**Załącznik nr 1a do SWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Dostawa wraz z wdrożeniem systemu informatycznego do monitorowania stanu zdrowia pacjentów z COVID-19 przebywających w izolacji domowej.**

**Arkusz cenowy:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot** | **Cena brutto zł** |
| *1* | *2* | *3* |
| 1. | Dostawa wraz z wdrożeniem systemu informatycznego do monitorowania stanu zdrowia pacjentów z COVID-19 przebywających w izolacji domowej. |  |
| 2. | Zapewnienie usługi hostingu systemu (zapewnienie sprzętu serwerowego) umożliwiającego instalacje systemu informatycznego do monitorowania stanu zdrowia pacjentów z COVID-19 przebywających w izolacji domowej. |  |
| 3. | Zapewnienie wsparcia serwisowego (asysta techniczna) dla dostarczonego systemu informatycznego. |  |
| **Cena brutto oferty (poz. 1-3):** | |  |

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:**

Przedmiotem zamówienia jest system informatyczny, który umożliwi monitorowanie stanu zdrowia pacjentów, raportowanie informacji na podstawie definiowanych w systemie formularzy (ankiet). Aplikacja ma służyć do systematycznego zbierania danych medycznych od pacjentów pozostających w izolacji domowej. Celem jest monitorowanie objawów choroby, ich nasilenia oraz podstawowych parametrów życiowych. W tym celu pacjent włączony przez lekarza kwalifikującego do zdalnego monitorowania, wypełnia kwestionariusz opracowany na potrzeby monitorowania (przykładowy kwestionariusz załączony do specyfikacji). Koordynator/lekarz ma możliwość przeglądania na bieżąco formularzy uzupełnianych przez pacjentów - dzięki temu jest w stanie regularnie kontrolować stan zdrowia pacjenta korzystającego z aplikacji i w razie potrzeby skontaktować się z pacjentem. Aplikacja powinna posiadać także możliwość automatycznego powiadomienia koordynatora / lekarza w razie przekroczenia predefiniowanych parametrów krytycznych, świadczących o istotnym pogorszeniu stanu zdrowia pacjenta.

System ma składać się z dwóch elementów:

1. Moduł administracyjny – aplikacja webowa.
2. Moduły pacjenta:
   1. aplikacja webowa
   2. aplikacj mobilne (natywne dla iOS oraz Androida)

posiadają te same funkcjonalności oraz zbliżone interfejsy.

