**Додаток № 1 до оголошення**

**про проведення спрощеної закупівлі**

**ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ТА СПЕЦИФІКАЦІЯ ДО ПОСЛУГ**

Терміни, які використовуються в технічних вимогах, мають таке визначення:

 **«Користувач»** – абонент рухомого (мобільного) зв'язку, контрактної або передплаченої форми підключення будь-якого оператора мобільного зв’язку України.

 **«SMS-повідомлення» –** коротке текстове повідомлення довжиною до 160 буквено-чисельних символів латиницею чи 70 символів кирилицею.

  **«Спам-повідомлення»** - це будь-яке Повідомлення, на отримання якого Користувач попередньо не надав згоду незалежно від його змісту, яке відповідає хоча б одному з таких критеріїв:

- Повідомлення мають однаковий текст, і є масовими, тобто доставляються більш ніж десяти Користувачам без їхньої попередньої згоди.

- Повідомлення з однаковим або різним текстом доставляються одному й тому самому Користувачу більш ніж 10 (десять) разів на добу.

- Повідомлення призвело до подання скарг Користувачем, або виникнення перешкод технічного характеру в роботі Обладнання Виконавця або Телекомунікаційній мережі Оператора.

- Повідомлення не містить достовірну інформацію про повну назву Замовника.

- Повідомлення не містить Номер телефонної лінії сервісного обслуговування Замовника.

- Подальше отримання Повідомлень Користувач не може припинити шляхом інформування про це Замовника.

- Повідомлення, за які Користувач, який отримує таке повідомлення, буде протарифіковано за його отримання, за умови, що Користувач не замовляв такого Повідомлення.

- Повідомлення, текст яких не був попередньо погоджений з Виконавцем, у разі, якщо таке погодження тексту Виконавцем є обов’язковим згідно умов цього Договору.

 **«Альфанумеричне Ім’я»** – унікальна комбінація літер та чисел, що використовується для забезпечення послуг зв’язку та яка використовується для обміну Повідомленнями між Замовником та Користувачем.

 **Розрахунковий (звітний) період** – календарний місяць, або його частина, протягом якого Сторонами проводилися роботи.

 **«Таргетирована смс розсилка» -** організація з передачі повідомлень за допомогою мобільних операторів України згідно визначених сегментованих критеріїв (гео-зони, гендерний тип, ios, Android, та ін.) .

**SMS-повідомлення**

Замовник доручає, а Учасник приймає на себе обов’язки з надання послуг щодо доступу до програмного забезпечення для відправлення смс-повідомлень, яке може здійснюватися з використанням прямого включення до програмного забезпечення Учасника по протоколам SMPP, HTTPs, параметри включення яких надані в Таблиці №1 та Таблиці №2. Згідно з Національним класифікатором “Єдиний закупівельний словник» ДК 021:2015 64210000-1 Послуги телефонного зв’язку та передачі даних (надання послуг зв’язку та передачі даних (відправлення смс-повідомлень)).

Відправка SMS-повідомлень з метою доставки через мережі мобільних GSM та CDMA операторів Користувачам здійснюється Замовником з альфанумеричного імені **AdminCenter**, яке закріплене за ним, як підпис Замовника.

Підтвердженням згоди Користувача на отримання Повідомлень від Замовника є письмова згода, яка надана Користувачем Замовника у порядку та згідно форми, визначених чинним законодавством України, і яка містить прізвище, ім’я та по-батькові, номер телефону та особистий підпис Користувача, а також дату отримання згоди. Замовник гарантує Учаснику, що Користувачі, яким здійснюється передача SMS-Повідомлень, належним чином повідомлені про те, що надані ними персональні дані включені до бази персональних даних, в тому числі з метою здійснення Замовником передачі SMS-Повідомлень за допомогою Обладнання Учасника.

Замовник зобов’язується виконувати відправлення рекламних SMS-повідомлень Учасником тільки в період з 09:00 до 20:00 в робочі дні, з 11:00 до 18:00 у неділю та святкові дні, та інформаційних SMS-повідомлень цілодобово. Відправлення інформаційних SMS - повідомлень Замовник погоджує з Учасником на момент Договору.

Замовнику надається право здійснювати відправку SMS-повідомлень Користувачам будь-яких GSM-операторів мобільного зв’язку України від імені **AdminCenter** та Користувачам будь яких CDMA-операторів України з короткого номеру 4116, як підпис Замовника.

**Статистика та безпека підключення**

Замовнику надається доступ до системи статистики Учасника з особистого кабінету для перегляду інформації щодо SMS-повідомлень та формування звітів. Учасник зберігає статистику на власному сервері не менше 10 років. Можливість отримання звітів в форматі, за періодами, в MS Excel.

