

Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі, розміру бюджетного призначення, очікуваної вартості предмета закупівлі (відповідно до пункту 4¹ постанови КМУ від 16.12.2020 № 1266 «Про внесення змін до постанов Кабінету Міністрів України від 1 серпня 2013 р. № 631 і від 11 жовтня 2016 р. № 710»

- 1. Найменування, місцезнаходження та ідентифікаційний код замовника в Єдиному державному реєстрі юридичних осіб, фізичних осіб — підприємців та громадських формувань, його категорія:**

КНП «Дитяче територіальне медичне об'єднання» Краматорської міської ради; вул. Героїв України, 20, - м. Краматорськ, Донецька область, 84333; код за ЄДРПОУ — 01990803; категорія замовника — Підприємства, установи, організації, зазначені у пункті 3 частини першої ст.2 Закону України «Про публічні закупівлі» із змінами та доповненнями.

- 2. Назва предмета закупівлі із зазначенням коду за Єдиним закупівельним словником (у разі поділу на лоти такі відомості повинні зазначатися стосовно кожного лота) та назви відповідних класифікаторів предмета закупівлі і частини предмета закупівлі (лотів) (за наявності):**

«Системи реєстрації медичної інформації та дослідне обладнання за кодом ДК 021:2015 - 33120000-7 (Комп'ютерний 25-канальний електроенцефалограф з відеоспостереженням), код ДК 021:2015- 33121100-5 «Електроенцефалографи», код НК 024:2019- 11467 «Електроенцефалограф»)

ДК 021:2015- «Єдиний закупівельний словник», код CPV –33120000-7 «Системи реєстрації медичної інформації та дослідне обладнання»

НК 024:2019 – «Класифікатор медичних виробів», код 11467 «Електроенцефалограф»

- 3. Ідентифікатор закупівлі: UA-2021-10-29-008134-a**

- 4. Обґрунтування технічних та якісних характеристик предмета закупівлі:**

Технічні, якісні характеристики предмета закупівлі визначені з урахуванням вимог, визначених ст.5 Закону України «Про публічні закупівлі» та заявки лікаря-невропатолога. Обрані технічні та якісні характеристики продукції, яка закуповується, повністю відповідають потребам замовника, не є унікальними та такими, що потенційно можуть обмежити коло учасників. Товар повинен відповідати національним та/або міжнародним стандартам, медико – технічним вимогам до предмету закупівлі, встановленим у Тендерної Документації.

Медико-технічні вимоги до комп'ютерного 25-канального електроенцефалографа з відеоспостереженням

№	Найменування параметру	Вимоги
1.	Призначення електроенцефалографу	Електроенцефалографічні дослідження з проведенням довготривалого відео-моніторингу та тренінгів з використанням технології біологічного зворотнього зв'язку (БЗЗ)

2.	Тип електроенцефалографу	Комп'ютерний
	Вимоги до технічних характеристик	
3.	Параметри каналів ЕЕГ	
4.	Кількість монополярних ЕЕГ-каналів (референтні канали)	Не менш 25
5.	Вхідний діапазон реєстрованого сигналу по частоті	Від 0 Гц до 600 Гц
6.	Вхідний діапазон реєстрованого сигналу по амплітуді	± 350 мВ з можливістю збільшення до ± 1.1 В
7.	Частота квантування на канал	16 кГц
8.	Розрядність аналогово-цифрових перетворювачів (АЦП)	24 біт
9.	Рівень власних шумів (від піку до піку)	Не більше 1.4 мкВ
10.	Чутливість в діапазоні	1-10000 мкВ/мм
11.	Частота зрізу фільтра верхніх частот	0,05 - 10 Гц
12.	Частота зрізу фільтра нижніх частот	5 - 500 Гц
13.	Рівень придушення синфазної перешкоди	Не менш 120 дБ
14.	Придушення стаціонарної мережної перешкоди	Не менш 40 дБ
15.	Вхідний імпеданс	Не менш 200 МОм
	<i>Диференціальні канали</i>	
16.	Кількість диференціальних каналів	Не менш 6
17.	Режими роботи каналів	Диференційний і реєстрація сигналів постійного струму
18.	Смуга пропуску	0—600 Гц
	<i>Вбудований генератор калібрувального сигналу</i>	
19.	Формування сигналу синусоїдальної і прямокутної форми	Наявність
20.	Розмах каліброваного сигналу	1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500 мкВ і 1 мВ
21.	Частота сигналу вбудованого калібрувальника	від 1 до 7 Гц з кроком установки 1 Гц
	Загальні вимоги	
22.	Кнопка запуску режиму вимірювання імпедансу, моніторингу та запису ЕЕГ на передній панелі електронного блоку	Наявність
23.	Індикація поточного режиму роботи електронного блоку (вимір імпедансу, моніторинг, запис сигналу) на передній панелі блоку	Наявність
24.	Функція вимірювання піделектродного імпедансу під час запису ЕЕГ без переривання реєстрації (онлайн вимір імпедансу)	Наявність
25.	Індикація на передній панелі електронного блоку якості установки електродів за допомогою вимірювання імпедансу	Наявність
26.	Використання в якості референтного електрода будь-якого електрода зі списку: А1, А2, Сз, Ref. Запис біполярних відведень без установки додаткових референтних електродів	Наявність
27.	Контроль якості установки заземлюючого електрода	Наявність
28.	Підключення приладу до комп'ютера по USB	Наявність
29.	Роз'єм для приєднання стандартної електродної шапочки DSUB-25F	Наявність
30.	Операційна система	Windows 10
31.	Зміна монтажу в процесі реєстрації і після реєстрації ЕЕГ	Наявність
32.	Пред'явлення результатів в довільно сконструйованому монополярному, біполярному і змішаному монтажі за схемами «10-20» та «10-10»	Наявність
33.	Включення в монтаж будь-яких поліграфічних сигналів (ЕКГ, ЕМГ, ЕОГ, дихання [ороназальний потік, екскурсія грудної клітки, екскурсія черевної стінки], звук [датчик	

