



**ŁÓDZKI OŚRODEK
GEODEZJI**

Łódzki Ośrodek Geodezji ul. Traugutta 21/23, 90-113 Łódź



**Fundusze
Europejskie**
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Łódź, dnia 21-04-2020r.

OAZP.2711.8.2020.1

Zapytanie cenowe skierowane do potencjalnych wykonawców

Prośba o oszacowanie wartości zamówienia p/n.:

„IPS – Zakup i wdrożenie aplikacji Elektroniczna Karta Zdrowia Ucznia”

W związku z koniecznością oszacowania wartości przyszłego zamówienia, Łódzki Ośrodek Geodezji, 90-113 Łódź, ul. Traugutta 21/23 zwraca się z prośbą o dokonanie szacunkowej wyceny zamówienia pn.: „IPS – Zakup i wdrożenie aplikacji Elektroniczna Karta Zdrowia Ucznia”.

Przedmiot zamówienia jest jednym z działań realizowanych w ramach projektu „Budowa systemów teleinformatycznych wspierających realizację I Etapu Programu Inteligentna Polityka Społeczna w Łodzi – IPS” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-202. W odpowiedzi cenowej Wykonawcy (wg wzoru załącznika nr 2) prosimy o podanie ceny netto i brutto realizacji zamówienia określonego w Opisie przedmiotu zamówienia załącznik nr 1.

Planowany wymagany termin realizacji - **6 miesięcy** od daty zawarcia umowy.

Uprzejmie prosimy o przesłanie przedmiotowego oszacowania pocztą elektroniczną na adres przetargi@log.lodz.pl w terminie do **27.04.2020 r. do godz. 12.00.**

Informujemy, że przedmiotowa prośba nie stanowi zapytania ofertowego w rozumieniu art. 66 KC ani nie jest ogłoszeniem o zamówieniu w rozumieniu ustawy z dn. 29.01.2004 r. - Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2019r. poz.1843). Ma ono na celu wyłącznie rozeznanie rynku firm działających w branży informatycznej oraz uzyskanie wiedzy na temat kosztów związanych z planowanym zamówieniem publicznym.

Załączniki:

- 1) Opis przedmiotu zamówienia
- 2) Odpowiedź cenowa Wykonawcy

Z-CA DYREKTORA

Dariusz Kwapisz

Opis przedmiotu zamówienia

IPS – Zakup i wdrożenie aplikacji Elektroniczna Karta Zdrowia Ucznia

I. Cel realizacji

Celem realizacji zamówienia jest zwiększenie efektywności działania jednostek odpowiedzialnych za obszar polityki społecznej w mieście poprzez usprawnienie współpracy między jednostkami, upowszechnienie wykorzystywania systemów teleinformatycznych, zautomatyzowanie wymiany danych, optymalizację procesów obiegu informacji, zapewnienie interoperacyjności wykorzystywanych systemów.

II. Przedmiot zamówienia

II.A Przedmiotem zamówienia jest zakup i wdrożenie aplikacji Elektroniczna Karta Zdrowia Ucznia..

Szczegółowy opis wymaganych przez Zamawiającego funkcjonalności jest wyspecyfikowany w Załączniku nr 1.1 do OPZ.

II.B W ramach realizacji zamówienia Zamawiający wymaga :

1. Opracowania dokumentu Plan Realizacji Zamówienia (dalej PRZ) według wymagań opisanych w rozdziale VIII.
2. Instalacji dostarczonej aplikacji na serwerach wirtualnych umieszczonych na infrastrukturze przetwarzania danych Miejskiego Centrum Przetwarzania Danych (dalej MCPD) udostępnionej przez Zamawiającego.
3. Przeprowadzenie instruktażu pracowników wskazanych przez Zamawiającego z obsługi dostarczonej aplikacji.
4. Wykonanie Dokumentacji Powykonawczej.
5. Świadczenie serwisu gwarancyjnego przez okres nie krótszy niż 12 miesięcy (zgodnie z ofertą Wykonawcy) od daty podpisania Protokołu Odbioru Końcowego.

III. Termin wykonania umowy

Zamawiający wymaga realizacji zamówienia w terminie do 6 miesięcy od daty zawarcia umowy.

Zamawiający dopuszcza szybsze wykonanie zamówienia.

IV. Wymagania prawne.

Przedmiot zamówienia musi być zgodny z obowiązującymi przepisami prawa w zakresie systemów informatycznych wykorzystywanych przez jednostki publiczne, w tym między innymi spełniać wymagania następujących aktów prawnych:

1. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/37/UE z dnia 26 czerwca 2013 r. zmieniająca dyrektywę 2003/98/WE w sprawie ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego.
2. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej,(tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 1330).
3. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych,
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urzędnicy i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. z 2004 r. nr 100, poz. 1024).
5. Ustawa z dnia 21 lutego 2019 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z zapewnieniem stosowania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich

V. Sposób obliczenia ceny oferty

W cenie oferty Wykonawca winien skalkulować wszelkie koszty jakie poniesie w związku z realizacją zamówienia, w tym w szczególności: czasu pracy, wykorzystanych materiałów, sprzętu i urządzeń, czynności konserwacyjnych, wymaganego oznaczenia, dokonania odbiorów, gwarancji, koszty licencji, koszty instalacji, konfiguracji, wdrożenia oprogramowania oraz migracji danych oraz koszty wymaganych prawem opłat i podatków, koszty ubezpieczenia, a także wszystkie inne dodatkowe koszty, które powstaną w trakcie realizacji zamówienia.