Учасник забезпечує безпеку підключення Замовника до SMS-шлюзів використовуючи: SSL протокол; прив'язку сесій до IP-адреси і браузеру; забезпечуючи захист від підбору паролів, що дозволяє зробити лише кілька спроб доступу з однієї IP-адреси; обмеження доступу за списком IP-адрес або мереж; підключення по шифрованих тунелях (SSL, VPN).

**SMS-шлюз та інтеграція програмного забезпечення**

Учасник забезпечує інтеграцію та налаштування діючого програмного забезпечення Замовника (модульна система SmartCnapOdessa), а саме: системи електронної черги, системи терміналів самообслуговування, внутрішньої системи документообігу та публічного веб-порталу адміністративних послуг Одеської міської ради через API-включення в SMS-шлюз Учасника по протоколу HTTP та SMPP для автоматичної генерації даних для відправки SMS повідомлень (номер телефону, текст, коди, тощо), які передаються в SMS-шлюз за встановленим з'єднанням, дотримуючись безпеки з’єднання для відправки SMS повідомлень абоненту через мережу мобільних операторів України.

**Таблиця № 1 УМОВИ, ПОРЯДОК ТА СХЕМА ВЗАЄМОЗ’ЄДНАННЯ** .**ДЛЯ ПОСЛУГИ ПЕРЕДАЧІ SMS-ПОВІДОМЛЕНЬ З ВИКОРИСТАННЯ SMPP ПРОТОКОЛУ**

**1. Підключення SMSC – SMPP. Загальні дані.**

Виконавець може виступати як SMPP-сервером, так і клієнтом, і підтримує всі методи з'єднань (Receiver, Transmitter and Transceiver)

|  |  |
| --- | --- |
| **Connection Number** | **№1** |
| **Provider Role** | Server |
| **Client Role** | Client |
| **Message Mode** | Store and Forward |
| **Mode of Сonnections** | **Number of Сonnections** | **Transmitter** | 0 |
|  |  | **Receiver** | 0 |
|  |  | **Transceiver** | 1 |
| **IP Address and port of server** |  |
| **IP Address of client** |  |
| **Alphaname or short number** | **AdminCenter** |
| **Prefix (у випадку використання короткого номеру)** |  |
| **SMPP System ID** |  |
| **SMPP Password** |  |
| **SMPP System type** | Відсутній |
| **SMPP Version** | 3.4 |
| **Enquire\_link** | 60 sec |
| **Transaction timeout** | 30 sec |
| **Throttling value for one Transmitter/ Receiver/ Transceiver connection** | 5 msg/sec |
| **Shortcode/Alphanumeric name/ Dynamic Alphanumeric name** | **AdminCenter** |
| **Source Address TON** | 5 |
| **Source Address NPI** | 0 |
| **Destination Address TON** | 1 |
| **Destination Address NPI** | 1 |
| **Validity period** | Absolute (client defined)Relative (client defined)Default by SMSC |
| **Delivery Report** | Requested by Client Forced by Server (always requested) |

**2. SMPP параметри**

**2.1 Взаємодія клієнт-сервер**

SMPP-cервер забезпечує приймання SMPP з’єднань від SMPP-клієнтів, які можуть працювати в режимах transmitter, receiver або transceiver.

Замовник може встановлювати декілька SMPP з’єднань, що розрізняються за System ID або декілька сесій в рамках одного ESME згідно технічного плану.

Якщо SMPP-сервер є недоступним або не відповідає, SMPP-клієнт повинен повторювати спроби з'єднатися не частіше ніж 1 раз на хвилину.

**2.2 Команди протоколу SMPP**

Учасник підтримує наступні типи команд для SMPP v3.4:

|  |  |
| --- | --- |
| Відмітка про бажання замовника використовувати дану команду | Типи команди |
|  | BIND\_TRANSMITTER |
|  | BIND\_TRANSMITTER\_RESP |
|  | BIND\_TRANSCEIVER |
|  | BIND\_TRANSCEIVER\_RESP |
|  | BIND\_RECEIVER |
|  | BIND\_RECEIVER\_RESP |
|  | UNBIND |
|  | UNBIND\_RESP |
|  | SUBMIT\_SM |
|  | SUBMIT\_SM\_RESP |
|  | ENQUIRE\_LINK |
|  | ENQUIRE\_LINK\_RESP |

Всі інші команди або повідомлення не будуть оброблені, з поверненням коду помилки ESME\_RINVCMDID.

**2.3 Довгі повідомлення**

Ознака довгого повідомлення має бути передана параметром User-Data-Header.

