

Технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі

ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ СИСТЕМИ ГОЛОСУВАННЯ В МІСЬКІЙ РАДІ
М. СЕВЕРОДОНЕЦЬК

Вимоги до предмета закупівлі

- I. Обладнання повинно підключатись до однофазної електромережі з номінальною напругою 220 В і частотою 50 Гц а також повинно працювати при відхиленні параметрів електромережі і рівні перешкод у межах, які нормуються ГОСТ 13109-67.
- II. Обладнання повинно бути виготовлене відомими на світовому ринку фірмами або еквівалентами.
- III. В пропозиції повинна бути чітко вказана конфігурація та комплектність кожного виробу (тип, марка, назва виробника, кількість штук складової частини). Невідповідність конфігурації, вказаної в пропозиції, умовам технічного завдання, дає право на відхилення пропозиції.
- IV. Під час розкриття пропозицій Учасник в своїй пропозиції зобов'язаний надати сертифікати, митні декларації та інші документи, що підтверджують якість обладнання. Невідповідність даної вимоги, вказаної в пропозиції, умовам технічного завдання, дає право на відхилення пропозиції.
- V. Гарантійні зобов'язання:
 - Строк дії гарантії вказати (але не менше 1...3 років)
 - Час відновлення працездатності або заміна несправного обладнання здійснюється згідно гарантійної ліцензії від 4 до 24 годин в Замовника.
 - Відповідь на запит користувача відносно обслуговування по телефону надається не пізніше 2 годин протягом робочого дня.
 - При потребі постачальник забезпечує навчання або консультації персоналу замовника.
- VI. В ціну предмета закупівлі включаються витрати на транспортування, страхування, навантаження, розвантаження, оплату митних тарифів тощо.
- VII. Умови постачання обладнання:
 - безкоштовна доставка обладнання на територію Замовника з перевіркою комплектності, цілісності та відсутності пошкоджень в присутності представників замовника.
 - Монтаж, встановлення, пусконаладка та налагодження обладнання за рахунок постачальника
- VIII. Післягарантійне обслуговування з оплатою відповідно до актів виконаних робіт.

№ з/п	Назва обладнання	Технічне завдання	Кількість
1	Пульт депутата для голосування з мікрофоном або еквівалент	Пульт депутата з мікрофоном повинен забезпечувати: <ul style="list-style-type: none">- бути обладнаним трьома функціональними клавішами для проведення голосування - «За», «Проти», «Утримався», клавіші повинні мати ресурс не менше 50 000 000 натисків;- повинен бути обладнаним отвором для персональної картки депутата;- повинен бути обладнаним мікрофоном та клавішею для вмикання вимикання мікрофону;- повинен містити екран, який повинен відображати українською мовою не менше 80 символів з відображенням інформації про стан роботи системи (реєстрація картки, результати голосування, повідомлення про загальний стан роботи системи голосування і т.д.)- комутація пультів повинна комутуватись за допомогою провідного або оптоволоконного зв'язку, та не повинна реагувати/взаємодіяти на радіохвилі/радіоглушилки будь-якого діапазону радіочастот.- перевірку наявності персональних електронних карток	37