VI. Wymagania informacyjne w zakresie promocji dofinansowania

Zamówienie „IPS – Zakup i wdrożenie aplikacji Elektroniczna Karta Zdrowia Ucznia” jest realizowane na potrzeby projektu „Budowa systemów teleinformatycznych wspierających realizację I Etapu Programu Inteligentna Polityka Społeczna w Łodzi – IPS” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020. Wykonawca ma obowiązek oznaczenia dokumentów oraz materiałów informacyjnych związanych z projektem, obowiązującymi logotypami oraz znakami graficznymi, w tym logotypami: Unii Europejskiej, Programu Regionalnego oraz Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020 zawierającymi odpowiednie opisy.

Szczegóły związane z oznaczaniem materiałów zostaną przekazane Wykonawcy na etapie uzgodnienia PRZ.

VII. Stan aktualny

Aktualnie Zamawiający posiada i produkcyjnie używa::

1. Infrastrukturę przetwarzania danych zlokalizowaną w MCPD opartą na czterech hostach wirtualizacyjnych uruchomionych na cztery identycznych, wysokowydajnych serwerach blade UCS firmy Cisco. Serwery fizyczne pracują pod kontrolą systemu operacyjnego MS Windows Server 2012 R2 Datacenter (ENG). Każdy z nich ma zdefiniowaną rolę Hyper-V. Środowisko produkcyjne, pracuje w formule jednego klastra (MS Failover Clustering) z przeznaczeniem dla wszystkich VMs projektu. Przestrzeń dyskową dla maszyn wirtualnych stanowią zasoby puli dyskowej macierzy DELL EMC..
2. Bazę danych Microsoft SQL Server 2019 w edycji Standard
3. Narzędzia do tworzenia interaktywnych wizualizacji danych, raportów oraz dashboardów - Qlik Sense (w wersji aktualnej).
4. Zamawiający wymaga użycia obecnie posiadanych w.w. zasobów do wykonania niniejszego przedmiotu zamówienia.

VIII. Plan Realizacji Zamówienia

1. Wykonawca w terminie maksymalnie 35 dni od daty podpisania umowy zobowiązany jest dostarczyć uzgodniony wcześniej z Zamawiającym Plan realizacji Zamówienia (PRZ), który musi obejmować co najmniej następujący zakres :
 - 1.1. Projekt Techniczny (PT)
 - 1.2. Program instruktażu z obsługi aplikacji wraz z materiałami instruktażowymi
 - 1.3. Opis środowiska instruktażowego, które Wykonawca zamierza przygotować
 - 1.4. Szczegółowy harmonogram realizacji zamówienia
 - 1.5. Wskazanie koordynatora realizacji Zamówienia po stronie Wykonawcy.
 - 1.6. Wskazanie zespołu Wykonawcy, wyznaczonego do realizacji przedmiotu zamówienia.
 - 1.7. Określenie zasad komunikacji pomiędzy osobami z zespołów Wykonawcy i Zamawiającego.
2. Projekt Techniczny (PT) musi zawierać opis:
 - 2.1. planowanej architektury sieciowej rozwiązania,
 - 2.2. planowanej do wykorzystania infrastruktury przetwarzania danych

- 2.3. planowanego sposobu instalacji aplikacji
- 2.4. planowanego zakresu i sposobu zbierania danych
- 2.5. sposób autoryzacji i uwierzytelniania wszystkich rodzajów użytkowników
- 2.6. sposób zapewnienia bezpieczeństwa danym zgromadzonym w aplikacji
3. Sposób uzgodnienia PRZ:
 - 3.1. Zamawiający w ciągu maksymalnie 10 dni od daty zawarcia Umowy przekaze Wykonawcy informacje niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia, w tym m.in. dotyczące:
 - 3.1.1. sal i wyposażenia sal, które będą udostępnione Wykonawcy w celu przeprowadzenia instruktażu
 - 3.1.2. zasad dostępu do infrastruktury MCPD
 - 3.2. Wykonawca, na podstawie otrzymanych informacji, opracuje pierwszą wersję PRZ i przedstawi ją Zamawiającemu, w terminie nie dłuższym niż 20 dni od daty zawarcia Umowy.
 - 3.3. Zamawiający w terminie do 5 dni, od dnia otrzymania PRZ, oceni dokument i dokona jego akceptacji lub odrzuci, przekazując jednocześnie Wykonawcy swoje zastrzeżenia,
 - 3.4. W przypadku, gdy Zamawiający odrzuci PRZ, Wykonawca w terminie kolejnych 5 dni od przekazania zastrzeżeń do PRZ, dokona zmian w PRZ, zgodnie z uwagami Zamawiającego i przekaze kolejną wersję PRZ do oceny Zamawiającego.
 - 3.5. Zamawiający po otrzymaniu kolejnej wersji PRZ, w terminie kolejnych 5 dni dokona oceny przekazanego PRZ i dokona jego odbioru lub odrzuci i przekaze swoje uwagi Wykonawcy.
 - 3.6. W przypadku odrzucenia drugiej wersji PRZ, z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, zostaną powtórzone czynności opisane w pkt. 3.4 do 3.5, przy czym Wykonawcy mogą zostać naliczone kary umowne wynikające z Umowy.