На рівні протоколу SMPP v.3.4. параметри передачі довгих повідомлень мають бути виражені наступним чином (згідно до специфікації протоколу):

● параметр *esm\_class* = 0 1 x x x x x x (Bits: 7 6 5 4 3 2 1 0)

UDHI Indicator (only relevant for MT short messages)

● параметр *short\_message* має містити в собі заголовок UDH

**2.4. Кодування повідомлень**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Схема кодування | Довжина тексту короткого SMS в сегменті повідомлення | Довжина тексту довгого SMS в сегменті повідомлення |  Підтримується |
| GSM 7-bit default alphabet (GSM 03.38)\* | 160 символів | 153 символа |   |
| UCS2 (ISO/IEC-10646) 16-bit | 70 символів | 67 символів |   |

\* довжина сегментів повідомлення наведена з урахуванням використання символів основної таблиці GSM 7-bit default alphabet. При цьому при використанні символів розширеної таблиці GSM 7-bit default alphabet довжина сегментів повідомлення буде зменшуватися, оскільки кожен символ розширеної таблиці передається двома октетами і враховується як два символи.

|  |
| --- |
| Розширена таблиця символів GSM 7-bit default alphabet |
| Hex | Dec | Character name | Character |
| 0x1B0A | 27 10 | FORM FEED (PAGE BREAK) |  |
| 0x1B14 | 27 20 | CIRCUMFLEX ACCENT | ^ |
| 0x1B28 | 27 40 | LEFT CURLY BRACKET | { |
| 0x1B29 | 27 41 | RIGHT CURLY BRACKET | } |
| 0x1B2F | 27 47 | REVERSE SOLIDUS (BACKSLASH) | \ |
| 0x1B3C | 27 60 | LEFT SQUARE BRACKET | [ |
| 0x1B3D | 27 61 | TILDE | ~ |
| 0x1B3E | 27 62 | RIGHT SQUARE BRACKET | ] |
| 0x1B40 | 27 64 | VERTICAL BAR | | |
| 0x1B65 | 27 101 | EURO SIGN | € |
| 0x1B1B | 27 27 | RESERVED |  |

**2.5. Час життя повідомлення**

На рівні протоколу SMPP v.3.4 час життя повідомлення має бути переданий параметром *validity\_period* (згідно до специфікації протоколу).

Якщо Замовник вказує час життя повідомлення у явному вигляді, згідно специфікації протоколу SMPP v.3.4, то буде застосований параметр *validity\_period*, який визначений Замовником. Але слід враховувати, що значення цього параметру не може перевищувати значення за замовченням на SMSC Операторів, які вказані нижче.

Якщо Замовник не вказує час життя повідомлення, то час життя визначається значенням за замовченням на SMSC Операторів :

|  |  |
| --- | --- |
| Оператор | Значення параметру Validity-Period за замовченнямна SMSC Операторі |
| Lifecell | 24h |
| Kyivstar | 72h |
| Vodafone | 72h |
| 3Mob | 72h |
| Intertelecom | 24h |

\* при використанні резервних маршрутів час життя повідомлень за замовченням може змінюватися

**2.6. Звіти про доставку**

Якщо відправник бажає отримувати звіти про доставку повідомлень, параметр *registered\_delivery* на рівні протоколу SMPP v.3.4. має мати значення x x x x x x 0 1 (Bits: 7 6 5 4 3 2 1 0). При цьому звіт про доставку буде переданий командою *deliver\_sm* згідно до специфікації протоколу.

**3. Комендантська година**

|  |  |
| --- | --- |
| Відправка повідомлень дозволена в період\* |  з 9:00 до 20:00 (у робочі дні) та у період з 11:00 до 18:00 (у неділю та святкові дні) |
| Комендантська година відсутня\*\* | з 00:00 до 24:00 |

\*\*при відправці повідомлень про підтвердження банківських операцій (зняття коштів, поповнення рахунків та інші), реєстрацію на інтернет-сайті, повідомлень від служб таксі та інші цілодобові сервісні повідомлення попередньо погоджені з Учасником

\* всі інші текстові повідомлення

**Таблиця № 2 УМОВИ, ПОРЯДОК ТА СХЕМА ВЗАЄМОЗ’ЄДНАННЯ ДЛЯ ПОСЛУГИ ПЕРЕДАЧІ SMS-ПОВІДОМЛЕНЬ З ВИКОРИСТАННЯ HTTPs ПРОТОКОЛУ**

**1. Опис протоколу**

Обмін між Учасником та Замовником проводиться з використанням протоколу HTTPs. Дані передаються у вигляді HTTPs параметров методом GET. Від Замовника до Учасника передаються данi, що містять SMS-повідомлення. Від Учасника до Замовника передаються данi, що містять інформацію про стан повідомлень або повідомлення доданої вартості з короткого номера.