*Uwagi i objaśnienia:*

* *Parametry określone jako „tak” są parametrami granicznymi. Udzielenie odpowiedzi „nie” lub innej nie stanowiącej jednoznacznego potwierdzenia spełniania warunku będzie skutkowało odrzuceniem oferty.*
* *Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr wymagany** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** | **Sposób oceny** |
|  | **Aplikacja** | Podać producenta i wersję | Producent ......................  Wersja ....................... | --- |
|  | Wykonawca udzieli Zamawiającemu licencji niewyłącznej, na czas nieokreślony, bez możliwości wypowiedzenia ze strony Wykonawcy (z wyłączeniem sytuacji naruszenia prawa), z możliwością użyczania przez Zamawiającego, pozbawionej klauzuli o wyłączeniu odpowiedzialności producenta/Wykonawcy z tytułu używania systemu, bez limitów sprzętowych (np. ilości rdzeni, procesorów, pamięci lub łącza internetowego), bez limitów użytkowników. | tak |  | --- |
|  | W ramach dostawy Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne do instalacji i działania systemu licencje. | tak |  | --- |
|  | Wykonawca przekaże Zamawiającemu dwie kopie (nośniki optyczne) systemu wraz z dokładną instrukcją instalacji na serwerze. | tak |  | --- |
|  | Wykonawca do dnia 29.10.2021 r. (od daty odbioru przez Zamawiającego realizacji zamówienia w ramach I etapu) zapewni usługę hostingu systemu (zapewnienie sprzętu serwerowego, na którym działał będzie system. Zamawiający zastrzega możliwość, że po upływie okresu hostingu systemu przejmie usługę hostingu na siebie. Wykonawca tym samym umożliwi takie przejęcie. | tak |  | --- |
|  | Wykonawca do dnia 29.10.2021 r. (od daty odbioru przez Zamawiającego realizacji zamówienia w ramach I etapu) zapewni wsparcie serwisowe (asystę techniczną) dla całego systemu: utrzymanie, aktualizację, konserwację, tworzenie kopii bezpieczeństwa i administrację serwera oraz oprogramowania. W przypadku wystąpienia awarii, błędu lub wady Zamawiający zgłosi to Wykonawcy, jednym ze sposobów:   * 1. telefonicznie na numer …………………………………;   2. pocztą elektroniczną na adres……………………………;   Wykonawca zobowiązany jest potwierdzić zwrotnie otrzymanie zgłoszenia, pocztą elektroniczną w czasie nie przekraczającym 8 godzin od chwili zgłoszenia. Czas usunięcia awarii, błędu lub wady, liczony od momentu zgłoszenia do momentu jej usunięcia (przywrócenia pełnej sprawności systemu), nie może być dłuższy niż 72 godziny. Wykonawca zagwarantuje dostępność systemu na poziomie 99% (druga klasa dostępności). | tak,  podać czas usunięcia awarii, błędu lub wady  (w „h”) |  | Czas usunięcia awarii, błędu lub wady:  Do 24h – 10 pkt  Powyżej 24 h do 48 h – 5pkt  Powyżej 48 h do 72 h – 0 pkt |
|  | Wykonawca dokona wdrożenia oprogramowania na serwerze oraz dostosuje szatę graficzną zgodnie z wytycznymi Zamawiającego. | tak |  | --- |
|  | Wykonawca przygotuje instrukcje do każdej z aplikacji. Szata graficzna instrukcji będzie zgodna z wytycznymi Zamawiającego. Instrukcje będą dostępne w aplikacjach oraz w formacie PDF. W module administracyjnym będą dostępne wszystkie instrukcje a w modułach pacjenta instrukcja pacjenta. | tak |  | --- |
|  | Wykonawca przygotuje w terminie, o którym mowa w punkcie 10 (etap II) i będzie aktualizował, przez cały czas trwania asysty technicznej, film instruktażowy dla pacjentów. Film, po uzgodnieniu z Zamawiającym, zostanie opublikowany w serwisie https://www.youtube.com/. Wykonawca przekaże wszystkie prawa autorskie do ww. filmu Zamawiającemu. | tak/nie,  podać czy Wykonawca przygotuje film instruktażowy dla pacjentów |  | Przygotowanie filmu instruktażowego dla pacjentów  TAK – 10 pkt  NIE – 0 pkt |