IX. Instruktaże

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia instruktaży dla pracowników wskazanych przez Zamawiającego w zakresie obsługi dostarczonych aplikacji.

Zaoferowane instruktaże muszą spełniać minimum następujące wymagania:

1. Założenia ogólne:
 - 1.1. Zajęcia powinny odbywać się w godzinach od godz. 9.00 do 15.00.
 - 1.2. Odbywać się będą w pomieszczeniach wskazanych przez Zamawiającego lub w przypadku braku takiej możliwości (np. z przyczyny utrzymujących się ograniczeń z powodu epidemii) w formie zdalnej.
 - 1.3. Wymagane jest by zajęcia prowadzone były metodą warsztatów aktywizującą uczestników.
 - 1.4. Grupa instruktażowa nie może liczyć więcej niż 15 osób.
2. Obowiązki Wykonawcy:
 - 2.1. przygotować materiały instruktażowe;
 - 2.2. uzyskać akceptację Zamawiającego co do zakresu i formy materiałów instruktażowych, przed udostępnieniem w/w materiałów uczestnikom;
 - 2.3. zapewnić każdemu uczestnikowi materiały instruktażowe w formie elektronicznej;
 - 2.4. przygotowanie instancji instruktażowej dostarczonych aplikacji
 - 2.5. przygotować infrastrukturę instruktażową w udostępnionych salach (minimum: rzutnik i ekran);
 - 2.6. wystawić zaświadczenia ukończenia instruktażu uczestnikom
 - 2.7. zapewnić w trakcie instruktażu oraz w materiałach instruktażowych, oznakowanie zgodne z wytycznymi IZ RPO WŁ na lata 2014-2020 informujące o współfinansowaniu projektu ze środków UE;
 - 2.8. sporządzić i dostarczyć Zamawiającemu dokumentację z przeprowadzonych instruktaży zawierającą listy obecności uczestników, komplet materiałów instruktażowych oraz dokumentację fotograficzną z przeprowadzonych instruktaży (w przypadku przeprowadzenia szkoleń w formie zdalnej, dokumentacja fotograficzna nie będzie wymagana).
3. Obowiązki Zamawiającego:
 - 3.1. udostępnienie Wykonawcy sal,
 - 3.2. udostępnienie do instruktaży stanowisk komputerowych z dostępem do zainstalowanych aplikacji
 - 3.3. udostępnienie środowiska serwera wirtualnego do celów instruktażowych

- 3.4. poinformowanie użytkowników o instruktażu i zapewnienie frekwencji.
- 4. Zakres instruktażu:
 - 4.1. Obsługa procesu prawnego zgód na przetwarzanie danych
 - 4.2. Logowanie dla pielęgniarek i dla WZiSS
 - 4.3. Wprowadzanie danych
 - 4.4. Obsługa wydruków
- 5. Przewidywana liczba osób do instruktażu w zakresie dostarczonej aplikacji: 75 osób.

X. Dokumentacja powykonawcza

- 1. Dokumentacja powykonawcza (DP) przedmiotu zamówienia musi zawierać:
 - 1.1. Opis sposobu wykonanych prac instalacyjnych i konfiguracyjnych, w tym:
 - 1.1.1. architektury sieciowej wykonanego rozwiązania,
 - 1.1.2. wykorzystania infrastruktury przetwarzania danych,
 - 1.1.3. sposobu instalacji aplikacji,
 - 1.1.4. zakresu i sposobu zbierania danych,
 - 1.1.5. sposobu autoryzacji i uwierzytelniania wszystkich rodzajów użytkowników,
 - 1.1.6. sposobu zapewnienia bezpieczeństwa danym zgromadzonym w aplikacji,
 - 1.2. dokumentację użytkownika;
 - 1.3. dokumentację z przeprowadzonych instruktaży, o której mowa w rozdziale IX punkt 2.8.
- 2. Sposób akceptacji DP:
 - 2.1. Zamawiający w terminie do 5 dni, od dnia otrzymania DP oceni DP i dokona jej akceptacji lub odrzuci, przekazując jednocześnie Wykonawcy swoje zastrzeżenia do DP,
 - 2.2. W przypadku, gdy Zamawiający odrzuci DP, Wykonawca dokona zmian w DP, zgodnie z uwagami Zamawiającego i prześle kolejną wersję DP do oceny Zamawiającego.
 - 2.3. Zamawiający po otrzymaniu kolejnej wersji PRZ, w terminie kolejnych 5 dni dokona oceny przekazanej DP i dokona jego odbioru lub odrzuci i prześle swoje uwagi Wykonawcy.
 - 2.4. W przypadku odrzucenia drugiej wersji DP, czynności opisane w pkt. 2.2 i 2.3 będą powtarzane do skutku.