Наприклад: відправка повідомлення:

**https://xxx.xxx.xxx.xxx:xxxx/cgi-bin/sendsms?username=yourusername&password=yourpassword&to=380503360707&text=Hello+world**

где, xxx.xxx.xxx.xxx:xxxx – IP адрес: порт смс шлюза Учасника

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Статус** | **Тіло** | **Ознака** |
| 202 | 0: Accepted for delivery | Повідомлення було прийнято смс центром. Цей статус ще не означає успішну доставку сообщения. |
| 202 | 3: Queued for later delivery | Повідомлення було прийнято смс центром та поставлено в чергу для подальшої доставки одержувачу. |
| 4xx | (varies) | Невірний запит повідомлення або некорректна конфігурація на боці сервера. |
| 503 | Temporal failure, try again later. | Це тимчасовий збій. Спробуйте ще раз пізніше. |

**2. Опис параметрів, що використовуються при підключенні для відправлення смс-повідомлень**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| username (oruser) | рядок | Параметр Вашого облікового запису. |
| password (orpass) | рядок | Параметр Вашого облікового запису. |
| from | рядок | Опціонально. Цей параметр означає вихідний номер абонента (короткий номер або альфаім′я). |
| to | рядок | Телефонный номер Одержувача. |
| text | рядок | Текст повідомлення, URL закодоване по мірі необхідності. Текст повідомлення може бути більше ніж 160 символів! |
| charset | рядок | Опціонально. Використовується, для коректного перетворення текста SMS у формат відповідно до вимог стандарту кодування для мобiльних телефонiв 7 bit або в UCS-2. (для вiдправки смс латиницею або кирилицею). Вказує на тип використовуваного кодування в URL.За замовчуванням в UTF-8 якщо coding 7 bits (для латиницi) і UTF-16BE якщо coding UCS-2 (для кирилицi).**Для відправки української або російської смс потреба використовувати charset=UTF8 обов'язково, а для латиниці цей параметр має дефолтне значення, так що його можно не вказувати** |
| udh | рядок | Опціонально. User Data Header (UDH) є часткою текстового повідомлення. Повинно бути як кодований URL |
| mclass | номер | Опціонально. Встановлює клас повідомлення в поле DCS. Приймає значення від 0 до 3. Значення 0 – відправити повідомлення на дисплей, 1 – відправити на мобільний, 2- на SIM и 3 на SIM toolkit |
| coding | номер | Опціонально. Встановлює схему кодування у формат відповідно вимог стандарту кодування для мобільних телефонів. Приймає значення від 0 до 2, для 7bit, 8bit або UCS-2. За замовчуванням буде означати як 7 bit, при UDH визначено, що встановлює кодування в 8 bit. **Для відправки смс латиницею можно не вказувати, а для відправки кирилицею coding=2.** |
| validity | номер (хвилин) | Опціонально. При наявності система будет намагатися доставити це повідомлення тільки протягом цього часу. |
| deferred | номер (хвилин) | Опціонально. При наявності система відкладе передачу повідомлення до цього часу. |
| dlr-url | рядок (url) | Опціонально. URL буде викликаний для передачі звіта доставки (повинен бути URL закодовано в міру необхідності).**Приклад URL для відправки англійської смс з використанням dlr-url:****https://xxx.xxx.xxx.xxx:xxxx/cgi-bin/sendsms?****username=yourusername&password=yourpassword&to=380503360707&text=Hello+world&dlr-url=https://yyy.yyy.yyy.yyy/notification\_service.php?dlr=%d&mid=zzz**Де параметр dlr-url означатиме Ваш зворотний URL для виклику і передачі параметрів по визначенню статусу. У цьому прикладі передбачається використовувати ідентифікатор mid який повинен означати унікальний ідентифікатор Вашої sms, а замість **%d** для змінної URL наш сервер підставить одне із значень статусу: **1, 2,4, 8,16**1-доставлено2 - не доставлено4,8- прийнято16-відкинуто операторомyyy.yyy.yyy.yyy – IP адрес Замовника |
| account | рядок | Опціонально. Ім'я облікового запису користувача Вашої системи для можливості формування статистики на нашому боці. |

**Для відправки української або російської смс** необхідно встановити значення **coding=2&charset=UTF8** та сам текст в полі text подавати як URL кодований (+ зазначає пробіл. Номери, латинські символи, а також знаки - () '.!\* як є, українські або російські символи з iншими знаками повинні бути представлені у вигляді своїх шістнадцяткових значень з набору UTF8).

