|  |
| --- |
| papier_umed_szare50-367 Wrocław, Wybrzeże L. Pasteura 1**Zespół ds. Zamówień Publicznych UMW**ul. Marcinkowskiego 2-6, 50-368 Wrocławfaks 71 / 784-00-45e-mail: monika.komorowska@umed.wroc.pl  |
|

UMW / AZ / PN - 95 / 18 Wrocław, 29.08.2018 r.

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

**Nr UMW / AZ / PN - 95 / 18**

NAZWA POSTĘPOWANIA

**Dostawa Systemu Wirtualnej Symulacji Medycznej w Ratownictwie Medycznym oraz urządzeń diagnostycznych na potrzeby Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu.**

**Przedmiot zamówienia podzielono na 3 (trzy) części osobno oceniane:**

**Część A – System Wirtualnej Symulacji Medycznej w Ratownictwie Medycznym,**

**Część B – Urządzenie do pomiaru i analizy postawy oraz kręgosłupa w trakcie ruchu,**

**Część C – Urządzenie do pomiaru stóp i chodu w ruchu z płytą tensometryczną**

TRYB POSTĘPOWANIA

**Przetarg nieograniczony** o wartości szacunkowej nieprzekraczającej 221 tys. EURO

(art. 10 ust. 1 oraz art. 39 – 46 Prawa zamówień publicznych)

MIEJSCE I TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

Termin składania ofert – do dnia **07.09.2018** r. do godz. **09:00**

Termin otwarcia ofert – dnia **07.09.2018** r. o godz. **10:00**

Miejsce składania ofert:

Zespół ds. Zamówień Publicznych UMW,

ul. Marcinkowskiego 2-6; 50-368 Wrocław, pokój 3A 112.1

Miejsce otwarcia ofert:

Zespół ds. Zamówień Publicznych UMW,

ul. Marcinkowskiego 2-6; 50-368 Wrocław, pokój 3A 108.1

**Z upoważnienia Rektora**

**Kanclerz UMW**

**Mgr Iwona Janus**

1. **Nazwa (firma) oraz adres Zamawiającego.**

Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

Wybrzeże L. Pasteura 1

50-367 Wrocław

www.umed.wroc.pl

1. **Tryb udzielenia zamówienia.**
2. Postępowanie prowadzone jest zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku – Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. – Dz. U. z 2017 r., poz. 1579, z późn. zm.), zwanej dalej „Pzp”.
3. Postępowanie prowadzone jest w trybie **przetargu nieograniczonego** (podst. prawna: art. 10 ust. 1 oraz art. 39-46 Pzp).
4. Do czynności podejmowanych przez Zamawiającego i Wykonawców stosować się będzie przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (tekst jedn. – Dz. U. z 2018 r., poz. 1025
z późn. zm.), jeżeli przepisy Pzp nie stanowią inaczej.
5. **Opis przedmiotu zamówienia.**
6. Przedmiotem zamówienia jest: **Dostawa Systemu Wirtualnej Symulacji Medycznej w Ratownictwie Medycznym oraz urządzeń diagnostycznych na potrzeby Wydziału Nauk
o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu.**

**Przedmiot zamówienia podzielono na 3 (trzy) części osobno oceniane:**

**Część A – System Wirtualnej Symulacji Medycznej w Ratownictwie Medycznym**

Kod CPV:

39162100-6 Pomoce dydaktyczne

48931000-3 Pakiety oprogramowania szkoleniowego

30211000-1 Komputery wysokowydajne

30232000-4 Sprzęt peryferyjny

**Część B – Urządzenie do pomiaru i analizy postawy oraz kręgosłupa w trakcie ruchu**

Kod CPV:

33100000-1 Urządzenia medyczne

33124100-6 Urządzenia diagnostyczne

**Część C – Urządzenie do pomiaru stóp i chodu w ruchu z płytą tensometryczną**

Kod CPV:

33100000-1 Urządzenia medyczne

33124100-6 Urządzenia diagnostyczne

1. Przedmiot zamówienia został szczegółowo opisany w Arkuszach informacji technicznej, stanowiących Załącznik nr 2 (A–C) do Siwz.
2. Zamawiający wymaga, by oferowane urządzenia wchodzące w skład przedmiotu zamówienia były dopuszczone do obrotu na terytorium Polski oraz by odpowiadały opisowi zawartemu w Załączniku nr 2 (A–C) do Siwz.
3. **Zamówienia, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 7 Pzp.**

Zamawiający nie przewiduje możliwości udzielania zamówień, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 7 Pzp.

1. Zamawiający nie zastrzega obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę prac związanych z rozmieszczeniem i instalacją przedmiotu dostawy.
2. **Informacja o umowie ramowej**

Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.

1. **Udział podwykonawców**
	1. Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy.
	2. Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom, i podania przez Wykonawcę firm podwykonawców.
	3. Jeżeli Zamawiający stwierdzi, że wobec danego podwykonawcy zachodzą podstawy wykluczenia, Wykonawca obowiązany jest zastąpić tego podwykonawcę lub zrezygnować z powierzenia wykonania części zamówienia podwykonawcy.
	4. Postanowienie ppkt. 3 stosuje się wobec dalszych podwykonawców.
	5. Powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcom nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie tego zamówienia.
2. Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 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 danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych, Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO”, Zamawiający informuje, że:
3. administratorem danych osobowych Wykonawców i osób uczestniczących w przedmiotowym postępowaniu jest Zamawiający;
4. Zamawiający wyznaczył Inspektora Ochrony Danych, z którym można się kontaktować w sprawach dotyczących przetwarzania danych osobowych pod adresem e-mail: iod@umed.wroc.pl;
5. Dane osobowe Wykonawców i osób uczestniczących w przedmiotowym postępowaniu przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. cRODO w celu związanym z przedmiotowym postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego;
6. Odbiorcami danych osobowych Wykonawców i osób uczestniczących w przedmiotowym postępowaniu będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 8 oraz art. 96 ust. 3 Pzp;
7. dane osobowe osób uczestniczących w przedmiotowym postępowaniu będą przechowywane, zgodnie z art. 97 ust. 1 Pzp, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy;
8. obowiązek podania przez Wykonawcę danych osobowych bezpośrednio jego dotyczących oraz danych osób uczestniczących w postępowaniu jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z Pzp;
9. w odniesieniu do danych osobowych osób uczestniczących w przedmiotowym postępowaniu decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO;
10. osoby uczestniczące w przedmiotowym postępowaniu posiadają:
11. na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych bezpośrednio ich dotyczących;
12. na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania przez Wykonawcę uczestniczącego w przedmiotowym postępowaniu danych osobowych (*skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z Pzp oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników)*;
13. na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO (*prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego)*;
14. prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna, że przetwarzanie danych osobowych dotyczących wykonawców i uczestników przedmiotowego zamówienia narusza przepisy RODO;
15. nie przysługuje Wykonawcy i osobom uczestniczącym w przedmiotowym postępowaniu:
16. w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
17. prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
18. na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania danych osobowych Wykonawców i osób uczestniczących w przedmiotowym postępowaniu jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.
19. **Termin realizacji przedmiotu zamówienia.**

Zamawiający ustalił maksymalny termin realizacji przedmiotu zamówienia – **14 dni od daty podpisania umowy** (termin realizacji przedmiotu zamówienia stanowi kryterium oceny ofert).