XI Procedura Odbiorów

- 1. Warunkiem zgłoszenia aplikacji do odbioru jest zaakceptowanie przez Zamawiającego Planu Testów Akceptacyjnych (PTA) zawierających scenariusze testowe i przypadki testowe.
- 2. Odbiór funkcjonalności aplikacji zostanie dokonany poprzez przeprowadzenie Testów Akceptacyjnych (TA) aplikacji:
 - 2.1. TA będą miały na celu zweryfikowanie w rzeczywistych warunkach pracy osiągnięcie wymaganej w SIWZ funkcjonalności aplikacji i będą przeprowadzone poprzez wykonanie scenariuszy testowych.
 - 2.2. PTA przygotuje Wykonawca i przedstawi Zamawiający na minimum 20 dni przed TA.
 - 2.3. Zamawiający przeprowadzi TA przy pomocy zatwierdzonych w PTA przypadków testowych.
 - 2.4. Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia TA przy pomocy wyspecjalizowanej w tego typu usługach firmie zewnętrznej i na dowolnych danych.
 - 2.5. Pomyślne zakończenie TA aplikacji jest warunkiem koniecznym do uznania zamówienia za zrealizowany zgodnie z postawionymi wymaganiami.
 - 2.6. Odbiór przedmiotu zamówienia zostanie dokonany po dostarczeniu:
 - 2.6.1. Protokołu z pomyślne zakończonych TA aplikacji,
 - 2.6.2. kompletnej Dokumentacji Powykonawczej,
 - 2.6.3. wszystkich dokumentów licencyjnych
 - 2.6.4. wszystkich dokumentów gwarancyjnych.

XII. Gwarancja

- 1. Zamawiający wymaga udzielenia minimum 12 miesięcznej gwarancji oraz 12 miesięcznej rękojmi na wszystkie komponenty składające się na Przedmiotem Umowy (Oprogramowanie, usługi).
- 2. Zamawiający wymaga, by usługi gwarancyjne oraz w ramach rękojmi były świadczone przez producenta Oprogramowania bądź przez podmiot świadczący usługi serwisu gwarancyjnego, który jest autoryzowany przez producenta Oprogramowania.
- 3. Bieg terminu gwarancji i rękojmi rozpoczyna się z dniem podpisania Protokołu Odbioru Końcowego.
- 4. Zamawiający może wykonywać uprawnienia z tytułu gwarancji jakości niezależnie od uprawnień z tytułu rękojmi.

5. W ramach udzielonej gwarancji Wykonawca zobowiązuje się usunąć nieodpłatnie wszystkie Awarie i Usterki w działaniu Oprogramowania.
6. Dla potrzeb niniejszej umowy pod pojęciem:
 - 6.1. "Awaria" rozumie się uszkodzenie Oprogramowania lub poważne zakłócenie pracy Oprogramowania, którego skutkiem jest brak możliwości korzystania z Oprogramowania lub jego części. Za Awarię uważane jest również jednoczesne wystąpienie szeregu Usterek, w przypadku, gdy można wykazać, że występujące jednocześnie Usterki mają ten sam skutek, co opisana powyżej Awaria.
 - 6.2. Usterka rozumie się uszkodzenie Oprogramowania, którego skutkiem jest brak dostępu do określonej funkcjonalności Oprogramowania, nie mającej wpływu na realizację podstawowych funkcjonalności Oprogramowania.
7. Wykonawca zobowiązuje się do przyjmowania zgłoszeń serwisowych, od godz.. 8.00-16.00 we wszystkie dni robocze, za pomocą: telefonu i e-maila.
8. O każdej zmianie numeru telefonu, faksu lub adresu e-mailowego Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Zamawiającego w formie pisemnej. Powiadomienie o powyższych zmianach nie stanowi zmiany Umowy wymagającej sporządzenia aneksu.
9. Przyjęcie zgłoszenia wraz z określeniem daty i godziny przystąpienia do naprawy, zostanie przez Wykonawcę potwierdzone drogą elektroniczną na wskazany przez Zamawiającego adres e-mailowy.
10. Usługi gwarancyjne będą dokonywane przez Wykonawcę w miejscu użytkowania Oprogramowania lub poprzez udostępnione przez Zamawiającego łącze serwisowe.
11. Wykonawca zapewni reakcję serwisową, rozumianą jako podjęcie działań diagnostycznych i kontakt ze zgłaszającym, najpóźniej do końca następnego dnia roboczego od momentu zgłoszenia problemu.
12. W przypadku Awarii Wykonawca przywróci pełną funkcjonalność użytkowanego Oprogramowania najpóźniej do końca następnego dnia roboczego od momentu podjęcia reakcji serwisowej.
13. Wszelkie koszty i ryzyko związane z obowiązkami wynikającymi z gwarancji i rękojmi ponosi Wykonawca.
14. Wszelkie koszty związane z naprawami gwarancyjnymi, usuwaniem ujawnionych awarii i usterek, a także diagnostyką Oprogramowania ponosi Wykonawca.
15. W przypadku, gdy Zamawiający dwukrotnie bezskutecznie wzywał Wykonawcę do usunięcia usterki lub awarii w ramach gwarancji lub rękojmi, a Wykonawca nie usunął awarii lub usterki lub usunął ją nieskutecznie, wówczas Zamawiającemu przysługuje prawo do usunięcia usterki lub awarii na koszt i ryzyko Wykonawcy. Wykonawca na żądanie Zamawiającego pokryje wszystkie koszt, o których mowa wyżej. Usunięcie awarii lub usterki w powyższym trybie nie ma żadnego wpływu na udzieloną przez Wykonawcę gwarancję i rękojmię.