|  | Wykonawca do dnia 29.10.2021 r. (od daty odbioru przez Zamawiającego), będzie na bieżąco aktualizował wszystkie instrukcje oraz dokumentację. Po każdej aktualizacji, Wykonawca poinformuje Zamawiającego o zakresie zmian, pocztą elektroniczną na adres: ……………………………. | tak |  | --- |
|  | Termin realizacji zamówienia:  Dostawa wraz z wdrożeniem systemu informatycznego do monitorowania stanu zdrowia pacjentów z COVID-19 przebywających w izolacji domowej.  ETAP I  1) Moduł administracyjny – aplikacja webowa.  2) Moduły pacjenta:  a) aplikacja webowa  w nieprzekraczalnym terminie 60 dni od dnia podpisania umowy\*.  *\*Termin wykonania zamówienia w ramach I etapu realizacji jest dodatkowo oceniany jako kryterium oceny ofert, tj. za krótszy termin realizacji wykonawca otrzyma dodatkowe punkty w ramach niniejszego kryterium oceny ofert.*  ETAP II  b) aplikacje mobilne (natywne dla iOS oraz Androida)  w nieprzekraczalnym terminie 30 dni od dnia odbioru Etapu I | tak, podać termin wykonania zamówienia w ramach I etapu realizacji (w dniach) |  | Termin wykonania zamówienia w ramach I etapu realizacji (tj. wykonania wszystkich prac instalacyjno-wdrożeniowych i konfiguracyjnych I Etapu)  Do 30 dni – 10 pkt  Powyżej 30 dni do 45 dni – 5 pkt  Powyżej 45 dni do 60 dni – 0 pkt |
|  | Aspekty społeczne - Wśród osób bezpośrednio realizujących umowę w ramach tego postępowania będzie zatrudniona w oparciu o umowę o pracę co najmniej jedna osoba niepełnosprawna w rozumieniu ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1172). | tak/nie,  podać czy:  będzie/ nie będzie zatrudniana osoba niepełnosprawna |  | Aspekty społeczne - zatrudnienie w oparciu o umowę o pracę co najmniej jednej osoby niepełnosprawnej wśród osób bezpośrednio realizujących umowę w ramach tego postępowania  TAK – 10 pkt  NIE – 0 pkt |
|  | Wykonawca przedstawi próbkę oferowanego oprogramowania. Wykonawca przedstawi linki do interaktywnej wersji demo systemu [webowy moduł administracyjny, webowy moduł pacjenta, natywna aplikacja iOS oraz natywna aplikacja Android] oraz loginy i hasła. Wykonawca przedstawi również (oprócz powyższego linku) cztery filmy (filmy w formacie oraz przy użyciu kodeka video i audio, które są natywnie odtwarzane przez systemowy odtwarzacz video Windows 10 lub równoważny) przedstawiające demo systemu (film 1 – webowy moduł administracyjny, film 2 – webowy moduł pacjenta, film 3 – natywna aplikacja iOS oraz film 4 – natywna aplikacja Android).  Wersja demo ma zawierać kluczowe funkcjonalności czyli co najmniej:   1. Moduł administracyjny:    1. Logowanie.    2. Dodawanie nowych projektów (grup formularzy).    3. Dodawanie i edytowanie formularzy przypisanych do poszczególnych projektów (funkcjonalność opisana w punktach od 16.k.I do 16.k.IV).    4. Konfiguracja mechanizmu oceny punktacji całego formularza (funkcjonalność opisana w punkcie 16.k.V ).    5. Dodawanie i edytowanie użytkowników.    6. Dodawanie i usuwanie przypisania formularza do użytkownika.    7. Przeglądanie wyników ankiet danego użytkownika.    8. Przeglądanie wyników wszystkich ankiet z możliwością filtrowania po dacie wysyłki i/lub użytkowniku i/lub sumy punktów za odpowiedzi i/lub formularzu i/lub projekcie. 2. Moduły pacjenta (webowy oraz natywna aplikacja iOS oraz natywna aplikacja Android): 3. Logowanie. 4. Wypełnienie przypisanych ankiet zakończone informacją zwrotną konfigurowaną w mechanizmie opisanym w punkcie 12.I.D. 5. Przeglądanie wyników swoich ankiet. 6. Wykonawca utworzy przynajmniej po jednym koncie z rolami: administrator, koordynator projektów, pacjent oraz wdrożony formularz (przykładowy kwestionariusz) z 5 pytaniami opisany w Załączniku nr A do Opisu.   \* W związku z sytuacją pandemiczna wywołaną covid-19, Zamawiający jest zobligowany do jak najszybszego wdrożenia zamawianego systemu. Złożenie próbki uwiarygodni również zdolności Wykonawcy do zachowania krótkiego czasu realizacji. | Tak – obowiązek przedstawienia próbki systemu,  Podać niezbędne dane dostępowe (link, loginy, hasła itp.) do próbki |  | --- |