1. **Warunki udziału w postępowaniu.**
2. O udzielenie zamówienia mogą się ubiegać Wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu.
3. Zamawiający nie stawia warunków udziału w postępowaniu.
4. W wypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, warunek, o którym mowa w pkt. 1, jest spełniony, gdy żaden z podmiotów składających wspólną ofertę nie podlega wykluczeniu.
5. Zgodnie z treścią art. 24aa Pzp, Zamawiający najpierw dokona oceny ofert, a następnie zbada, czy Wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, nie podlega wykluczeniu.
6. **Podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 24 ust. 5 Pzp.**

Zamawiający nie przewiduje wykluczenia Wykonawcy na podstawie przesłanek, o których mowa w art. 24 ust. 5 Pzp.

1. **Wykaz oświadczeń lub dokumentów, potwierdzających brak podstaw wykluczenia.**

Do oferty każdy Wykonawca musi dołączyć aktualne na dzień składania ofert oświadczenie w zakresie niepodlegania wykluczeniu. Informacje zawarte w oświadczeniu będą stanowić wstępne potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu.

W wypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców, oświadczenie składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Dokumenty te potwierdzają brak podstaw wykluczenia w zakresie, w którym każdy z Wykonawców wykazuje brak podstaw wykluczenia.

1. Wykonawca, który zamierza powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcom, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia z udziału w postępowaniu zamieszcza informacje o podwykonawcach w oświadczeniu, o których mowa w pkt. 1.
2. Wykonawca, który powołuje się na zasoby innych podmiotów, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia, zamieszcza informacje o tych podmiotach w oświadczeniu, o którym mowa w pkt. 1.
3. Zamawiający przed udzieleniem zamówienia, nie wezwie Wykonawcy, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym, nie krótszym niż 5 dni, terminie aktualnych na dzień złożenia oświadczeń lub dokumentów, potwierdzających okoliczności, o których mowa w Rozdziale V pkt. 1 Siwz.

Wykonawca w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 Pzp, przekaże Zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 Pzp. Wraz ze złożeniem oświadczenia, Wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia. Wzór Oświadczenia stanowi Załącznik nr 5 do Siwz.

W zakresie nieuregulowanym w Siwz, zastosowanie mają przepisy rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 26. 07. 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia (Dz. U. z 2016 r., poz. 1126).

Jeżeli Wykonawca nie złoży oświadczenia, o którym mowa w pkt. 1, lub innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia postępowania, oświadczenia lub dokumenty są niekompletne, zawierają błędy lub budzą wskazane przez Zamawiającego wątpliwości, Zamawiający wezwie do ich złożenia, uzupełnienia lub poprawienia lub do udzielania wyjaśnień w terminie przez siebie wskazanym, chyba że mimo ich złożenia, uzupełnienia lub poprawienia lub udzielenia wyjaśnień oferta Wykonawcy podlega odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania.

* 1. **Informacje o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń lub dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z Wykonawcami.**
		+ 1. Ze strony Zamawiającego pracownikiem upoważnionym do porozumiewania się z Wykonawcami w sprawach zamówienia jest:

Mgr Monika Komorowska – Zespół ds. Zamówień Publicznych UMW –

faks 71 / 784-00-45; e-mail: monika.komorowska@umed.wroc.pl

1. Wykonawca i Zamawiający będą obowiązani przekazywać oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje **drogą elektroniczną lub faksem**, a każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdzi fakt ich otrzymania. W każdym wypadku dopuszczalna też będzie **forma pisemna** porozumiewania się stron postępowania. Forma pisemna będzie obligatoryjna dla oferty (również jej zmiany i wycofania), umowy oraz oświadczeń i dokumentów, wymienionych w Rozdziale VII Siwz (również w wypadku ich złożenia w wyniku wezwania, o którym mowa w Rozdziale VII pkt. 8 Siwz).
2. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści Siwz. Zamawiający niezwłocznie udzieli wyjaśnień, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści Siwz wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.
3. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści Siwz wpłynął po upływie terminu składania wniosku, o którym mowa w pkt. 3, lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku, o którym mowa w pkt. 3.
4. Pytanie powinno być opatrzone nazwą składającego je Wykonawcy. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami Zamawiający zamieści na stronie internetowej www.umed.wroc.pl, w rubryce dotyczącej niniejszego postępowania, bez ujawniania źródła zapytania. **Wykonawcy proszeni są, o ile to możliwe, o przekazanie treści zapytań również drogą elektroniczną, w formacie edytowalnym („.doc”, „.docx”, itp.).**
5. Zamawiający **nie będzie zwoływać zebrania wszystkich Wykonawców,** o którym mowa w art. 38 ust. 3 Pzp, w celu wyjaśnienia wątpliwości dotyczących treści Siwz.
6. Jeżeli Zamawiający wprowadzi przed terminem składania ofert jakiekolwiek zmiany w treści Siwz, zostaną one zamieszczone na stronie internetowej [www.umed.wroc.pl](http://www.umed.wroc.pl), w rubryce przeznaczonej dla niniejszego postępowania.
	1. **Wymagania dotyczące wadium.**

Zamawiający nie żąda wniesienia wadium.

* 1. **Termin związania ofertą.**
1. Wykonawca pozostaje związany złożoną ofertą przez okres **30** dni.
2. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
	1. **Opis sposobu przygotowywania ofert.**
3. Zamawiający dopuszcza składanie ofert **częściowych**. Wykonawca może złożyć oferty częściowe na jedną lub więcej części zamówienia.
4. Nie dopuszcza się składania ofert **wariantowych.**
5. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
6. Oferta powinna zawierać:
	* 1. Formularz(e) ofertowy(e) (wzór – załącznik nr 1 (A-C) do Siwz), dla części, na którą(e) Wykonawca składa ofertę – wypełniony(e) przez Wykonawcę,
		2. Arkusz(e) informacji technicznej (wzór – Załącznik nr 2 (A–C) do Siwz), dla części, na którą(e) Wykonawca składa ofertę – wypełniony(e) przez Wykonawcę,
		3. Oświadczenia wymienione w Rozdziale VII pkt. 1-4 niniejszej Siwz,
		4. Oświadczenie Wykonawcy w zakresie wypełnienia obowiązków informacyjnych przewidzianych w art. 13 lub art. 14 RODO (wzór – załącznik nr 4 do Siwz),
		5. Pełnomocnictwa osóbpodpisujących ofertę do podejmowania zobowiązań w imieniu Wykonawcy – jeżeli dotyczy. Pełnomocnictwa winny być przedłożone w formie oryginału lub kopii poświadczonej notarialnie.
7. Załączniki do Siwz są wzorami. Zamawiający zaleca ich użycie w składanej ofercie. Dopuszcza się zamieszczenie w ofercie załączników opracowanych przez Wykonawcę, pod warunkiem jednak, że ich treść będzie odpowiadała treści formularzy załączonych do Siwz.
8. Oferta, aby była ważna, musi być podpisana przez Wykonawcę, przedstawicieli Wykonawcy wymienionych w aktualnych dokumentach rejestrowych firmy lub osoby po stronie Wykonawcy upoważnione do zaciągania zobowiązań w jego imieniu. Formalne upoważnienie powinno być wówczas dołączone do oferty. Zaleca się, by podpisy wyżej określonych osób złożone były na formularzu oferty, arkuszu informacji technicznej oraz na wszystkich załączonych dokumentach. Wszystkie strony, na których zostaną dokonane poprawki lub korekty błędów, powinny być parafowane przy miejscu naniesienia tych poprawek (korekt) przez osoby podpisujące ofertę.
9. Oferta powinna być sporządzona w języku polskim.
10. Oferta powinna być jednoznaczna, tzn. sporządzona bez dopisków, opcji i wariantów oraz spięta w sposób trwały. W celu usprawnienia pracy komisji przetargowej Wykonawcy proszeni są o ponumerowanie kolejno stron.
11. Nie ujawnia się informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu [przepisów](http://lex.online.wolterskluwer.pl/WKPLOnline/index.rpc#hiperlinkDocsList.rpc?hiperlink=type=merytoryczny:nro=Powszechny.1239114:part=a8u3:nr=1&full=1) o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeżeli Wykonawca, nie później niż w terminie składania ofert, zastrzegł, że nie mogą być one udostępniane oraz wykazał, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Wykonawca nie może zastrzec informacji podawanych podczas otwarcia ofert, o których mowa w art. 86 ust. 4 Pzp. Dokumenty zawierające zastrzeżone informacje należy spiąć oddzielnie z zaznaczeniem: „Dokumenty objęte tajemnicą przedsiębiorstwa” – w przeciwnym wypadku cała oferta traktowana będzie jako jawna.
12. Oferty należy składać w nieprzejrzystych, zamkniętych kopertach lub opakowaniach. Koperta powinna być opieczętowana pieczęcią firmową, zawierać nazwę i adres Wykonawcy oraz nazwę i adres Zamawiającego, tj.:

**Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu**

**Zespół ds. Zamówień Publicznych**

**ul. Marcinkowskiego 2-6, 50-368 Wrocław**

Ponadto koperta powinna być opatrzona napisem:

**„Oferta do postępowania UMW / AZ / PN - 95 / 18**

**Dostawa Systemu Wirtualnej Symulacji Medycznej w Ratownictwie Medycznym oraz urządzeń diagnostycznych na potrzeby Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Część …… - …………” *(wpisać nazwę części)*.**

Koperta, w której składana jest oferta, powinna być opisana:

**Nie otwierać przed ……………………………………** (data i godzina otwarcia ofert).

1. Wykonawca może zmienić lub wycofać złożoną przez siebie ofertę, pod warunkiem, że Zamawiający otrzyma pisemne powiadomienie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu oferty jeszcze przed terminem składania ofert, określonym w niniejszej Siwz. Wykonawca nie może wycofać oferty i wprowadzić zmian w ofercie po upływie terminu składania ofert.
	1. **Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert.**
		* 1. **Miejsce oraz termin składania ofert.**

Oferty należy składać do dnia **07.09.2018 r. do godz. 09:00** w Zespole ds. Zamówień Publicznych UMW, 50-368 Wrocław, ul. Marcinkowskiego 2-6, pokój 3A 112.1 (III piętro).

* + - 1. **Miejsce oraz termin otwarcia ofert.**

Otwarcie ofert nastąpi w dniu **07.09.2018 r. o godz. 10:00** w Zespole ds. Zamówień Publicznych UMW, 50-368 Wrocław, ul. Marcinkowskiego 2-6, w pokoju nr 3A 108.1 (III piętro).

* 1. **Opis sposobu obliczenia ceny.**
1. Ceną ofertową danej części zamówienia (A – C) jest cena podana w Formularzu ofertowym (wzór - zał. nr 1 do Siwz), właściwym dla tej części.
2. Cena ofertowa musi uwzględniać wszystkie wymagania niniejszej Siwz oraz obejmować wszelkie koszty realizacji przedmiotu zamówienia, jakie poniesie Wykonawca.
3. Ceny muszą być wyrażone z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
4. Jeżeli w postępowaniu złożona będzie oferta, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami. Wykonawca, składając ofertę, informuje Zamawiającego, czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.
	1. **Opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty wraz z podaniem wag tych kryteriów.**
5. Przy wyborze najkorzystniejszej oferty, w zakresie części A, B i C zamówienia, Zamawiający zastosuje następujące kryteria oceny ofert:

Cenę realizacji przedmiotu zamówienia – 60 %,

Termin gwarancji przedmiotu zamówienia - 30 %,

Termin realizacji przedmiotu zamówienia – 10%.

1. Do porównania ofert będą brane pod uwagę: cena brutto realizacji przedmiotu zamówienia, termin gwarancji oraz termin realizacji przedmiotu zamówienia, podane w Formularzu ofertowym (wzór – zał. nr 1 A - 1 C do Siwz).
2. Ocena ofert odbywać się będzie w sposób opisany w poniższych tabeli:

Dla części A, B i C:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **KRYTERIA** | **WAGA** **%** | **Ilość****pkt.** | **Sposób oceny: wzory, uzyskane****informacje mające wpływ na ocenę** |
| **1** | Cena realizacji części A, B i C przedmiotu zamówienia | **60** | **60** |  Najniższa cena ofertyIlość pkt. = ------------------------- **x 60** Cena oferty badanej  |
| **2** | Termin gwarancji części A, B i C przedmiotu zamówienia (min. 24 miesiące, max. 48 miesięcy od dnia podpisania protokołu odbioru) | **30** | **30** | Okres gwarancji w ofercie badanej Ilość pkt = --------------------------------------- **x 30** Najdłuższy okres gwarancji ze wszystkich ofert  |
| **3** | Termin realizacji części A, B i C przedmiotu zamówienia (maksymalnie 14 dni od daty podpisania umowy) | **10** | **10** | Najkrótszy termin dostawyIlość pkt = ------------------------------------ **x 10**  Termin dostawy w ofercie badanej  |
| Razem | **100** | **100** | Ilość pkt. = Suma pkt. za kryteria 1, 2 i 3 |

1. Ocena punktowa dotyczyć będzie wyłącznie ofert uznanych za ważne i niepodlegających odrzuceniu.
2. Punkty przyznane za poszczególne kryteria liczone będą z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
3. Zamawiający wybierze jako najkorzystniejszą, ofertę, która uzyska najwyższą ilość punktów.
	1. **Informacje dotyczące walut obcych, w jakich mogą być prowadzone rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą.**

Zamawiający nie przewiduje rozliczeń z Wykonawcą w walutach obcych; rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą prowadzone będą w PLN.

* 1. **Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.**
1. Osoby reprezentujące Wykonawcę przy podpisywaniu umowy powinny posiadać ze sobą dokumenty potwierdzające ich umocowanie do podpisania umowy, o ile umocowanie to nie będzie wynikać z dokumentów załączonych do oferty.
2. W wypadku wyboru oferty złożonej przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia Zamawiający może żądać przed zawarciem umowy przedstawienia umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.
3. Zawarcie umowy nastąpi na podstawie wzoru Zamawiającego.
4. Wykonawca jest zobowiązany do zawarcia umowy w terminie i miejscu wyznaczonym przez Zamawiającego.
5. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego, Zamawiający zastrzega sobie prawo wyboru oferty najkorzystniejszej spośród pozostałych ofert złożonych bez przeprowadzania ich ponownego badania i oceny, chyba że zachodzą przesłanki unieważnienia postępowania, o których mowa w art. 93 ust. 1 Pzp.
6. Jeżeli Wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, uchyla się od zawarcia umowy, Zamawiający może zbadać, czy nie podlega wykluczeniu oraz czy spełnia warunki udziału w postępowaniu Wykonawca, który złożył ofertę najwyżej ocenioną spośród pozostałych ofert.
	1. **Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy.**

Zamawiający nie żąda wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy przez Wykonawcę.