Wymagania wobec aplikacji Elektroniczna Karta Zdrowia Ucznia

Przedmiotem zamówienia jest zakup i wdrożenie aplikacji Elektroniczna Karta Zdrowia Ucznia.(dalej EKZU)

Celem wdrożenia aplikacji jest usprawnienie badań przesiewowych (tzw. Bilans), oraz standaryzacja komunikacji z opiekunami w zakresie informowania o wynikach badań i o stanie zdrowia ich dzieci. Aplikacja zbierać będzie dane ucznia, analizować parametry wpisane przez pielęgniarkę szkolną, oraz rekomendować dalszy sposób postępowania.

A. Wymagania ogólne

I. Bezpieczeństwo danych:

1. System musi być wyposażony w zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem. Zabezpieczenia muszą funkcjonować na poziomie klienta (aplikacja) i serwera (serwer baz danych).
2. Konfiguracja musi uwzględniać działanie aplikacji zarówno w modelu SSO, jaki i w model bez SSO, co oznacza możliwość logowania się do Systemu na koncie dowolnego użytkownika, niezależnie od zalogowanego do Systemu Operacyjnego użytkownika.
3. System musi tworzyć i utrzymywać log systemu, rejestrujący wszystkich użytkowników systemu i wykonane przez nich najważniejsze czynności z możliwością analizy historii zmienianych wartości danych.
4. W przypadku przechowywania haseł w bazie danych, hasła muszą być zapamiętane w postaci niejawnej (zaszyfrowanej).
5. Dane powinny być chronione przed niepowołanym dostępem przy pomocy mechanizmu uprawnień użytkowników. Każdy użytkownik systemu powinien mieć odrębny login i hasło. Jakkolwiek funkcjonalność systemu (niezależnie od ilości modułów) będzie dostępna dla użytkownika dopiero po jego zalogowaniu.
6. System powinien wylogowywać lub blokować sesję użytkownika po zadany czasie braku aktywności.
7. System powinien wyświetlać czas pozostały do wylogowania (zablokowania) użytkownika.
8. Użytkownik po zalogowaniu powinien widzieć pulpit zawierający wszystkie funkcje i moduły dostępne dla tego użytkownika.
9. W systemie musi zostać zachowana zasada jednokrotnego wprowadzania danych. Wymiana danych pomiędzy modułami musi odbywać się na poziomie bazy danych.
10. System musi umożliwić samodzielne odzyskiwanie hasła przez użytkownika realizowane za pomocą wysłania wiadomości e-mail.

II. Architektura

1. System musi działać w architekturze trójwarstwowej.
2. System musi posiadać graficzny interfejs użytkownika
3. System musi pracować w środowisku graficznym MS Windows na stanowiskach użytkowników (preferowane środowisko MS Windows 8/10).
4. System musi komunikować się z użytkownikiem w języku polskim.
5. Interfejs użytkownika musi być dostępny z poziomu przeglądarki internetowej i nie może wymagać instalowania żadnego oprogramowania na stacjach klienckich.
6. System musi umożliwić pracę z poziomu najbardziej popularnych przeglądarek, co najmniej Edge, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome.

III. Współpraca z Bazą danych:

1. System musi zapewniać odporność struktur danych (baz danych) na uszkodzenia oraz pozwalać na szybkie odtworzenie ich zawartości i właściwego stanu, jak również posiadać łatwość wykonania ich kopii bieżących oraz łatwość odtwarzania z kopii.
2. System musi być wyposażony w zabezpieczenia przed nieautoryzowanym dostępem. Zabezpieczenia muszą być zaimplementowane na poziomie klienta (aplikacja) i serwera (serwer baz danych).
3. Dane muszą być przechowywane w relacyjnej bazie danych z wykorzystaniem aktywnego serwera baz danych.