	хропіння], положення тіла, рух кінцівок, SpO2)	
34.	Побудова трендів за параметрами: компоненти спектра, індекси ритмів EEG, амплітудні параметри сигналів EEG і поліграфічних каналів, кардіоінтервали, кількість феноменів епілентиформної активності, тренд спектральної ентропії, тренд значень піделектродного імпедансу, тренд відносини індексів ритмів хвиль, представленість ритмів хвиль	Наявність
35.	Автоматичності пошук та виділення артефактів	Наявність
36.	Режим вимірювання хвилі	Наявність
37.	Друк EEG під час реєстрації та перегляду обстеження	Наявність
38.	Усереднення спайків і гострих хвиль, побудова топографічних карт миттєвої амплітуди спайків і гострих хвиль	Наявність
39.	Дистанційне спостереження за процесом реєстрації EEG по локальній мережі	Наявність
40.	Завдання індивідуальних параметрів реєстрації: фільтри, масштаби, вхідний діапазон, для будь-якого каналу	Наявність
41.	Функція допомоги в накладенні електродів за схемою 10-20: автоматичний розрахунок і відображення відстані і кута взаємного розташування електродів	Наявність
42.	Можливість збереження на диску нефільтрованих даних в процесі реєстрації EEG. Можливість зміни ФВЧ і ФНЧ в процесі перегляду EEG	Наявність
43.	Розрахунок і висновок в процесі реєстрації EEG амплітудних і спектральних топографічних карт, а також графіків спектру потужності, таблиць	Наявність
44.	Автоматична побудова топографічних карт розподілу по скальпу: амплітуди EEG (максимальна, середня), максимальної потужності спектра, максимальної амплітуди спектра, середньої потужності спектра, середньої амплітуди спектра, повної потужності спектра, повної амплітуди спектра, миттєвої потужності спектра, миттєвої амплітуди спектра, асиметрії по амплітуді, по потужності спектрів, кількості гострих хвиль, кількості спайків, амплітуди гострих хвиль, амплітуди спайків	Наявність
45.	Запис необмеженої кількості функціональних проб	Наявність
46.	Автоматичне і візуальне порівняння результатів функціональних проб	Наявність
47.	Види математичного аналізу: амплітудний, спектральний, кореляційний, когерентний, періодометричний, порівняльний, вейвлет аналіз, аналіз незалежних компонент	Наявність
48.	Одночасний перегляд на екрані декількох обстежень і декількох проб одного обстеження	Наявність
49.	Реєстрація відеозображення з IP камери	Наявність
50.	Вбудований редактор протоколу обстеження	Наявність
51.	Автоматична генерація протоколу обстеження (основні результати дослідження та словесний опис) з можливістю подальшого редагування	Наявність
52.	Можливість вклучення в протокол обстеження графіків, малюнків, кривих EEG і таблиць аналізу	Наявність
53.	Можливість доукомплектування комплексу для проведення тренінгів методом біологічного зворотного зв'язку	Наявність
54.	Реєстрація відеозображення з двох відеокамер при тривалій реєстрації EEG	Можливість доукомплектації
55.	Можливість доукомплектування комплексу для проведення	Можливість