* 1. **Wzór umowy.**

Wzór umowy stanowi załącznik nr 6 do Siwz.

* 1. **Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących Wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia.**
	2. Środki ochrony prawnej przysługują Wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów Pzp.
	3. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz SIWZ przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 154 pkt 5 Pzp.
	4. Odwołanie przysługuje wyłącznie od niezgodnej z przepisami ustawy czynności Zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której Zamawiający jest zobowiązany na podstawie ustawy. W szczególności, odwołanie przysługuje wyłącznie wobec czynności:
	5. określenia warunków udziału w postępowaniu;
	6. wykluczenia odwołującego z postępowania o udzielenie zamówienia;
	7. odrzucenia oferty odwołującego;
	8. opisu przedmiotu zamówienia;
	9. wyboru najkorzystniejszej oferty.
	10. Odwołanie wnosi się:
1. w terminie 5 dni od dnia przesłania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli zostały przesłane w sposób określony w art. 180 ust. 5 zdanie drugie Pzp, albo w terminie 10 dni - jeżeli zostały przesłane w inny sposób;
2. wobec treści ogłoszenia o zamówieniu, a także wobec postanowień SIWZ – w terminie 5 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych, lub SIWZ na stronie internetowej;
3. wobec czynności innych niż określone w ppkt 1 i 2 - w terminie5 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia.
4. jeżeli Zamawiający nie przesłał Wykonawcy zawiadomienia o wyborze oferty najkorzystniejszej – odwołanie wnosi się nie później niż w terminie:

a) 15 dni od dnia zamieszczenia w Biuletynie Zamówień Publicznych ogłoszenia o udzieleniu zamówienia,

1. 1 miesiąca od dnia zawarcia umowy, jeżeli Zamawiający nie zamieścił w Biuletynie Zamówień Publicznych ogłoszenia o udzieleniu zamówienia.
2. Odwołujący przesyła kopię odwołania Zamawiającemu przed upływem terminu wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.
3. Na orzeczenie Krajowej Izby Odwoławczej (KIO) stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.
4. Skargę wnosi się do sądu okręgowego właściwego dla siedziby albo miejsca zamieszkania Zamawiającego.
5. Skargę wnosi się za pośrednictwem Prezesa KIO w terminie 7 dni od dnia doręczenia orzeczenia KIO, przesyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi.
6. Szczegółowe zasady korzystania ze środków ochrony prawnej określa Dział VI Pzp – Środki ochrony prawnej.
	1. **Wykaz załączników do niniejszej Siwz**

Załącznikami do niniejszej Siwz są:

|  |  |
| --- | --- |
| **Oznaczenie Załącznika** | **Nazwa Załącznika** |
| Załącznik nr  |  | Wzór Formularza Ofertowego (dla części A - C) |
| Załącznik nr  |  | Wzór Arkusza informacji technicznej (dla części A – C) |
| Załącznik nr  |  | Wzór Oświadczenia w sprawie braku podstaw do wykluczenia z postępowania  |
| Załącznik nr |  | Wzór Oświadczenia wymaganego od Wykonawcy w zakresie wypełnienia obowiązków informacyjnych przewidzianych w art. 13 lub art. 14 RODO |
| Załącznik nr |  | Wzór Oświadczenia o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej |
| Załącznik nr  |  | Wzór umowy |

**Z upoważnienia Rektora**

**Kanclerz UMW**

**Mgr Iwona Janus**

**Przetarg nr UMW / AZ / PN - 95 / 18 część A**

**Załącznik nr 1 A do Siwz – Wzór Formularza Ofertowego**

**FORMULARZ OFERTOWY**

1. Zarejestrowana nazwa Wykonawcy:

....................................................................................................................................

1. Adres Wykonawcy:

....................................................................................................................................

1. Nazwiska osób po stronie Wykonawcy uprawnionych do jego reprezentowania przy sporządzaniu niniejszej oferty:

....................................................................................................................................

4. NIP................................. 5. Regon............................... 6. Tel ...................................

7. Fax ............................... 8. E-mail .............................. 9. www.................................

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa przedmiotu zamówienia | Wartość netto PLN | Stawka VAT(podać w %) | Wartośćbrutto PLN |
|  | **Część A – System Wirtualnej Symulacji Medycznej w Ratownictwie Medycznym** |  |  |  |
|  | Słownie brutto PLN | ……………………………………………………………… |
|  | Termin gwarancji przedmiotu zamówienia (min. 24 miesiące, max. 48 miesięcy od dnia podpisania protokołu odbioru) | ............................. miesiące/miesięcy |
|  | Termin realizacji przedmiotu zamówienia (maksymalnie 14 dni od daty podpisania umowy) | ............................. dni  |

1. Oświadczam, że zapoznałem się z treścią Siwz i akceptuję jej postanowienia.
2. Oświadczam, że zapoznałem się z treścią Wzoru umowy – zał. nr 6 do Siwz i akceptuję jego postanowienia.
3. Oświadczam, że jestem związany niniejszą ofertą przez okres 30 dni od dnia upływu terminu składania ofert.
4. Oświadczam, że zamierzam powierzyć podwykonawcy/om wykonanie następujących części zamówienia:

....................................................................................................................................

....................................................................................................................................

(należy wskazać części zamówienia, których wykonanie Wykonawca zamierza powierzyć).

1. Wybór niniejszej oferty będzie /nie będzie *(niewłaściwe skreślić)* prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami ustawy o podatku od towarów i usług.

Wskazujemy nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do powstania powyższego obowiązku podatkowego ................................. oraz wartość tego towaru lub usługi bez kwoty podatku wynoszącą ........................

*(brak wskazania rozumiany będzie przez Zamawiającego jako informacja o tym, ze wybór oferty nie będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego powyższego obowiązku podatkowego).*

1. Oświadczam, że w rozumieniu przepisów art. 7 ust. 1 pkt 1 - 3 ustawy z dnia 06.03.2018 r. Prawo przedsiębiorców (tekst jedn. - Dz. U. z 2018 r., poz. 646 z późn. zm.) jestem: mikroprzedsiębiorcą / małym przedsiębiorcą / średnim przedsiębiorcą / dużym przedsiębiorcą *(niewłaściwe skreślić)*

Data Pieczęć i podpis Wykonawcy

**Przetarg nr UMW / AZ / PN - 95 / 18 część B**

**Załącznik nr 1 B do Siwz – Wzór Formularza Ofertowego**

**FORMULARZ OFERTOWY**

1. Zarejestrowana nazwa Wykonawcy:

....................................................................................................................................

1. Adres Wykonawcy:

....................................................................................................................................

1. Nazwiska osób po stronie Wykonawcy uprawnionych do jego reprezentowania przy sporządzaniu niniejszej oferty:

....................................................................................................................................

4. NIP................................. 5. Regon............................... 6. Tel ...................................