|  | Wymaganie dotyczące oprogramowania (serwera aplikacji):   * 1. Cała komunikacja będzie realizowana poprzez szyfrowany protokół HTTPS.   2. Wykonawca, w ramach asysty technicznej (przez cały czas jej trwania), zapewni poprawne działanie oprogramowania.   3. System nie będzie usuwał żadnych danych z bazy danych, wyjątek stanowią logi starsze niż 5 lat.   4. Wykonawca przygotuje i przetestuje procedurę tworzenia i odzyskiwania kopii bezpieczeństwa. W ramach asysty technicznej (przez cały czas jej trwania) będzie wykonywał, a w razie potrzeby – po uzyskaniu zgody Zamawiającego - lub na żądanie Zamawiającego, przywracał kopię bezpieczeństwa.   5. System musi pracować wydajnie, przy minimum 100 000 wyników ankiet; przy jednoczesnej pracy w systemie minimum 10 koordynatorów i/lub administratorów oraz minimum 100 pacjentów:      1. Czas oczekiwania na załadowanie danych ma wynosić nie więcej niż 4 sekundy w modułach użytkownika.      2. Czas oczekiwania na załadowanie danych ma wynosić w module administracyjnym maksymalnie 20 sekund dla wyszukiwania/filtrowania użytkowników, projektów lub ankiet; dla pozostałych czynności maksymalnie 10 sekund.   6. RESTful API – obejmujące wszystkie funkcjonalności.   Zamawiający ma mieć możliwość ściągnięcia wszystkich danych w dowolnym momencie. | tak |  | --- |
|  | Wymaganie dotyczące modułu administracyjnego oprogramowania:   * 1. Cała komunikacja będzie realizowana poprzez szyfrowany protokół HTTPS.   2. Aplikacja w wersji polskojęzycznej.   3. Wykonawca, w ramach asysty technicznej (przez cały czas jej trwania) zapewni poprawne działanie modułu w wszystkich popularnych przeglądarkach internetowych czyli: Chrome, Firefox, Opera, Samsung Internet, Safari, Edge.   4. Minimalny limit użytkowników modułu administracyjnego to 10 000.   5. Moduł musi posiadać ergonomiczny interfejs, wszystkie funkcjonalności muszą być dostępne w maksymalnie 5 krokach.   Administrator posiada możliwości pełnej konfiguracji parametrów pracy systemu. | tak |  | --- |
|  | Wymaganie dotyczące modułów pacjenta:   * 1. Cała komunikacja będzie realizowana poprzez szyfrowany protokół HTTPS.   2. Wszystkie aplikacje w wersji polskojęzycznej.   3. Minimalny limit użytkowników modułów pacjenta to 100 000.   4. Wykonawca, po uzgodnieniu z Zamawiającym logotypów, nazwy i treści, opublikuje aplikacje natywne w App Store oraz Google Play.   5. Wykonawca, w ramach asysty technicznej (przez cały czas jej trwania) zapewni poprawne działanie modułu webowego we wszystkich popularnych przeglądarkach internetowych czyli: Chrome, Firefox, Opera, Samsung Internet, Safari, Edge.   6. Wykonawca, w ramach asysty technicznej (przez cały czas jej trwania) zapewni poprawne działanie natywnej aplikacji iOS w wszystkich wersjach począwszy od iOS 12.   7. Wykonawca, w ramach asysty technicznej (przez cały czas jej trwania) zapewni poprawne działanie natywnej aplikacji Android w wszystkich wersjach począwszy od Android 7.   8. Moduły muszą posiadać ergonomiczny interfejs, wszystkie funkcjonalności musza być dostępne w maksymalnie 3 krokach.   9. Zgodność z obowiązującymi przepisami w zakresie dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych.   Jeżeli pacjent ma przypisany tylko jeden formularz to po zalogowaniu widzi od razu ten formularz (bez konieczności klikania w menu/odnośnik). | tak |  | --- |