	реєстрації довголатентних і когнітивних викликаних потенціалів мозку	доукомплектації
56.	Можливість доукомплектування комплексу для проведення нейромоніторинга церебральної функції	Можливість доукомплектації
57.	Комплект поставки	
58.	Блок електронний	1
59.	Стійка для блоку	1
60.	Світлодіодний фотостимулятор	1
61.	Стійка для фотостимулятора	1
62.	Шолом для кріплення електродів EEG	3
63.	Електрод чашечковий EEG	28
64.	Вушний електрод EEG	3
65.	Електродна система (розмір шолома 36-42 см) зі вбудованими 19 електродами, 2 вушних електрода. Кабелі відведень об'єднані на маківці і підключаються до приладу загальним роз'ємом DB-25M, довжина кабелю 1,5 м	1
66.	Електродна система (розмір шолома 42-48 см) зі вбудованими 19 електродами, 2 вушних електрода. Кабелі відведень об'єднані на маківці і підключаються до приладу загальним роз'ємом DB-25M, довжина кабелю 1,5 м	1
67.	Електродна система (розмір шолома 48-54 см) зі вбудованими 19 електродами, 2 вушних електрода. Кабелі відведень об'єднані на маківці і підключаються до приладу загальним роз'ємом DB-25M, довжина кабелю 1,5 м	1
68.	Електродна система (розмір шолома 54-60 см) зі вбудованими 19 електродами, 2 вушних електрода. Кабелі відведень об'єднані на маківці і підключаються до приладу загальним роз'ємом DB-25M, довжина кабелю 1,5 м	1
69.	Камера IP с блоком живлення	1
70.	Стійка для камери	1
71.	Комплект аксесуарів для проведення БЗЗ	1
72.	Програмне забезпечення для реєстрації, амплітудного, спектрального, кореляційного і когерентного аналізу, топографічного картування, збереження EEG	1
73.	Програмне забезпечення для проведення довготривалого відеомоніторингу	1
74.	Програмне забезпечення для проведення БЗЗ	1
75.	Експлуатаційна документація	1

5. Обґрунтування розміру бюджетного призначення:

Зашинок коштів від процедури придбання лампи фототерапії 225000 грн. та 165000 грн. було виділено на електроенцефалограф.

6. Очікувана вартість предмета закупівлі:

Орієнтовна вартість закупівлі щодо придбання товару «Системи реєстрації медичної інформації та дослідне обладнання за кодом ДК 021:2015 - 33120000-7 (Комп'ютерний 25-канальний електроенцефалограф з відеоспостереженням), код ДК 021:2015- 33121100-5 «Електроенцефалографи», код НК 024:2019- 11467 «Електроенцефалограф») складає 390 000 грн. з урахуванням вільного залишку.

7. Обґрунтування очікуваної вартості предмета закупівлі:

Розрахунок очікуваної вартості предмета закупівлі не регулюється Законом і здійснюється замовником самостійно, виходячи зі специфіки предмета закупівлі з урахуванням норм Наказу Міністерства від 18.02.2020 № 275 "Про затвердження примірної методики визначення очікуваної вартості предмета закупівлі" із змінами від 07.04.2020 № 649.

Під час визначення очікуваної вартості предмета закупівлі проведено аналіз ринку, що охоплює існуючі види необхідної продукції і можливі альтернативи, а також існуючих і потенційних постачальників.

Врахована інформація, що міститься в Інтернет-мережі у відкритому доступі, в системі електронних закупівель ProZorro.

Моніторинг цін на Комп'ютерний 25-канальний електроенцефалограф з відеоспостереженням

Джерело інформації	Ціна за одиницю товару, грн.
UA-2021-08-26-000706-с ТОВ "ВІП-МЕД"	376200,00
https://medisun.com.ua/pl386069744-elektroentsefalograf-kanalnyj-nejron.html	345300 (255000,00 та додаткові модулі 90300 грн.)
ТОВ «УКРМЕДСПЕКТР»	421300,00
UA-2021-08-30-001689-в Товариство з обмеженою відповідальністю "ГЛОБАЛМЕДГРУП"	408954,00
UA-2021-08-30-001689-в Товариство з обмеженою відповідальністю "ТЕХМЕД КАРДІО"	419975,00

Очікувана вартість предмета закупівлі розрахована методом порівняння ринкових цін.

$$Ц_{\text{оо}} = (Ц_1 + \dots + Ц_n) / K,$$

де: $Ц_{\text{оо}}$ - очікувана ціна за одиницю;

$Ц_1, Ц_n$ - ціни, отримані з відкритих джерел інформації, приведені до єдиних умов;

K - кількість цін, отриманих з відкритих джерел інформації;

4) визначити очікувану вартість, як добуток очікуваної ціни за одиницю на кількість товару/послуг, що розраховується за такою формулою:

$$OB_{\text{пр}} = Ц_{\text{оо}} * V,$$

де: $OB_{\text{пр}}$ - очікувана вартість, розрахована за методом порівняння ринкових цін;

$Ц_{\text{оо}}$ - очікувана ціна за одиницю товару/послуги;

V - кількість (обсяг) товару/послуги, що закуповується.

Очікувана ціна за одиницю товару складає 394345,80 грн.

Голова тендерного комітету,

Член тендерного комітету,
Економіст

Секретар тендерного комітету,
Економіст I категорії



Т.І. Велігура-Козлова

Н.О. Намака

В.В. Малихіна