний телефон особи, що звертається; найменування каналу на якому виникли проблеми з передачі даних; причину звернення.

5.3. На підставі звернення (повідомлення) Замовника Провайдер формує заявку, що включає всі відомості, повідомлені Замовником.

5.4. Провайдер здійснює надання консультативної технічної допомоги,  щодо роботи комунікаційного устаткування Замовника, яке задіяне в наданні Послуг доступу до мережі Інтернет відповідальним співробітникам Замовника.

Таблиця 1

**Адреси підключень каналів надання доступу до мережі Інтернет та їх технічні характеристики**

**ДК 021:2015 – 72410000-7 Послуги провайдерів:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Адреси точок підключень каналів | | Полоса пропускання сигналу,  Мбіт/с (не менш ніж) | Гарантована полоса пропускання мбіт/с | Термін організації підключення точки підключення, (робочих днів з дня підписання Договору) | |
| 1. | *ЗДО №21, м. Львів, вул. Грабовського, 3* | | 100 | 50 | 3 | |
| 2. | | ЗДО №25, м. Львів, вул. Листопадового чину, 26 | 100 | 50 | | 3 |
| 3. | | *ЗДО №25, м. Львів, вул. вул. Крушельницької, 9* | 100 | 50 | | 3 |
| 4. | | *ЗДО №29, м. Львів, вул. Скорика, 22* | 100 | 50 | | 3 |
| 5. | | *ЗДО № 32, Львів, вул. Коцюбинського, 21А* | 100 | 50 | | 3 |
| 6. | | *ЗДО №38, м. Львів, вул. У. Самчука, 21* | 100 | 50 | | 3 |
| 7. | | *ЗДО №41, Львів, вул. М.Тарнавського, 100А* | 100 | 50 | | 3 |
| 8. | | *ЗДО №43, м. Львів, вул. Кирила і Мефодія, 11* | 100 | 50 | | 3 |
| 9. | | *ЗДО №109, Львів, вул. Рутковича, 14* | 100 | 50 | | 3 |
| 10. | | *ЗДО №3, Львів, вул. Коновальця, 124* | 100 | 50 | | 3 |
| 11. | | *ЗДО №18, Львів, вул. Гіпсова, 36Б* | 100 | 50 | | 3 |
| 12. | | *ЗДО №33, Львів, вул. Володимира Великого, 13А* | 100 | 50 | | 3 |
| 13. | | *ЗДО №37, Львів, вул. Княгині Ольги, 59А* | 100 | 50 | | 3 |
| 14. | | *ЗДО №39, Львів, вул. Володимира Великого, 125А* | 100 | 50 | | 3 |
| 15. | | *ДНЗ №42, Львів, вул. Сміливих, 26* | 100 | 50 | | 3 |
| 16. | | *ЗДО №48, Львів, вул. Метрологічна, 14* | 100 | 50 | | 3 |
| 17. | | *ЗДО №69, Львів, вул. Наукова, 8А* | 100 | 50 | | 3 |
| 18. | | *ЗДО №73, м. Львів, вул. Бойчука, 7* | 100 | 50 | | 3 |
| 19. | | *ЗДО №93, м. Львів, вул. Генерала Чупринки, 94* | 100 | 50 | | 3 |
| 20. | | *ЗДО №125, м. Львів, вул. Героїв УПА, 41* | 100 | 50 | | 3 |
| 21. | | *ЗДО №128, м. Львів, вул. Кондукторська, 18* | 100 | 50 | | 3 |
| 22. | | *ЗДО №128, м. Львів, вул. Суха, 8* | 100 | 50 | | 3 |
| 23. | | *ЗДО №129, Львів, вул. Є. Коновальця, 79* | 100 | 50 | | 3 |
| 24. | | *ЗДО №131, м. Львів, вул. Антоновича, 109А* | 100 | 50 | | 3 |
| 25. | | *ЗДО №134, м. Львів, вул. В. Великого, 55* | 100 | 50 | | 3 |
| 26. | | *ЗДО № 135, м. Львів, вул. Героїв Майдану, 8А* | 100 | 50 | | 3 |
| 27. | | *ЗДО №153, м. Львів, вул. Наукова. 108* | 100 | 50 | | 3 |
| 28. | | *ЗДО №155, Львів, вул. Наукова, 32* | 100 | 50 | | 3 |
| 29. | | *ЗДО №159, Львів, вул. Пулюя, 7* | 100 | 50 | | 3 |
| 30. | | *ЗДО №163, м. Львів, вул. Симоненка, 16* | 100 | 50 | | 3 |
| 31. | | *ЗДО №165, м. Львів, вул. І. Пулюя, 27* | 100 | 50 | | 3 |
| 32. | | *ЗДО №188, м. Львів, вул. Сміливих, 26* | 100 | 50 | | 3 |
| 33. | | *Відділ освіти Галицького та Франківського районів управління освіти департаменту розвитку Львівської міської ради, м. Львів, вул. Генерала Чупринки, 85* | 100 | 100 | | 3 |
| 34. | | *Централізована бухгалтерія закладів освіти Галицького та Франківського районів м. Львова , м. Львів, вул. Повстанська, 8* | 100 | 100 | | 3 |

**Технічні характеристики та вимоги до цифрових каналів передачі даних проводового електрозв'язку з доступом до мережі Інтернет та їх обслуговування**

*Таблиця 2*

|  |  |
| --- | --- |
| Назва характеристики | Технічні дані |
| Вид каналу зв’язку (надання доступу до мережі Інтернет ) | наземний, симетричний |
| Гарантована полоса пропускання | Не нижче 50 мбіт |
| Пропускна здатність каналу, коефіцієнт переданих пакетів, у % (не менше) | 99,5 % |
| IP-адреса | Динамічна |
| Технічна підтримка | 8.00-18.00, понеділок-п’ятниця |
| Режим надання Послуг | 24 години на добу, 7 днів на тиждень |

*Таблиця 3*

**Загальна тривалість ЗНП**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид каналу зв’язку (каналу передавання даних) | Загальна тривалість ЗНП, на місяць | Загальна тривалість ЗНП, на рік |
| Наземний канал зв’язку | до 8 годин | до 48 годин |

*Таблиця 4*

**Строк усунення АНП**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид Каналу зв’язку (каналу передавання даних)** | **Максимальний строк усунення АНП** |
| Наземний Канал зв’язку | 24 години |