|  | Wykonawca w obrębie modułu administracyjnego zapewni funkcjonalności niezbędne do zarządzania projektami, użytkownikami i formularzami, a w szczególności:   * 1. Dostęp dla użytkowników z przypisanymi rolami administrator lub koordynator.   2. Logowanie (loginem jest e-mail, konto jest blokowane po, zdefiniowanej w systemie, liczbie nieudanych prób logowania pod rząd [poprawne logowanie resetuje licznik błędnych prób logowania], odblokowanie zablokowanego konta następuje po resecie hasła).   3. Reset hasła – na adres e-mail użytkownika wysyłany jest link do ustawienia nowego hasła. Link jest aktywny przez zdefiniowaną w systemie liczbę minut.   4. Administrator może przypisać użytkownikowi jedną lub kilka z trzech ról: administrator, koordynator projektów, pacjent.   5. Administrator może przypisać koordynatorowi jeden lub wiele projektów, może też usuwać poszczególne przypisania.   6. Administrator może zarządzać projektami (dodawanie, edytowanie, aktywowanie, deaktywowanie). Minimalny zestaw cech projektu: nazwa, opis wewnętrzny [dla administratorów i koordynatorów], opis zewnętrzny [dla pacjentów], szablon tekstu sms/e-maila powitalnego do pacjenta, numer telefonu dyżurnego.   7. Administrator i koordynator mogą zarządzać pacjentami (dodawanie, edytowanie, aktywowanie, deaktywowanie). Loginem pacjenta jest e-mail, a jeżeli nie jest podany to numer telefonu. Pola dotyczące pacjenta (identyfikator SU, imiona, nazwiska, tytuł, dane adresowe, opis) są obligatoryjne (poza identyfikatorem SU oraz e-mailem lub telefonem). ~~Domyślnie~~ Pacjent nie może edytować swoich danych~~, administrator może to włączać lub wyłączać per projekt (grupę formularzy)~~. Pacjentowi można przypisać identyfikator w SU (Szpitalu Uniwersyteckim) . Telefon, e-mail i identyfikator SU muszą być unikalne w skali zamawianego systemu.   8. Po dodaniu pacjenta do danego projektu, domyślnie ma aktywne wszystkie formularze aktywne w ramach tego projektu. Dodatkowo koordynator może aktywować i deaktywować przypisanie pacjenta per konkretny formularz.   9. Po dodaniu pacjenta do danego projektu, system wysyła mu sms powitalny (szablon sms konfigurowalny przez koordynatora per projekt [grupa formularzy]) wraz z wygenerowanym hasłem. Koordynator może wyzwalać ponowne wysłanie sms powitalnego (każdorazowo hasło jest ponownie generowane).   10. Administrator i koordynator (w ramach przypisanych im projektów) mogą przypisać pacjentowi jeden lub wiele formularzy, mogą też usuwać poszczególne przypisania.   11. Administrator i koordynator mogą zarządzać formularzami, a ich konfiguracja nie wymaga wiedzy informatycznej:       1. Edytować tytuł i opis.       2. Tworzyć globalne słowniki np. słownik przedziałów temperatury (unikalne ID, możliwość duplikacji nazw i opisów). Każdy element słownika ma zdefiniowaną wartość punktową, kolor oraz alert jej przypisany.       3. Dodawanie, usuwanie i edycja elementów formularza: tytuł, opis, treść pytania, typ pola (opcji, wyboru, liczbowe[całkowite lub z określoną liczbą miejsc po przecinku], tekstowe, obszar tekstowy, data, godzina, lista wyboru[słownik]), czy pole obowiązkowe. Możliwość zmiany kolejności pytań w formularzu.       4. Możliwość przypisania do odpowiedzi/opcji wartości punktowej, koloru oraz alertu. W przypadku pola typu liczbowego możliwość definiowania wielu zakresów dla tej wartości, np. dla temperatury ciała zakresy: temperatura < 35,0; 35,0 <= temperatura < 36,2; 36,2 <= temperatura < 36,9; temperatura >= 36,9.       