		депутатів; - відключення/підключення робочих функцій пульта при відсутності/наявності персональної електронної картки депутата; - виведення на табло пульта повідомлень, переданих від комп'ютера секретаріату , довжиною 1-80 символів; - проведення голосування: пересилання на комп'ютер секретаріату коду останньої натиснутої клавіші по закінченню часу голосування; - дистанційне тестування зв'язку з комп'ютера секретаріату за допомогою функцій програми сервер повідомлень та секретаря - автономне тестування клавіатури та табло пульта при наявності тестової електронної картки;	
2	Блок комутаційний	Блок комутаційний (з джерелом живлення пультів та пристроїв комутації не менше 8-ми аудіо-каналів): - повинен комутувати аудіо сигнал, що збирається з пультів голосування депутатів, та направляти на акустичну систему та до серверу системи для запису на жорсткий диск для збереження; - повинен комутувати інформаційний сигнал про хід реєстрації, голосування тощо, що збирається з пультів голосування депутатів та направляти на сервери системи для обробки, виведення та збереження; - інформаційний сигнал системи голосування повинен відображатись українською мовою, на всіх пристроях відображення інформації	1
3	Картка депутата	Картка депутата: - повинна забезпечувати депутатові доступ до реєстрації на сесії та голосування; - повинна містити інформацію в закодованому вигляді про прізвище, ім'я та по-батькові депутата українською мовою;	45
4	Підсилювач аудіо-сигналу	Не менше 2*230 Вт, Підсилювач потужності класу D, вбудований Limiter, 4 Ом, режими роботи підсилювача: Master L / R, Monitor / Master (L + R), Bridge 2 x 150 Ватт (8 Ом), діапазон частот 20Гц - 20кГц, таймер включення, захист від перевантаження, розмір 19 "2U	1
5	Мікшер на 8 мікрофонів	Особливості: конфігурація 6-моно мікрофонних або лінійних моно входу + 2-стереопари, конфігурація 8-моно мікрофонних або лінійних моно входу + 2-стереопари, конфігурація 12-моно мікрофонних або лінійних моно входу + 2-стереопари, не менше 2 AUX-шини з можливістю вибору до або пост фейдера, роз'єми XLR і jack для моно каналів, Фантомне живлення для конденсаторних мікрофонів + 48V, входи tape-in і виходи запису на RCA, 3-смуговий EQ з параметричною серединою, 2-смуговий EQ на стерео-входах, TRS роз'єми на інсerti на всіх моно-входах і стерео-вихід, Десятиsegmentний світлодіодний індикатор, інтуїтивна система соло, Вихід на навушники, легке монтування в RACK	1
6	Гучномовець	Гучномовець стельовий, номінальна шумова потужність, Вт: не менше 30, - номінальна вхідна напруга, В 100, - лінійний рівень чутливості, дБ, не менше 93, ефективно відтворний діапазон частот, Гц, не менше - від 45 до 20000, лінійний номінальний рівень звукового тиску, дБ, не менше - 108, - кут випромінювання в горизонтальній площині, градус, на частоті: 500 Гц – 180, 1 кГц – 150, 2 кГц – 100, 4 кГц – 80, - кут випромінювання у вертикальній площині, градус, на частоті: 500 Гц -180, 1 кГц – 150, 2 кГц – 100, 4 кГц – 80, - ступінь захисту - IP21, - габаритні розміри, мм - ø 270 x 110, - отвір для встановлення, мм - ø 240, - маса, не більше, кг 1,8	4

7	Пристрій комутації пультів	Пристрій комутації пультів повинен забезпечувати: - комутацію інформаційного сигналу про хід реєстрації, голосування тощо, що збирається з пультів голосування депутатів та направлення на сервери системи для обробки, виведення та збереження на українській мові; - Система озвучення сесійної зали повинна працювати незалежно від роботи системи голосування.	37
8	<u>Пристрій для програмування персональних карток депутата</u>	- повинен переносити на персональну картку депутата інформацію в закодованому вигляді про прізвище, ім'я та по-батькові депутата та забезпечувати реєстрацію цих даних в СЕГ; - у разі пошкодження, втрати персональної картки депутата повинен анулювати старий запис про картку в системі та забезпечити створення нового;	1
9	Мікрофон в президію	Окремий мікрофон в президію з клавішею для вмикання вимикання мікрофону та з можливістю керування даним мікрофоном системою голосування.	3
10	Спеціалізоване програмне забезпечення для проведення голосування	<u>програмне забезпечення комп'ютера головуючого сесії повинно відображати українською мовою:</u> - порядок денний сесії; - результат реєстрації депутатів; - списки присутніх та відсутніх депутатів; - результати голосування; - детальні результати поіменного, попартійного та пофракційного голосування. <u>програмне забезпечення комп'ютера оператора повинно:</u> - дозволяти готувати в електронному виді порядок ведення сесії; - запускати процес голосування за питання, які в даний час розглядаються на сесії; - керувати всією системою в цілому; - зберігати в собі всю інформацію про прізвище, ім'я та по-батькові кожного депутата, та приналежність його до відповідної фракції(партії) та, при потребі, дає можливість змінювати цю інформацію; - включати чи виключати один або декілька мікрофонів які знаходяться в залі; здійснювати управління системою; - проводити збір та аналіз інформації переданої пультами для голосування депутатів; - забезпечувати запис даних та звуку; - здійснювати видачу інформації українською мовою на екрані комп'ютера, пультах депутатів, екрані або в інший спосіб; - формує протокол сесії, з можливістю збереження в електронному та паперовому виглядах, українською мовою. <u>програмне забезпечення комп'ютер-сервера повинно:</u> - повинно здійснювати видачу графічної інформації українською мовою на екрані комп'ютера, пультах депутатів, екрані або в інший спосіб;	1
11	Фідбек процесор: процесор придушення зворотного зв'язку	Процесор придушення зворотного зв'язку повинен обробляти аудіо сигнал з метою автоматичного придушення та відфільтрування зворотнього зв'язку	1
12	Екран (55")	Екран (55" не менше) LG 55LF640V або аналог з комплектом кріплення та мультимедійними кабелями довжиною не менше 15 м	1
13	IP- відеокамера	Допускається Роботизована внутрішня статична IP-	2

