|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry wymagane** | **Zgodność cech wymaganych z oferowanymi****Wykonawca wypełnia poprzez odpowiednie wskazanie (TAK lub NIE)\*, a w miejscu wykropkowanym określa w sposób jednoznaczny parametry, oferowanego przez siebie sprzętu/urządzenia/podzespołu** |
| **Dostawa czytnika spektrofotometrycznego (1 sztuka)** |
| **1.Parametry ogólne** |
| 1.1 | **Wyposażony w monochromator:** | **Wyposażony w monochromator:**** TAK** ** NIE\*** |
| 1.2 | **Podgrzewany port kuwetowy:** | **Podgrzewany port kuwetowy:** ** TAK** ** NIE\*** |
| 1.3  | **Możliwość odczytu płytek od 6 do 384 dołków** | **Możliwość odczytu płytek od 6 do 384 dołków**** TAK** ** NIE\*** |
| 1.4 | **Dedykowana przystawka do pomiarów w mikroobjętościach:**- Możliwość wykonania od 1 do 32 próbek o pojemności od 2 do 10 µl - powierzchnia odczytu wykonana ze szkła kwarcowego - oddzielenie pól pomiarowych warstwą łatwego do czyszczenia teflonu - możliwość zamontowania w płytce standardowych kuwet o długości drogi optycznej 10 mm | **Dedykowana przystawka do pomiarów w mikroobjętościach:**- Możliwość wykonania od 1 do 32 próbek o pojemności od 2 do 10 µl - powierzchnia odczytu wykonana ze szkła kwarcowego - oddzielenie pól pomiarowych warstwą łatwego do czyszczenia teflonu - możliwość zamontowania w płytce standardowych kuwet o długości drogi optycznej 10 mm** TAK** ** NIE\*** |
| **2. Wymagania** |
| 2.1 | Zakres spektralny co najmniej 200 - 1000 nm | Zakres spektralny …………….nm |
| 2.2 | Zakres pomiarowy co najmniej 0 - 4 Abs | Zakres pomiarowy …………..Abs |
| 2.3 | Liniowość dla płytek 96 dołkowych co najmniej 0 – 2.5 Abs | Liniowość dla płytek 96 dołkowych ………….Abs |
| 2.4 | Szerokość spektralna nie większa niż 2 nm | Szerokość spektralna…………….nm |
| 2.5 | Regulacja długości fali co 1 nm | Regulacja długości fali co 1 nm* **TAK**
* **NIE\***
 |
| 2.6 | • Czułość nie gorsza 0,001 Abs  | • Czułość ………….Abs |
| 2.7 | Czas pomiaru nie dłuższy niż 6s - płytka 96 dołkowa nie dłuższy niż 10s - płytka 384 dołkowa | Czas pomiaru - płytka 96 dołkowa…………….s- płytka 384 dołkowa  |
| 2.8 | Skanowanie w zakresie od 200 – 1000 nm nie dłużej niż 10 sekund | Skanowanie w zakresie od 200 – 1000 nm ……..s |
| 2.9 | Dokładność nie gorsza niż ±1% lub 0,003 Abs | Dokładność ……………. |
| 2.10 | Precyzja nie gorsza niż: CV<1% | Precyzja nie gorsza niż: CV ………. |
| 2.11 | Możliwość szybkiego zwiększenia rozmiaru pamięci poprzez podłączenie do gniazda USB karty pamięci • typu memory stick lub innego nośnika kompatybilnego z gniazdem USB | Możliwość szybkiego zwiększenia rozmiaru pamięci poprzez podłączenie do gniazda USB karty pamięci • typu memory stick lub innego nośnika kompatybilnego z gniazdem USB** TAK** ** NIE\*** |
| 2.12 | Źródło światła ksenonowa lampa błyskowa | Źródło światła ksenonowa lampa błyskowa** TAK** ** NIE\*** |
| 2.13 | Wytrząsanie Liniowe – 3 tryby | Wytrząsanie Liniowe – 3 tryby ** TAK** ** NIE\*** |
| 2.14 | Inkubator płytek Wbudowany | Inkubator płytek Wbudowany ** TAK** ** NIE\*** |
| 2.15 | Zakres pracy inkubatora +2ºC powyżej temperatury otoczenia do 45 ºC | Zakres pracy inkubatora +2ºC powyżej temperatury otoczenia do 45 ºC ** TAK** ** NIE\*** |
| 2.16 | • Typ wyświetlacza Kolorowy, dotykowy ekran LCD | Typ wyświetlacza Kolorowy, dotykowy ekran LCD** TAK** ** NIE\*** |
| 2.17 | Wymiary (wys x szer x głęb) nie większe niż 270 x 300 x 450 mm | Wymiary (wys x szer x głęb) ………………………..mm |
| 2.18 | Masa nie większa niż 11.5 kg | Masa ………………..kg |
| 2.19 | Oprogramowanie bez ograniczeń licencyjnych (Instalacja oprogramowania na nielimitowanej ilości komputerów). | Oprogramowanie bez ograniczeń licencyjnych (Instalacja oprogramowania na nielimitowanej ilości komputerów).** TAK** ** NIE\*** |