5. Możliwość przypisania do zakresów sum punktów z całego formularza kolorów oraz alertów. Dla każdego z zakresów, opcjonalnie, możliwość przypisania szablonu sms wysyłanego na zdefiniowany dla projektu numer telefonu dyżurnego.       6. Modyfikować czas w jakim pacjent może edytować wysłany przez siebie formularz (np. 0 minut – brak możliwości edycji; 30 minut – możliwość edycji przez pół godziny po wysłaniu formularza).       7. Edytować częstotliwość wypełniania ankiet (np. dwa razy dziennie lub co x dni - konfigurowalny przedział godzinowy).       8. Możliwość klonowania formularza. Administrator może klonować formularze pomiędzy projektami.   12. Przypominania pacjentowi, poprzez wysłanie sms, o konieczności wypełnienia ankiety, jeżeli upłynął czas wskazany na jej wypełnienie.   13. Wyszukiwanie, filtrowanie i sortowanie, w poszczególnych widokach: użytkownicy, projekty, formularze, wypełnione formularze. Wyszukiwanie, filtrowanie i sortowanie po wszystkich cechach danego widoku. Zbiorczy widok wszystkich widoków (koordynatorzy, projekty, użytkownicy, wypełnione formularze) z opcją wyszukiwania i filtrowania.   14. Eksport danych do pliku CSV, formularzy wypełnionych lub aktualizowanych w wybranym przedziale czasu.   15. Wszystkie akcje są odkładane w logach dostępnych dla administratora. Dodatkowo historia zmian projektów, użytkowników oraz parametrów konfiguracyjnych systemu – dostępna dla administratora.   16. Na potrzebę integracji z systemami Zamawiającego, każde wysłanie lub edycja formularza przez pacjenta powoduje wywołanie adresu URL (określonego przez Zamawiającego, metoda GET) zawierającego między innymi identyfikator wypełnionego formularza oraz status akcji (dodanie, aktualizacja). | tak |  | --- |
|  | Wykonawca w obrębie modułów pacjenta zapewni funkcjonalności niezbędne do wypełniania przypisanych mu ankiet, a w szczególności:   * 1. Logowanie (loginem jest e-mail lub numer telefonu, konto jest blokowane po zdefiniowanej w systemie liczbie nieudanych prób logowania pod rząd [poprawne logowanie resetuje licznik błędnych prób logowania], odblokowanie zablokowanego konta następuje po resecie hasła). Brak możliwości utworzenia konta anonimowego. Dostęp tylko dla pacjentów dodanych przez administratorów lub koordynatorów.   2. Reset hasła – na adres e-mail lub sms na numer telefonu pacjenta wysyłany jest link do ustawienia nowego hasła. Link jest aktywny przez zdefiniowaną w systemie liczbę minut.   3. W każdym z modułów możliwość zmiany hasła po zalogowaniu.   4. ~~Możliwość edycji swoich danych jeżeli ta opcja została włączona przez koordynatora.~~   5. Wypełniania przypisanych mu formularzy oraz przeglądania wyników wcześniej wysłanych formularzy. | tak |  | --- |
|  | Wykonawca przeprowadzi szkolenia dla minimum 2 administratorów oraz minimum 5 koordynatorów systemu w licznie 2 osobodni po stronie Wykonawcy, przekaże instrukcje użytkowania oraz dokumentacji systemu. Wykonawca dostarczy harmonogram szkoleń do zatwierdzenia przez Zamawiającego na 14 dni przed ich rozpoczęciem. Na życzenie Zamawiającego, Wykonawca wykona do maksymalnie dwóch dodatkowych szkoleń w okresie trwania asysty technicznej. Szkolenia przeprowadzone będą w godzinach pracy pracowników Zamawiającego. | tak |  | --- |
|  | Wykonawca skonfiguruje oraz spersonalizuje wszystkie moduły systemu w zakresie:   * 1. Dostosowania szaty graficznej zgodnie z wytycznymi Zamawiającego.   2. Zaimplementowania w systemie projektu COVID-19 i przypisanego do niego formularza opracowanego przez Zamawiającego na potrzeby monitorowania stanu zdrowia i raportowania objawów pacjentów z COVID-19 zgodnego z załącznikiem A (poniżej). | tak |  | --- |