7. Fax ............................... 8. E-mail .............................. 9. www.................................

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa przedmiotu zamówienia | Wartość netto PLN | Stawka VAT(podać w %) | Wartośćbrutto PLN |
|  | **Część B – Urządzenie do pomiaru i analizy postawy oraz kręgosłupa w trakcie ruchu** |  |  |  |
|  | Słownie brutto PLN | …………………………………………………………… |
|  | Termin gwarancji przedmiotu zamówienia (min. 24 miesiące, max. 48 miesięcy od dnia podpisania protokołu odbioru) | .......................... miesiące/miesięcy |
|  | Termin realizacji przedmiotu zamówienia (maksymalnie 14 dni od daty podpisania umowy) | ............................. dni  |

1. Oświadczam, że zapoznałem się z treścią Siwz i akceptuję jej postanowienia.
2. Oświadczam, że zapoznałem się z treścią Wzoru umowy – zał. nr 6 do Siwz i akceptuję jego postanowienia.
3. Oświadczam, że jestem związany niniejszą ofertą przez okres 30 dni od dnia upływu terminu składania ofert.
4. Oświadczam, że zamierzam powierzyć podwykonawcy/om wykonanie następujących części zamówienia:

....................................................................................................................................

....................................................................................................................................

*(należy wskazać części zamówienia, których wykonanie Wykonawca zamierza powierzyć).*

1. Wybór niniejszej oferty będzie /nie będzie *(niewłaściwe skreślić)* prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami ustawy o podatku od towarów i usług.

Wskazujemy nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do powstania powyższego obowiązku podatkowego ................................. oraz wartość tego towaru lub usługi bez kwoty podatku wynoszącą ........................

*(brak wskazania rozumiany będzie przez Zamawiającego jako informacja o tym, ze wybór oferty nie będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego powyższego obowiązku podatkowego).*

1. Oświadczam, że w rozumieniu przepisów art. 7 ust. 1 pkt 1 - 3 ustawy z dnia 06.03.2018 r. Prawo przedsiębiorców (tekst jedn. - Dz. U. z 2018 r., poz. 646 z późn. zm.) jestem: mikroprzedsiębiorcą / małym przedsiębiorcą / średnim przedsiębiorcą / dużym przedsiębiorcą *(niewłaściwe skreślić)*

Data Pieczęć i podpis Wykonawcy

**Przetarg nr UMW / AZ / PN - 95 / 18 część C**

**Załącznik nr 1 C do Siwz – Wzór Formularza Ofertowego**

**FORMULARZ OFERTOWY**

1. Zarejestrowana nazwa Wykonawcy:

....................................................................................................................................

1. Adres Wykonawcy:

....................................................................................................................................

1. Nazwiska osób po stronie Wykonawcy uprawnionych do jego reprezentowania przy sporządzaniu niniejszej oferty:

....................................................................................................................................

4. NIP................................. 5. Regon............................... 6. Tel ...................................

7. Fax ............................... 8. E-mail .............................. 9. www.................................

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa przedmiotu zamówienia | Wartość netto PLN | Stawka VAT(podać w %) | Wartośćbrutto PLN |
|  | **Część C – Urządzenie do pomiaru stóp i chodu w ruchu z płytą tensometryczną** |  |  |  |
|  | Słownie brutto PLN | …………………………………………………………… |
|  | Termin gwarancji przedmiotu zamówienia (min. 24 miesiące, max. 48 miesięcy od dnia podpisania protokołu odbioru) | .......................... miesiące/miesięcy |
|  | Termin realizacji przedmiotu zamówienia (maksymalnie 14 dni od daty podpisania umowy) | ............................. dni  |

1. Oświadczam, że zapoznałem się z treścią Siwz i akceptuję jej postanowienia.
2. Oświadczam, że zapoznałem się z treścią Wzoru umowy – zał. nr 6 do Siwz i akceptuję jego postanowienia.
3. Oświadczam, że jestem związany niniejszą ofertą przez okres 30 dni od dnia upływu terminu składania ofert.
4. Oświadczam, że zamierzam powierzyć podwykonawcy/om wykonanie następujących części zamówienia:

....................................................................................................................................

....................................................................................................................................

*(należy wskazać części zamówienia, których wykonanie Wykonawca zamierza powierzyć).*

1. Wybór niniejszej oferty będzie /nie będzie *(niewłaściwe skreślić)* prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami ustawy o podatku od towarów i usług.

Wskazujemy nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do powstania powyższego obowiązku podatkowego ................................. oraz wartość tego towaru lub usługi bez kwoty podatku wynoszącą ........................

*(brak wskazania rozumiany będzie przez Zamawiającego jako informacja o tym, ze wybór oferty nie będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego powyższego obowiązku podatkowego).*

1. Oświadczam, że w rozumieniu przepisów art. 7 ust. 1 pkt 1 - 3 ustawy z dnia 06.03.2018 r. Prawo przedsiębiorców (tekst jedn. - Dz. U. z 2018 r., poz. 646 z późn. zm.) jestem: mikroprzedsiębiorcą / małym przedsiębiorcą / średnim przedsiębiorcą / dużym przedsiębiorcą *(niewłaściwe skreślić)*