IV. Interfejs użytkownika:

1. W funkcjach związanych z wprowadzaniem danych system musi udostępniać podpowiedzi, automatyczne wypełnianie pól, słowniki grup danych (np. danych osobowych, terytorialnych).
2. System musi umożliwiać wyróżnianie pól:
 - 2.1. których wypełnienie jest wymagane,
 - 2.2. przeznaczonych do edycji,
 - 2.3. wypełnionych niepoprawnie
3. System powinien umożliwiać wyłączanie niewykorzystanych elementów menu czy zakładek.
4. Wszystkie błędy niewypełnienia pól obligatoryjnych oraz błędnego wypełnienia powinny być prezentowane w jednym komunikacie.
5. System powinien umożliwić obsługę procesów biznesowych tzn.
 - 5.1. pokazywać tylko to, co w danym momencie jest najważniejsze,
 - 5.2. udostępniać tylko te zadania, które na danym etapie powinny zostać wykonane,
 - 5.3. umożliwić wprowadzenie tylko tych danych, które są niezbędne,
 - 5.4. podpowiadać kolejne kroki procesu.
6. W polu edycyjnym(opisowym) powinny być udostępnione podstawowe narzędzia ułatwiające edycję np. kopiuj/wklej, możliwość *wstawiania znaków specjalnych*.
7. System powinien umożliwiać sprawdzanie poprawności pisowni w polach opisowych.
8. System powinien umożliwiać obsługę automatycznej zmiany hasła użytkownika

B. Przebieg procesu

1. Pielęgniarka szkolna przeprowadza badanie ucznia w szkole, dane, których zakres został szczegółowo określony w rozdziale C, punkt 1, muszą zasilić bazę danych aplikacji lokalnej użytkowanej przez przychodnię, z którą szkoła ma podpisaną umowę. Zasilanie może odbywać się bezpośrednio w aplikacji lub poprzez wytworzony przez Wykonawcę w ramach niniejszego zamówienia interfejs wymiany danych.
2. Pielęgniarka szkolna po przeprowadzeniu badania ucznia w szkole musi mieć możliwość wydruku EKZU, zawierającego informacje określone w rozdziale C, punkt 3, podpunkt 3.2.
3. Dane uczniów określone w rozdziale C, punkt 1, muszą zostać w pełni zanonimizowane, a następnie przesłane do bazy aplikacji EKZU zainstalowanej w MCPD.
4. W bazie EKZU zanonimizowane dane muszą być przechowywane i przetwarzane na potrzeby zestawień i raportów dla Wydziału Zdrowia i Spraw Społecznych, szczegółowo określonych w rozdziale C, punkt 3, podpunkt 3.3 i 3.4.
5. Baza EKZU musi być tak przygotowana, by było możliwe podłączenie bazy do narzędzia Qlik Sense, o którym mowa w rozdziale VII Stan Aktualny oraz bezproblemowy dostęp do wszystkich zgromadzonych w bazie EKZU danych.
6. Rodzice/Opiekunowie prawni uczniów muszą mieć dostęp do EKZU swojego dziecka określonego w rozdziale C, punkt 3, podpunkt 3.2, poprzez dostęp do dostarczonego w ramach niniejszego zamówienia portalu oraz poprzez dostarczoną aplikację mobilną.
7. Minimalny zakres informacyjny Elektronicznej Karty Zdrowia Ucznia dostępnej w portalu i aplikacji mobilnej został określony w rozdziale C, punkt 3, podpunkt 3.2.

C. Zakres funkcjonalny:

1. Wykaz danych wprowadzanych do aplikacji przez pielęgniarki lub higienistki szkolne w zakresie świadczeń udzielanych w środowisku nauczania i wychowania:
 - 1.1. Dane osobowe dziecka:
 - 1.1.1. Szkoła
 - 1.1.2. Imię i nazwisko
 - 1.1.3. PESEL
 - 1.1.4. Płeć
 - 1.2. Informacje dot. czynnej opieki pielęgniarskiej
 - 1.2.1. Świadczenia z zakresu pomocy doraźnej: data, rodzaj świadczenia, uwagi (możliwość zliczania interwencji pielęgniarki)
 - 1.2.2. Realizacja zleceń zlecenia lekarskich: TAK /NIE – jeśli tak, to jakie (możliwość wpisu informacji,
 - 1.3. Wyniki testów przesiewowych:
 - 1.3.1. ciśnienie tętnicze z pomiarem wg. wytycznych PTNT