Załącznik nr A do Opisu

Wykonawca skonfiguruje jeden przykładowy formularz według wytycznych zamawiającego. Poniżej zamieszczono 5 przykładowych pytań, docelowo kwestionariusz będzie się składał z około 20 pytań.

Wytyczne:

1. Kwestionariusz liczący 5 poniżej zamieszczonych pytań wraz z odpowiedziami

2. Pytania zawarte w kwestionariuszu są zróżnicowane:

a.) pytania otwarte do uzupełnienia przez pacjenta - odpowiedziami są liczby - (pacjent wpisuje wartość liczbową całkowita lub wartości liczbowe do maksymalnie dwóch miejsc po przecinku) (pytania nr 1 – 2)

b.) pytania zamknięte – pacjent wybiera jedną z możliwych opcji (pytanie nr 3 - 5)

3. W oparciu o wpisane do kwestionariusza: dane/liczby/ wybraną odpowiedź system nadaje punktację (pytania 1 - 4), która ostatecznie jest sumowana (suma punktów z pytań 1-4).

4. Odpowiedzi liczbowe będą punktowane według wskazanych zakresów (pytania 1 -2)

5. Poszczególne odpowiedzi w pytaniach będą miały przypisany komunikat dla pacjenta w aplikacji (dotyczy pytań 1 – 2; tekst zwrotny dla pytań 1-2 – patrz poniżej,) i kolor (dotyczy pytań 1 -3)

6. Wybór odpowiedzi w pytaniu 4 będzie skutkował określonym komunikatem dla pacjenta (tekst zwrotny dla pytania 4) i kolorem oraz wysłaniem wiadomości tekstowej na określony numer telefonu (tylko w przypadku wyboru odpowiedzi „a” – treść wiadomości: „Pilnie skontaktuj się z pacjentem o numerze telefonu/identyfikatorze)

7. Określony wynik punktacji z pytań będzie miał przypisany kolor (pytania 1 -4) oraz komunikat (tekst zwrotny dla sumy punktów– patrz poniżej) przypisany dla pacjenta w aplikacji.

8. Przekroczenie zdefiniowanego „progu krytycznego” (8pkt) wynikającego z sumy punktów odpowiedzi skutkuje wysłaniem wiadomości tekstowej o określonym szablonie (treść: „skontaktuj się z pacjentem o numerze telefonu/identyfikatorze”)

9. Punktacja do odpowiedzi nie jest nigdy widoczna dla pacjenta

Budowa przykładowego kwestionariusza:

Pytanie 1 – Podaj wartość (liczba z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku: od 0,00 do 99,99 [system automatycznie konwertuje kropkę na przecinek])

a) Wartość w zakresie 0.00 -10.00 (1pkt) – kolor tła zielony

b) Wartość w zakresie 10.10-19.90 (2pkt) – kolor tła żółty

c.) Wartość powyżej 20.00 (3pkt) – kolor tła pomarańczowy

Pytanie 2 - Podaj aktualną wartość pomiaru (liczba całkowita, bez miejsc po przecinku)………

a.) Wartość w zakresie 1 - 10 (1pkt) – kolor tła zielony

b.) Wartość w zakresie 11 - 19 (2pkt) – kolor tła żółty

c.) Wartość powyżej 20 (3pkt) – kolor tła pomarańczowy

Pytanie 3

a.) Nie (0 pkt) – kolor tła zielony

a) Nie wiem (1 pkt) – kolor tła żółty

b) Tak (2 pkt) – kolor tła pomarańczowy

c) uwagi (możliwość wpisania)

Pytanie 4 - podaj wartość……………………..

a.) jeżeli wartość poniżej 92 - aplikacja wysyła SMS alarmowy pod numer telefonu (8pkt)

b.) jeżeli wartość w zakresie: 93 – 100 (0pkt)

Pytanie 5 – wybierz ze słownika (pytanie bez punktacji)

a.) Tak

b.) Sporadycznie

c.) nie

Komunikaty (tekst zwrotny) dla pacjenta w aplikacji dla pytań 1 -2

odpowiedz a - > „wszystko dobrze, oby tak dalej” (kolor tła zielony)

odpowiedz b -> „obserwuj się uważnie” (kolor tła żółty)

odpowiedz c -> „wartość jest istotnie poza zakresem normy, w razie pogorszenia lub utrzymywania się dolegliwości skontaktuj się z lekarzem” (kolor tła pomarańczowy)

Komunikat (tekst zwrotny) dla pacjenta w aplikacji dla pytania 4

Odpowiedz a – „pilnie skontaktuj się z lekarzem” (kolor tła czerwony)

Odpowiedz b – „wszystko w porządku” (kolor tła zielony)

Komunikaty (tekst zwrotny) dla sumy punktów:

Jeśli suma punktów w zakresie 0-2 – pokaż następujący komunikat: Wszystko dobrze (kolor tła zielony)

Jeśli suma punktów w zakresie 3-5 – pokaż następujący komunikat: Obserwuje się uważnie (kolor tła żółty)

Jeśli suma punktów powyżej 6 – pokaż następujący komunikat: Konieczny kontakt z lekarzem (kolor tła czerwony).