	роботизована або еквівалент	відеокамера з наступними характеристиками: не менше 2.0 Мп, 1/2.7" Sony Exmor Pro, не менше 20 кратний оптичний зум, 0,1 Lux, f=4,7-94 мм, Onvif, Основний потік H.264: не менше 1920x1080@25 к/с, Додатковий потік H.264: не менше 720x756@25 к/с. Живлення DC15В/3000мА, IP55, аудіо вхід/вихід - 1/1, температура +10°C до +50°C, Ф205x220 мм, вага 3500г. AWB, AGC, BLC, WDR. Програмне забезпечення в комплекті. 3 роки гарантії! обов'язкова підтримка Onvif, живлення PoE бажано, повинна підтримувати стандарт IP55/IK10, вимоги температурного режиму роботи не гірше - 20°C до +55°C, підтримка AWB, AGC, BLC, WDR. Програмне забезпечення повинно бути комплекти. Гарантійний термін не менше 36 місяців! Автоматичне керування даною камерою повинно забезпечуватись системою голосування.	
14	IP-відеосервер або еквівалент	Відеосервер повинен об'єднувати не менше 8-ми відеопотоків з 8-ми IP-відеокамер або більше. Режими роботи: AHD: 8xAHD-N@12, 8xAHD-M@25, IP mode: 8x1080p@25, 16x960p@25, 4x3.0Mp@25, 4x5.0Mp@25. Кодек H.264. Аудіо вхід/вихід: 4/1. Відеовихід: 1 HDMI, 1 VGA Цифровий: не менше 8x1080p, 8x720p; Кодек стискання не менше H.264. Аудіо вхід/вихід не менше: 1/1. Відеовихід: 1 BNC, 1 HDMI, 1 VGA. Можливість підключення IP пристроїв, ONVIF. Підтримка не менше 1xSATA HDD не менше 4000GB та 2xUSB 2.0, Ethernet. Обов'язково з накопичувачем для відеосистеми не гірше HDD 3.5 SATA 3.0 3TB 64Mb Cache.	1
15	Вимоги до специфіки підключення та налаштування відеосистеми з онлайн доступом	1) Підключення запропонованої відеосистеми до онлайн перегляду через мережу інтернет YouTube live streaming або еквівалент. 2) Підключення аудіопотоку даних з мікшера (системи голосування) в запропоновану відеосистему з можливістю онлайн прослуховування – допускається прослуховування разом з відеопотоком. 3) Підключення показу результатів голосування з системи голосування з можливістю онлайн перегляду через мережу інтернет. 4) Прокладання мережевих та електричних комутацій для підключення обладнання відеосистеми.	1
16	Додаткові вимоги	У складі пропозиції Учасник зобов'язаний надати гарантійний лист, наступного змісту, в разі вибору пропозиції Учасника для підписання договору на поставку та проведення робіт, учасник разом з договором зобов'язується надати Проектно-кошторисну документацію в повному обсязі – у разі відмови, дана вимога надає право замовнику у відмові підписанню даного договору	

Додаткові вимоги до системи:

- Система має бути автономною, не повинно бути зв'язку з мережею Інтернет або іншими мережами, як через дротові технології так і через WI-FI;
- Сервери, комп'ютери системи повинні знаходитись в приміщенні зали засідань (голосування) депутатів;
- Система повинна підтримувати безперервність роботи на протязі 10 - 15 хвилин у випадку відключення електроенергії;
- Обробка результатів голосування, реєстрації депутатів на сесії, іншої інформації повинна проводитись в режимі «реального часу»;
- При формуванні порядку денного оператором передбачити імпорт інформації у загальноживані формати файлів;
- При формуванні протоколу засідання сесії, іншої інформації проводити експорт у загальноживані формати файлів.