- 1.3.2. średnia ciśnienia skurczowego (obliczany automatycznie)
 - 1.3.3. średnia ciśnienia rozkurczowego (obliczany automatycznie)
 - 1.3.4. centyl ciśnienia skurczowego* (obliczany automatycznie)
 - 1.3.5. centyl ciśnienia rozkurczowego* (obliczany automatycznie)
 - 1.3.6. ocena ciśnienia skurczowego* (obliczany automatycznie)
 - 1.3.7. pomiar ostrości wzroku (v.o.d., v.o.s.)
 - 1.3.7.1. badanie w okularach
 - 1.3.7.2. badanie /bez okularów
 - 1.3.8. widzenie barw
 - 1.3.9. Test Cover
 - 1.3.10. Test Hirschberga
 - 1.3.11. inne zaburzenia przy wzroku
 - 1.3.12. wysokość ciała
 - 1.3.13. masa ciała
 - 1.3.14. wskaźnik BMI (wyliczony automatycznie na podst. 1.3.12 i 1.3.13)
 - 1.3.15. centyl BMI* (obliczany automatycznie)
 - 1.3.16. centyl wysokości ciała* (obliczany automatycznie)
 - 1.3.17. centyl masy ciała* (obliczany automatycznie)
 - 1.3.18. ocena BMI* (obliczany automatycznie)
 - 1.3.19. zakres tkanki tłuszczowej
 - 1.3.20. masa tkanki tłuszczowej
 - 1.3.21. masa tkanki beztłuszczowej
 - 1.3.22. zawartość wody
 - 1.3.23. masa mięśni
 - 1.3.24. obwód talii
 - 1.3.25. obwód bioder
 - 1.3.26. wskaźnik WHR (obliczany automatycznie)
 - 1.3.27. badanie postawy ciała, w tym co najmniej:
 - 1.3.27.1. Plecy okrągłe
 - 1.3.27.2. Plecy wklęsłe
 - 1.3.27.3. Plecy wklęsło-okrągłe
 - 1.3.27.4. Skoliozy
 - 1.3.27.5. Wady klatki piersiowej
 - 1.3.27.6. Nadmiernej kifozy piersiowej,
 - 1.3.27.7. zniekształceń statycznych kończyn dolnych
 - 1.3.27.8. Wady kończyn dolnych (nadmiernej kifozy piersiowej, zniekształceń statycznych kończyn dolnych)
 - 1.3.28. Pomiar skoliometrem
 - 1.3.29. pomiar wydolności fizycznej
 - 1.3.30. ocena wydolności fizycznej (obliczany automatycznie)
 - 1.3.31. Słuch
 - 1.3.32. Wady wymowy
- 1.4. Dane i siatki centylowe powinny być właściwe dla populacji dzieci polskich.
2. Interfejs pielęgniarzki zawierający/udostępniający:
 - 2.1. Listę uczniów z możliwością szukania/filtrowania po polach takich jak: ID ucznia, PESEL, nazwisko, imię, placówka szkolna, klasa, oddział.
 - 2.2. Możliwość wykonania i edycji badania dla każdego z uczniów.
 - 2.3. Możliwość wygenerowania EKZU dla każdego z uczniów oraz zbiorczo dla wybranej grupy uczniów.
 - 2.4. Możliwość edycji danych każdego z uczniów.
 - 2.5. Widok panelu badania zawierający dane o uczniu, dane placówki szkolnej ucznia, datę badania, listę kroków badania z oznaczeniem wykonanych, aktualnego oraz kolejnych kroków badania, pola badania.

- 2.6. wybranie jednego lub więcej zaleceń z predefiniowanej listy zaleceń dla danego ucznia, adekwatnych do zdiagnozowanych problemów..
3. System musi obsługiwać sporządzanie zestawień oraz raportów wraz z obsługą ich wydruków:
 - 3.1. Pielęgniarki,
 - 3.1.1. Karta profilaktycznego badania lekarskiego ucznia dla wszystkich przedziałów wiekowych określonych w punkcie 4, zgodna z zakresem opisanym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17.12.2015 roku w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej (tj. Dz. U. z 2016r., poz. 89).
 - 3.1.2. EKZU, opisanej w punkcie 3.2.
 - 3.2. EKZU dla Rodzica, zawierający co najmniej:
 - 3.2.1. dane osoby badanej
 - 3.2.2. dane placówki oświatowej
 - 3.2.3. datę badania
 - 3.2.4. miejsce realizacji badania
 - 3.2.5. dane osoby wykonującej badanie
 - 3.2.6. diagnozę następujących parametrów z czytelną informacją o wartościach prawidłowych/nieprawidłowych: masa ciała, ciśnienie tętnicze, wydolność fizyczna, ostrość widzenia, postawa ciała
 - 3.2.7. wyniki pomiarów:
 - 3.2.7.1. masy ciała
 - 3.2.7.2. wysokości ciała
 - 3.2.7.3. BMI
 - 3.2.7.4. obwodu talii
 - 3.2.7.5. ciśnienia tętniczego
 - 3.2.7.6. tętna powysiłkowego
 - 3.2.7.7. V.o.d./V.o.s.
 - 3.2.8. Ocenę postawy ciała
 - 3.2.9. Zalecenia
 - 3.3. Wydział Zdrowia i Spraw Społecznych:
 - 3.3.1. Panel statystyk udostępniający co najmniej następujące dane (liczbowe i procentowe) na temat przebadanych uczniów:
 - 3.3.1.1. masa ciała w podziale na kategorie: znaczna niedowaga, niedowaga, szczupłość, norma, nadwaga, otyłość.
 - 3.3.1.2. ciśnienie tętnicze w podziale na kategorie: w normie, podwyższone.
 - 3.3.1.3. wydolność fizyczna w podziale na kategorie: bardzo słaba, słaba, dostateczna, dobra, bardzo dobra, doskonała.
 - 3.3.1.4. ostrość wzroku w podziale na kategorie: prawidłowa, nieprawidłowa, nie przebadani.
 - 3.3.1.5. postawa ciała w podziale na kategorie odpowiadające sekcjom badania w kategorii postawa ciała.
 - 3.3.1.6. Liczba wyników prawidłowych i nieprawidłowych wskaźnika BMI z podziałem na płeć.
 - 3.3.1.7. Liczba wyników prawidłowych i nieprawidłowych dot. oceny wady postawy: plecy okrągłe, z podziałem na płeć.
 - 3.3.1.8. Liczba wyników prawidłowych i nieprawidłowych dot. oceny wady postawy: plecy wklęsłe, z podziałem na płeć.
 - 3.3.1.9. Liczba wyników prawidłowych i nieprawidłowych dot. oceny wady postawy: plecy wklęsło-okrągłe, z podziałem na płeć.
 - 3.3.1.10. Liczba wyników prawidłowych nieprawidłowych dot. oceny wady postawy: skoliozy, z podziałem na płeć.
 - 3.3.1.11. Liczba wyników prawidłowych nieprawidłowych dot. oceny wady postawy: wady klatki piersiowej, z podziałem na płeć
 - 3.3.1.12. Liczba wyników prawidłowych nieprawidłowych dot. oceny wady postawy: wady kończyn dolnych, z podziałem na płeć.
 - 3.3.1.13. Liczba wyników dodatnich i ujemnych testu Cover z podziałem na płeć.
 - 3.3.1.14. Liczba wyników dodatnich i ujemnych testu Hirschberga z podziałem na płeć.
 - 3.3.1.15. Liczba wyników prawidłowych i nieprawidłowych w zakresie ostrości wzroku z podziałem na płeć.