Data Pieczęć i podpis Wykonawcy

**Przetarg nr UMW / AZ / PN - 95 / 18 część A Załącznik nr 2 A do Siwz**

**Arkusz informacji technicznej**

|  |
| --- |
| **System Wirtualnej Symulacji Medycznej w Ratownictwie Medycznym** |
| **Nazwa** |  |
| **Typ** |  |
| **Wytwórca** |  |
| **Kraj pochodzenia** |  |
| **Rok produkcji: 2018** |  |
| **Lp.** | **Funkcje lub parametry graniczne ustalone przez Zamawiającego** | **Odpowiedź Wykonawcy: tak/nie, opis oferowanego parametru/funkcji** |
| **I** | **MODUŁ PODSTAWOWYCH CZYNNOŚCI RATUJĄCYCH ŻYCIE** |  |
| 1 | Moduł umożliwiający realizację scenariuszy symulacji dotyczącychpodstawowych czynności ratujących życie. |  |
| 2 | Scenariusze udostępniane przez instruktorów za pomocą systemuzarządzania sesjami symulacji, pobierane przez oprogramowanie zainstalowane na komputerze.  |  |
| 3 | Możliwość realizacji pojedynczych sesji symulacyjnych (singleplayer) -jeden uczestnik symulacji uczestniczy w sesji z jednym wirtualnym pacjentem.  |  |
| 4 | Minimum 10 wirtualnych obszarów/środowisk symulacji (map)wykonanych w technologii grafiki 3D, w których odbywa się symulacja. |  |
| 5 | Każdy z obszarów/środowisk symulacji umożliwiający umieszczenie wnim minimum jednego wirtualnego pacjenta w jednym obszarze/środowisku symulacji. |  |
| 6 | Wirtualnym, animowanym modelem 3D postaci ludzkiej, sterowanyprzez uczestnika symulacji. Postać osoby dorosłej, płci męskiej,występująca w minimum 3 wersjach kolorystycznych odzieży dowyboru przed uruchomieniem symulacji. |  |
| 7 | Sterowanie wirtualną postacią podczas symulacji polegające na: - swobodnym chodzeniu po obszarach symulacji (minimum kierunków chodzenia), chodzenie przy pomocy klawiszy W, S, A, D oraz myszy,- zajmowaniu miejsca przy wirtualnym pacjencie, z którym wykonywane są czynności ratownicze (minimum jedno miejsce zarówno u wirtualnego pacjenta osoby dorosłej jak i u dziecka), - opuszczaniu miejsca przy wirtualnym pacjencie, - wykonywaniu wirtualnych czynności za pomocą następujących interfejsów:  1. interfejs wirtualnych czynności ratowniczych,  2. interfejs wirtualnego indywidualnego zasobnika medycznego, 3. interfejs wirtualnej rozmowy,  4. interfejs wirtualnych rękawiczek,  5. interfejs wirtualnego telefonu,  6. interfejs wirtualnego defibrylatora AED. |  |
|  | Interfejs czynności ratowniczych musi umożliwić wykonanie następujących czynności: |  |
| 8 | Złożony z ikon graficznych 2D (odrębna ikona dla każdej czynności).  |  |
| 9 | Sprawdzenie reakcji. |  |
| 10 | Sprawdzenie oddechu. |  |
| 11 | Sprawdzenie oddechu z udrożnieniem dróg oddechowych. |  |
| 12 | Badanie tętna na tętnicy promieniowej, tętnicy szyjnej oraz łącznie na obu tętnicach. |  |
| 13 | Uciskanie klatki piersiowej. Możliwość wyboru tempa uciśnięć klatkipiersiowej (minimum 4 różne tempa do wyboru w tym 1 zgodne z aktualnymi wytycznymi dotyczącymi resuscytacji krążeniowo - oddechowej), z możliwością wstrzymania/pauzy wykonywanych uciśnięć, z możliwością zakończenia uciśnięć, z możliwością płynnego przejścia do czynności wykonywania oddechów ratowniczych przy pomocy maski twarzowej. |  |
|  | Interfejs wirtualnego indywidualnego zasobnika medycznego musi umożliwić wykonanie następujących czynności: |  |
| 14 | Złożony z ikon graficznych 2D (odrębna ikona dla każdej czynności). |  |
| 15 | Wykonywanie oddechów ratowniczych za pomocą maski twarzowej. |  |
| 16 | Rozcięcie koszulki wirtualnego pacjenta w celu odsłonięcia klatki piersiowej. |  |
|  | Interfejs wirtualnej rozmowy musi umożliwić wykonanie następujących czynności: |  |
| 17 | Złożony z elementów graficznych 2D przedstawiających wypowiedzi(odrębny element dla każdej wypowiedzi). Interfejs służący do interakcji słownej pomiędzy wirtualną postacią uczestnika symulacji a wirtualnym pacjentem.  |  |
| 18 | Zadanie minimum 3 pytań. |  |
| 19 | Wydanie minimum 4 poleceń |  |
|  | Interfejs wirtualnych rękawiczek musi umożliwić wykonanie następujących czynności: |  |
| 20 | Złożony z ikon graficznych 2D (odrębna ikona dla każdej czynności). |  |
| 21 | Założenie rękawiczek. |  |
| 22 | Zdjęcie rękawiczek. |  |
|  | Interfejs wirtualnego telefonu musi umożliwić wykonanie następujących czynności: |  |
| 23 | Złożony z elementów graficznych 2D. Interfejs służy do interakcjisłownej pomiędzy wirtualną postacią uczestnika symulacji a wirtualnym dyspozytorem numeru alarmowego. Możliwość skorzystania z interfejsu wirtualnego telefonu zarówno przed zajęciem miejsca jak i po zajęciu miejsca przy wirtualnym pacjencie. |  |
| 24 | Możliwość wybrania nr 999 lub 112. W przypadku wybrania numeru innego niż 999 lub 112 musi wyświetlić się komunikat o wyborze błędnego numeru. |  |
| 25 | Możliwość udzielenia odpowiedzi na zadane pytania dyspozytora poprzez kliknięcie kursorem myszy w odpowiednie elementy graficzne 2D. |  |
|  | Interfejs wirtualnego defibrylatora AED musi umożliwić wykonanie następujących czynności: |  |
| 26 | Złożony z interfejsu oraz modelu 3D. Interfejs złożony z elementówgraficznych 2D. Interfejs służący do obsługi wirtualnego defibrylatora AED, sterujący modelem 3D będącym elementem symulacji umieszczonym w środowisku symulacji. |  |
| 27 | Zdjęcie defibrylatora AED z wyznaczonego miejsca. |  |
| 28 | Odłożenie defibrylatora AED przy wirtualnym pacjencie. |  |
| 29 | Włączenie defibrylatora AED. |  |
| 30 | Wybór rozmiaru elektrod wirtualnego defibrylatora AED. Minimum 2 rozmiary elektrod. |  |
| 31 | Przyklejenie elektrod defibrylatora AED. Czynność polegająca nakliknięciu odpowiedniego elementu graficznego 2D na interfejsie wirtualnego defibrylatora AED, która uruchamia odpowiednią animację wirtualnej postaci uczestnika symulacji polegającą na wyjęciu elektrod z modelu 3D defibrylatora AED oraz umieszczeniu ich na odsłoniętej klatce piersiowej wirtualnego pacjenta. |  |
| 32 | Wykonanie defibrylacji. Czynność polegająca na kliknięciu odpowiedniego elementu graficznego 2D na ekranie monitora interfejsu wirtualnego defibrylatora AED, która uruchamia odpowiednią animację wirtualnego pacjenta.  |  |
|  | Model wirtualnego defibrylatora AED musi posiadać następujące funkcjonalności: |  |
| 33 | Mechanizm wydawania poleceń głosowych.  |  |
| 34 | Mechanizm automatycznego rozpoznania momentu przyklejeniaelektrod oraz rozpoczęcie analizy wskazań do defibrylacji. |  |
| 35 | Mechanizm automatycznego rozpoznania dotyku wirtualnego pacjenta przez wirtualną postać uczestnika symulacji. |  |
| 36 | Mechanizm wykonania analizy wskazań do defibrylacji. |  |