Компанія-розробник повинна володіти виключним авторським правом на спеціалізоване програмне забезпечення.

Всі комп'ютери повинні комплектуватися ліцензійними операційними системами.

Роботи з встановлення електронної системи голосування депутатів:

Встановлення пультів голосування депутатів проводити на робочі місця у сесійній залі ради, без додаткового переобладнання столів, стільців тощо;

Встановлення програмного забезпечення, необхідного для роботи системи проводити силами компанії-постачальника;

Місця для встановлення пультів для голосування депутатів – 1-37 на схемі;

Кабелі з'єднувальні у випадку прокладання на підлозі – використовувати коробка металеві або аналоги, здатні витримати навантаження маси однієї людини, у випадку прокладання на стінах, або недоступних для людей місцях – використовувати коробка пластикові.

Запуск системи в роботу, тестування параметрів:

Формування порядку денного шляхом імпорту з підготованого файлу, та виведення його на екран оператора, головуючого та екран в сесійній залі;

Тестова реєстрація депутатів на сесії шляхом задіяння картки у пульті голосування депутата та відображення списку депутатів на комп'ютері оператора, головуючого та на екрані;

Постановка тестового проекту рішення на голосування з міста оператора;

Тестове голосування шляхом натискання функціональних кнопок на усіх пультах голосування депутатів;

Відображення результатів тестового голосування в розрізі прізвищ на комп'ютері оператора, головуючого та на екрані в сесійній залі;

Тестова перевірка мікрофонів шляхом натискання відповідної клавіші на пульті голосування депутатів, вмиканні відповідного мікрофону з робочого місця оператора;

Внесення змін до порядку денного за потреби після попереднього формування списку рішень;

Після тестового голосування сформувати протокол сесії у файл, та експорт його на носій інформації.

Перевірка запису аудіо інформації з кожного мікрофону, що під'єднаний до системи.

Тестова перевірка виводу результатів на екран.

Додаткова інформація:

Вартість монтажних робіт, послуг з налагодження системи та інсталяції програмного забезпечення повинна входити в вартість обладнання.

Додаток А – загальна схема сесійної зали ради

- I. Всі пристрої мають бути укомплектовані керівництвом по використанню, складеним українською або російською мовами, комплектом драйверів. Має бути надана фірмова гарантія виробника пристрою, дійсна в Україні.
- II. Монітори повинні бути виготовлені відомими на світовому ринку фірмами: LG, Samsung або еквівалентами.
- III. Всі пристрої повинні підключатись до однофазної електромережі з номінальною напругою 220 В і частотою 50 Гц
- IV. В пропозиції повинна бути чітко вказана конфігурація кожного виробу (тип, марка, модель, назва виробника).
Гарантійні зобов'язання по обслуговуванню - відновлення працездатності або заміна несправних блоків здійснюється протягом десяти робочих днів.
- V. В ціну предмета закупівлі включаються витрати на транспортування, страхування, навантаження, розвантаження, оплату митних тарифів, тощо. Вартість монтажних робіт, послуг з налагодження системи та інсталяції програмного забезпечення повинна входити в вартість обладнання.
- VI. Умови постачання обладнання:
безкоштовна доставка обладнання за адресою замовника з перевіркою комплектності, цілісності та відсутності пошкоджень в присутності представників замовника.
- VII. Учасник повинен забезпечити доставку товару у зазначене замовником місце.

VIII. У разі необхідності проведення гарантійного ремонту товару його транспортування здійснюється постачальником.

Примітка:

Інформація про технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі заповнюється на фірмовому бланку Учасника (у разі наявності) і повинні містити підпис керівника і відбиток печатки, у разі наявності.