| 2.20 | Program komputerowy kompatybilny z Windows Vista, 7 , 8 , 10 oraz 11 | Program komputerowy kompatybilny z Windows Vista, 7 , 8 , 10 oraz 11 ** TAK** ** NIE\*** |
| 2.21 | Możliwość przeliczenia wyników pomiarów mikropłytkowych na kuwetę o długości drogi optycznej 10 mm | Możliwość przeliczenia wyników pomiarów mikropłytkowych na kuwetę o długości drogi optycznej 10 mm ** TAK**  ** NIE\*** |
| 2.22 | Program powinien zapisywać i prezentować dane pomiarowe w czasie rzeczywistym, w tracie trwania oznaczenia, niezależnie od zastosowanej technologii pomiarowej, celem zapewnienia bezpieczeństwa danych na wypadek utraty połączenia między czytnikiem a programem | Program powinien zapisywać i prezentować dane pomiarowe w czasie rzeczywistym, w tracie trwania oznaczenia, niezależnie od zastosowanej technologii pomiarowej, celem zapewnienia bezpieczeństwa danych na wypadek utraty połączenia między czytnikiem a programem** TAK** ** NIE\*** |
| 2.23 | Możliwość eksportowania wyników do formatów: TXT, XML, XLS, PDF | • Możliwość eksportowania wyników do formatów: TXT, XML, XLS, PDF** TAK** ** NIE\*** |
| 2.24 | Dokonywanie pomiarów ilościowych, jakościowych, kinetycznych, end-point, cut-off | • Dokonywanie pomiarów ilościowych, jakościowych, kinetycznych, end-point, cut-off** TAK** ** NIE\*** |
| 2.25 | Wbudowany generator formuł obliczeniowych użytkownika | Wbudowany generator formuł obliczeniowych użytkownika ** TAK** ** NIE\*** |
| 2.26 | Możliwość programowania kinetycznego skanowania spektrum | Możliwość programowania kinetycznego skanowania spektrum ** TAK**  ** NIE\*** |
| 2.27 | Program wyposażony w tryb symulacji umożliwiający naukę działania protokołów bez konieczności podłączania czytnika | Program wyposażony w tryb symulacji umożliwiający naukę działania protokołów bez konieczności podłączania czytnika** TAK** ** NIE\*** |
| 2.28 | Możliwość automatycznego przesyłania wyników za pomocą poczty elektronicznej | Możliwość automatycznego przesyłania wyników za pomocą poczty elektronicznej** TAK** ** NIE\*** |
| 2.29 | Możliwość ustawienia poziomów dostępu i uprawnień dla poszczególnych użytkowników | Możliwość ustawienia poziomów dostępu i uprawnień dla poszczególnych użytkowników** TAK** ** NIE\*** |
| 2.30 | Dostęp do wszystkich funkcji programu oraz możliwość pełnej obróbki danych bez konieczności podłączania komputera do czytnika | Dostęp do wszystkich funkcji programu oraz możliwość pełnej obróbki danych bez konieczności podłączania komputera do czytnika** TAK** ** NIE\*** |
| 2.31 | program powinien zapewniać jednoczesną kontrolę, co najmniej 3 urządzeń z poziomu tego samego komputera | program powinien zapewniać jednoczesną kontrolę, co najmniej 3 urządzeń z poziomu tego samego komputera** TAK** ** NIE\*** |
| 2.32 | Oprogramowanie dostarczone z przenośnym modułem sterującym. | Oprogramowanie dostarczone z przenośnym modułem sterującym.** TAK** ** NIE\*** |
| 2.33 | Urządzenie musi posiadać deklaracje zgodności CE - kopię dokumentu dołączyć do oferty. | Deklaracja zgodności CE ** TAK** ** NIE\*** |
| 2.34 | Gniazda USB – do połączenia dodatkowej pamięci USB – do połączenia drukarki USB – do podłączenia komputera USB – do podłączenia modułu WiFi Ethernet- do połączenia z siecią | Gniazda USB – do połączenia dodatkowej pamięci USB – do połączenia drukarki USB – do podłączenia komputera USB – do podłączenia modułu WiFi Ethernet- do połączenia z siecią** TAK** ** NIE\*** |
| 2.35 | Czytnik ma być dostosowany konstrukcyjnie do współpracy z automatycznymi podajnikami i ramionami robotycznymi | Czytnik ma dostosowany konstrukcyjnie do współpracy z automatycznymi podajnikami i ramionami robotycznymi** TAK** ** NIE\*** |

**\*** Właściwe zaznaczyć

**Dokument musi być opatrzony przez osobę lub osoby uprawnione do reprezentowania Wykonawcy/Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub osobistym.**

**Dokument należy złożyć wraz z ofertą.**