**Приклад передачі тексту "**895 мобильная команда**"**

Для цього потрібно використовувати URL типу:

https://gateway:port/cgi-bin/sendsms?coding=2&charset=UTF8&text=895+%D0%BC%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F+%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B0

**3. Прийом вхідних повідомлень з короткого номера**

Прийом вхідних повідомлень з короткого номера здійснюється методом GET передачі параметрів скрипту обробникові клієнта. Для цього клієнт повинен сформувати і вказати нам GET URL рядок за наступним принципом:

%u udh вхідного повідомлення

%p Телефонний номер відправника

%P Телефонний номер одержувача

%b Оригінальна смс повідомлення в бінарній формі

**Приклад прототипу get-url:** "https://host/service?sender=%p&text=%b"

Після того як вхідне повідомлення буде передано на клієнта викликом прототипу рядка get-url, клієнт повинен буде на нього відповісти в цій же TCP сесії - після чого наш сервер перешле відповідь відправникові і буде вважати, що успішно передав вхідне повідомлення. У випадку якщо клієнт з якихось причин не відповів на вхідне повідомлення, наш сервер буде намагатися його доставляти повторно до настання 3:00 ночі. Якщо клієнт не зміг прийняти повідомлення до цього часу, то потім його можна буде запросити через службу технічної підтримки Учасника.

**Варіанти відповідей на вхідне з'єднання.**

**a) text / plain** - прогалини об'єднуються в один, решта передається в тексті смс повідомлення (коректно сприймається тільки латиниця).

**b) text / html** - теги прибираються, решта передається в тексті смс.

Приклад:

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" /><html><body>%С3%9F</body></html>

 В якості такої відповіді буде посланий один символ **ß** (German umlaut). Аналогічно Ви можете відповідати будь-якими символами згідно даної кодування ...)

**Розкодування вхідних SMS повідомлень.**

 Частина символів переданих в тексті смс повідомлення розкодування автоматично (символи латиниці, цифри і деякі знаки типу - () '.!\*) Символом + кодується пробіл, а інші будуть представлені у вигляді шістнадцяткових значень символів для кодування UTF-8

Наприклад якщо відправити текст смс як:

**8967 range A-Z a-z 1-0()'<>":;.!?^&%$@\*`~/|=, А-Б,а-б**

То надалі буде сформована https посилання типу:

 [**https://host/service?sender=79031234567&text=8967+range+A-Z+a-z+1-0()'%3C%3E%22%3A%3B.!%3F%5E%26%25%24%40\*%60~%2F%5C%7C%3D%2C+%D0%90-%D0%91%2C%D0%B0-%D0%B1**](https://host/service?sender=79031234567&text=8967+range+A-Z+a-z+1-0()'%3C%3E%22%3A%3B.!%3F%5E%26%25%24%40*%60~%2F%5C%7C%3D%2C+%D0%90-%D0%91%2C%D0%B0-%D0%B1)

**4. Підключення. Технічні дані.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Альфанумеричне ім’я**Тільки для відправки | **AdminCenter** |
| **Короткий номер**Тільки для прийому повідомлень з короткого номеру |  |
| **Префікс для короткого номеру**Тільки для прийому повідомлень з короткого номеру |  |
| **IP адреса і номер порта сервера Учасника**порт сервера тільки у разі відправки |  |
| **IP Address Замовника** Тільки для відправки |  |
| **Прототип GET-URL**Тільки для прийому повідомлень з короткого номеру |  |
| **Username**Тільки для відправки |  |
| **Password** Тільки для відправк |  |
| **Throttling value** | 5 msg/sec (узгоджується додатково) |

**5. Час життя повідомлення**

Якщо Замовник вказує час життя повідомлення у явному вигляді, то буде застосовано значення тегу *VALID-TILL*, формат якого описаний в розділі «4. Опис протоколу». Але слід враховувати, що значення цього тегу не може перевищувати значення за замовченням на SMSC Операторів, які вказані нижче.

Якщо Замовник не вказує час життя повідомлення, то час життя визначається значенням за замовченням на SMSC Операторів:

|  |  |
| --- | --- |
| Оператор | Значення параметру часу життя повідомлення за замовченнямна SMSC Операторів\* |
| Lifecell | 24h |
| Kyivstar | 72h |
| Vodafone | 72h |
| 3Mob | 72h |
| Intertelecom | 24h |

\* при використанні резервних маршрутів час життя повідомлень за замовченням може змінюватися