| 37 | Mechanizm reakcji wirtualnego pacjenta na defibrylacje, polegającyna uruchomieniu odpowiedniej animacji wirtualnego pacjenta wtrakcie wykonania defibrylacji. |  |
|  | Model wirtualnej postaci pacjenta musi posiadać następujące funkcjonalności: |  |
| 38 | Wirtualny, animowany model 3D postaci ludzkiej. Minimum dwa rodzaje wirtualnych pacjentów:- postać osoby dorosłej (minimum płeć męska),- postać dziecka w wieku maksymalnie 7 lat (minimum płeć męska). |  |
| 39 | Możliwość konfiguracji wyglądu, pozycji ciała oraz parametrów przypomocy konfiguratora pacjenta. |  |
| 40 | Posiadać mechanizm umożliwiający zajmowanie miejsca przez wirtualną postać uczestnika symulacji. Minimum jedno miejsce. |  |
| 41 | Posiadać mechanizm reakcji oczu polegający na uruchamianiu animacji oczu w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta. |  |
| 42 | Posiadać mechanizm oddechu polegający na animacji ruchów klatkipiersiowej w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorzepacjenta. |  |
| 43 | Posiadać mechanizm tętna polegający na obrazowaniu obecności tętna, częstości, oraz siły/napięcia na tętnicy promieniowej, tętnicy szyjnej oraz łącznie na obu tętnicach w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta. |  |
| 44 | Posiadać mechanizm ruchów kończynami polegający na animacjachruchów kończynami w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta. |  |
| 45 | Posiadać mechanizm udzielania odpowiedzi słownych polegający naanimacjach poruszania ustami oraz uruchamianiu odpowiednich dźwięków odpowiedzi wirtualnego pacjenta w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta. |  |
|  | Konfigurator pacjentów musi posiadać następujące funkcjonalności: |  |
| 46 | Funkcjonalność oprogramowania umożliwiająca konfigurowanieanimowanego modelu 3D postaci ludzkiej wirtualnego pacjenta.  |  |
| 47 | Możliwość tworzenia bazy danych nowych konfiguracji wirtualnychpacjentów z możliwością zapisu do pliku, z możliwością przeglądania oraz z możliwością edycji stworzonych konfiguracji wirtualnych pacjentów. |  |
| 48 | Możliwość definiowania nazwy wirtualnego pacjenta. |  |
| 49 | Możliwość wyboru pozycji początkowej wirtualnego pacjenta w jakiejbędzie się znajdował po rozpoczęciu symulacji. Minimum pozycja leżąca. |  |
| 50 | Możliwość wyboru rodzaju wirtualnego pacjenta. Minimum postaćosoby dorosłej oraz dziecka w wieku maksymalnie 7 lat. |  |
| 51 | Możliwość wyboru rodzaju głosu wirtualnego pacjenta z biblioteki głosów z możliwością odtworzenia próbki głosu podczas konfiguracji. Biblioteka głosów składająca się z minimum 6 głosów osoby dorosłej oraz 6 głosów dziecka. |  |
| 52 | Możliwość konfiguracji wyglądu wirtualnego pacjenta:- twarzy, minimum 6 rodzajów,- koloru koszulki, spodni, butów, minimum 5 kolorów,- zabrudzeń na koszulce, spodniach, minimum 5 typów,- plam krwi na koszulce, spodniach, minimum 5 typów,- widocznych obrażeń głowy, kończyn górnych, minimum 5 typów,- widocznych ran postrzałowych, minimum 5 typów. |  |
| 53 | Możliwość konfiguracji wirtualnego pacjenta w ramach mechanizmu oddechu:-wybór częstotliwości spontanicznego (bez ingerencji w drogi oddechowe) oddychania w zakresie od 0 do 60 oddechów na minutę,-wybór częstotliwości oddychania po udrożnieniu dróg oddechowych (rękoczyn czoło-żuchwa) w zakresie od 0 do 60 oddechów na minutę,-wybór częstotliwości oddychania po dostarczeniu 5 oddechów ratowniczych z rzędu (przy pomocy maski twarzowej) w zakresie od 0 do 60 oddechów na minutę. |  |
| 54 | Możliwość konfiguracji wirtualnego pacjenta w ramach mechanizmutętna: - wybór częstotliwości tętna w zakresie od 0 do 150 na minutę, - wybór siły/napięcia tętna na tętnicy promieniowej oraz tętnicy szyjnej w minimum 4 zakresach w tym jeden zakres obrazujący brak obecności tętna. |  |
| 55 | Możliwość konfiguracji reakcji wirtualnego pacjenta w ramach mechanizmu reakcji oczu:- ustawienie spontanicznej reakcji oczu, minimum 3 zakresy (brak reakcji, reakcja powolna, reakcja prawidłowa),- ustawienie reakcji oczu w trakcie wirtualnej rozmowy z wirtualną postacią uczestnika symulacji, minimum 3 zakresy (brak reakcji, reakcja powolna, reakcja prawidłowa),- ustawienie reakcji oczu w odpowiedzi na czynność sprawdzenia reakcji, minimum 3 zakresy (brak reakcji, reakcja powolna, reakcja prawidłowa). |  |
| 56 | Możliwość konfiguracji wirtualnego pacjenta w ramach mechanizmuudzielania odpowiedzi słownych w minimum 3 zakresach (brak reakcji, tak, nie). |  |
| 57 | Możliwość konfiguracji parametru konieczności wykonania wirtualnejdefibrylacji AED. |  |
| 58 | Możliwość stworzenia notatki za pomocą notatnika umożliwiającegowpisanie treści tekstowej. |  |
| 59 | Możliwość wczytania pliku z konfiguracją automatycznej ocen stworzonego za pomocą konfiguratora automatycznej oceny oraz podsumowania. |  |
|  | Konfigurator scenariuszy musi posiadać następujące funkcjonalności: |  |
| 60 | Funkcjonalność oprogramowania umożliwiająca konfigurowanie scenariuszy symulacji dla modułu podstawowych czynności ratujących życie.  |  |
| 61 | Możliwość tworzenia bazy danych nowych scenariuszy z możliwościązapisu do pliku, z możliwością przeglądania oraz edycji stworzonych scenariuszy. |  |
| 62 | Możliwość wyboru obszaru/środowiska symulacji z minimum 10 rodzajów. |  |
| 63 | Możliwość definiowania nazwy scenariusza.  |  |
| 64 | Możliwość definiowania opisu scenariusza-briefingu, który będziewidoczny dla każdego uczestnika symulacji przed uruchomieniem scenariusza. |  |
| 65 | Możliwość stworzenia notatki za pomocą notatnika umożliwiającego wpisanie treści tekstowej. |  |
| 66 | Możliwość definiowania odpowiedzi na pytanie „Gdzie jest potrzebnapomoc?”, podczas wirtualnej rozmowy telefonicznej (minimum 3 odpowiedzi w tym 1 poprawna). |  |
| 67 | Możliwość konfiguracji obecności podczas symulacji modelu 3Dwirtualnego defibrylatora AED. |  |
| 68 | Możliwość wyboru jednego miejsca (na obszarze/środowisku symulacji) w którym znajdzie się wirtualna postać uczestnika symulacji na starcie symulacji. Minimum 20 miejsc do wyboru w jednym wirtualnym obszarze/środowisku symulacji. |  |
| 69 | Możliwość wyboru jednego miejsca (na obszarze/środowisku symulacji) w którym znajdzie się wirtualny pacjent na starcie symulacji. Minimum 20 miejsc do wyboru w jednym wirtualnym obszarze/środowisku symulacji. |  |
| 70 | Możliwość eksportu scenariusza do pliku w celu jego dalszego udostępniania uczestnikom symulacji przy pomocy aplikacji webowej do zarządzania sesjami symulacji. |  |
|  | Konfigurator automatycznej oceny i podsumowania. |  |