- 3.3.1.16. Liczba wyników prawidłowych i nieprawidłowych dot. oceny słuchu z podziałem na płeć.
- 3.3.1.17. Liczba wyników prawidłowych i nieprawidłowych dot. ciśnienia tętniczego krwi z podziałem na płeć.
- 3.3.1.18. Liczba wyników prawidłowych i nieprawidłowych dot. wad wymowy z podziałem na płeć.
- 3.3.1.19. Liczba wyników prawidłowych i nieprawidłowych oceny czystości skóry głowy z podziałem na płeć.
- 3.3.1.20. Wszystkie powyższe raporty winne być generowane dla przedziałów wiekowych określonych w punkcie 3.4.
- 3.3.2. Panel statystyk powinien umożliwiać filtrowanie wyników na podstawie takich zmiennych jak:
 - 3.3.2.1. data/okres badań
 - 3.3.2.2. placówka szkolna
 - 3.3.2.3. klasa/oddział
 - 3.3.2.4. wiek
 - 3.3.2.5. płeć
- 3.3.3. Panel statystyk powinien umożliwiać:
 - 3.3.3.1. porównanie dwóch niezależnie filtrowanych grup wyników w każdej z kategorii danych.
 - 3.3.3.2. wyświetlenie stanu badań prowadzonych w podległych placówkach szkolnych z uwzględnieniem:
 - 3.3.3.2.1. liczy uczniów,
 - 3.3.3.2.2. liczby uczniów przebadanych,
 - 3.3.3.2.3. odsetka przebadanych – w podziale na poszczególne roczniki szkolne
- 3.3.4. W panelu statystyk wyniki badań uczniów powinny być prezentowane zarówno w formie tekstowej (liczba, procent) jak i graficznej (wykresy słupkowe).
- 3.4. Wszystkie dostępne w aplikacji wydruki, raporty, zestawienia winne być generowane dla następujących przedziałów wiekowych:
 - 3.4.1. 6 -7 lat
 - 3.4.2. 10 lat
 - 3.4.3. 12 lat
 - 3.4.4. 13 lat
 - 3.4.5. 16 lat
 - 3.4.6. 18 lat



Fundusze Europejskie
Program Regionalny



Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



ŁÓDZKI OŚRODEK
GEODEZJI

Łódzki Ośrodek Geodezji ul. Traugutta 21/23, 90-113 Łódź

Załącznik nr 2

Odpowiedź cenowa Wykonawcy

Nazwa zadania: „IPS – Zakup i wdrożenie aplikacji Elektroniczna Karta Zdrowia Ucznia”

Pełna nazwa i adres podmiotu dokonującego szacowania wartości zamówienia	
---	-------------------------

Nr kolumny	1	2
Przedmiot zamówienia	Wartość Netto w PLN	Wartość Brutto w PLN
„IPS – Zakup i wdrożenie aplikacji Elektroniczna Karta Zdrowia Ucznia”		

Planowany wymagany termin realizacji - 6 miesięcy od daty zawarcia umowy.

..... dnia2020r.

.....

(podpis osoby upoważnionej do reprezentacji)