| 71 | Funkcjonalność oprogramowania umożliwiająca konfigurowanieautomatycznej oceny sesji symulacyjnej pod kątem czynności ratowniczych wykonywanych przez wirtualną postać uczestnika symulacji oraz generowanie automatycznego podsumowania. |  |
| 72 | Możliwość tworzenia nowych konfiguracji automatycznej oceny oraz podsumowania z możliwością zapisu do pliku, z możliwością przeglądania oraz edycji stworzonych konfiguracji. |  |
| 73 | Mechanizm ustawiania czasu trwania sesji symulacji w zakresie od 1 do 20 minut. |  |
| 74 | Mechanizm umożliwiający konfigurację punktacji (punkty dodatnie oraz ujemne) oraz komentarzy w zależności od czynności wykonywanych przez wirtualną postać uczestnika symulacji konfigurowanych przy pomocy następujących parametrów:- rodzaju czynności, - momentu wykonania czynności, - czasu wykonywania czynności, - ilości powtórzeń czynności. |  |
| 75 | Mechanizm umożliwiający konfigurację parametrów automatycznejoceny minimum 6 czynności wykonywanych przez wirtualną postać uczestnika symulacji. |  |
| 76 | Mechanizm umożliwiający konfigurację zmiany parametrów wirtualnego pacjenta w zależności od wykonanych lub niewykonanych czynności przez wirtualną postać uczestnika symulacji. |  |
| 77 | Mechanizm generowania ekranu podsumowania zawierający zestawienie punktacji wynikającej z konfiguracji parametrów oceny wraz z komentarzami. |  |
|  | Aplikacja webowa do zarządzania sesjami symulacji wraz z hostingiem serwera. |  |
| 78 | Oprogramowanie webowe umieszczone na serwerze, z którym współpracuje oprogramowanie wirtualnego pacjenta. Wykonawca w ramach zamówienia jest zobowiązany do zapewnienia hostingu serwera wraz z aplikacją webową do zarządzania sesjami symulacji przez okres minimum 2 lat od dnia dostawy licencji na użytkowanie oprogramowania edukacyjnego wirtualnego pacjenta.  |  |
| 79 | Możliwość obsługi aplikacji przez przeglądarkę internetową. |  |
| 80 | Mechanizm zarządzania licencjami stanowiskowymi komputerów z zainstalowanym oprogramowaniem wirtualnego pacjenta z możliwością zarejestrowania i wyrejestrowania komputera w ramachlicencji. |  |
| 81 | Mechanizm rejestracji użytkowników. |  |
| 82 | Mechanizm logowanie za pomocą adresu e-mail oraz hasła do profiluużytkownika. |  |
| 83 | Mechanizm zarządzania profilami instruktorów. |  |
| 84 | Mechanizm udostępniania scenariuszy symulacji. |  |
| 85 | Mechanizm wyświetlania rankingów danego scenariusza. |  |
| 86 | Mechanizm wyświetlania wyników wszystkich sesji symulacyjnychdanego scenariusza. |  |
| **II** | **MODUŁ SEGREGACJI MEDYCZNEJ**  |  |
| 87 | Możliwość realizacji scenariuszy symulacji dotyczących segregacjimedycznej. |  |
| 88 | Scenariusze udostępniane przez instruktorów za pomocą systemuzarządzania sesjami symulacji, które następnie pobierane są przez oprogramowanie zainstalowane na komputerze. |  |
| 89 | Możliwość realizacji pojedynczych sesji symulacyjnych (singleplayer),gdzie jeden uczestnik symulacji uczestniczy w sesji z wieloma wirtualnymi pacjentami. |  |
| 90 | Minimum 10 wirtualnych obszarów/środowisk symulacji (map) wykonanych w technologii grafiki 3D, w których odbywa się symulacja. |  |
| 91 | Każdy z obszarów/środowisk symulacji umożliwiający umieszczenie w nim maksymalnie 20 wirtualnych pacjentów w jednym obszarze/środowisku symulacji. |  |
|  | Wirtualna postać uczestnika symulacji. |  |
| 92 | Wirtualny, animowany model 3D postaci ludzkiej, która jest sterowanaprzez uczestnika symulacji. Postać osoby dorosłej (ratownika), płci męskiej, minimum 3 wersje kolorystyczne uniformu do wyboru przed uruchomieniem symulacji. |  |
| 93 | Sterowanie wirtualną postacią podczas symulacji polegające na: - swobodnym chodzeniu po obszarach symulacji (minimum 8 kierunków chodzenia, chodzenie pomocy klawiszy W, S, A, D oraz myszy,- zajmowaniu miejsca przy wirtualnym pacjencie, z którego wykonywane są czynności ratownicze (minimum jedno miejsce u wirtualnego pacjenta osoby dorosłej i u dziecka),- opuszczaniu miejsca przy wirtualnym pacjencie,- wykonywaniu wirtualnych czynności za pomocą następujących interfejsów:1. interfejs wirtualnych czynności ratowniczych 2. interfejs wirtualnego indywidualnego zasobnika medycznego 3. interfejs wirtualnej rozmowy 4. interfejs wirtualnego notatnika 5. interfejs wirtualnych rękawiczek. |  |
|  | Interfejs wirtualnych czynności ratowniczych musi umożliwić wykonanie następujących czynności: |  |
| 94 | Złożony z ikon graficznych 2D (odrębna ikona dla każdej czynności). |  |
| 95 | Sprawdzenie reakcji. |  |
| 96 | Sprawdzenie oddechu. |  |
| 97 | Sprawdzenie oddechu z udrożnieniem dróg oddechowych. |  |
| 98 | Badanie tętna na tętnicy promieniowej, tętnicy szyjnej oraz łącznie naobu tętnicach. |  |
| 99 | Badanie nawrotu kapilarnego. |  |
|  | Interfejs indywidualnego zasobnika medycznego. |  |
| 100 | Złożony z ikon graficznych 2D (odrębna ikona dla każdej czynności).Interfejs wirtualnego indywidualnego zasobnika medycznego musi umożliwić wykonanie następujących czynności: |  |
| 101 | Wykonywanie oddechów ratowniczych za pomocą maski twarzowej. |  |
| 102 | Włożenie rurki ustno-gardłowej. |  |
| 103 | Założenie opaski segregacyjnej.  |  |
|  | Interfejs wirtualnej rozmowy. |  |
| 104 | Złożony z elementów graficznych 2D przedstawiających wypowiedzi(odrębny element dla każdej wypowiedzi). Interfejs służący do interakcji słownej pomiędzy wirtualną postacią uczestnika symulacji a wirtualnym pacjentem. |  |
| 105 | Zadanie minimum 3 pytań. |  |
| 106 | Wydanie minimum 4 poleceń. |  |
|  | Interfejs wirtualnych rękawiczek . |  |
| 107 | Złożony z ikon graficznych 2D (odrębna ikona dla każdej czynności)  |  |
| 108 | Założenie rękawiczek. |  |
| 109 | Zdjęcie rękawiczek. |  |
|  | Interfejs wirtualnego notatnika. |  |
| 110 | Złożony z elementów graficznych 2D. Interfejs służący do obsługiwirtualnego notatnika. Skorzystanie z interfejsu wirtualnego notatnika możliwe zarówno przed zajęciem miejsca jak i po zajęciu miejsca przy wirtualnym pacjencie.  |  |
| 111 | Odnotowanie przydzielonego koloru opaski segregacyjnej (czerwony,żółty, zielony, czarny). |  |
|  | Model wirtualnej postaci pacjenta musi posiadać następujące funkcjonalności: |  |
| 112 | Wirtualny, animowany modelem 3D postaci ludzkiej. Minimum dwa rodzaje wirtualnych pacjentów:- postać osoby dorosłej (minimum płeć męska),- postać dziecka w wieku maksymalnie 7 lat (minimum płeć męska). |  |
| 113 | Możliwość konfiguracji wyglądu, pozycji ciała oraz parametrów przypomocy konfiguratora pacjenta. |  |
| 114 | Mechanizm umożliwiający zajmowanie miejsca przez wirtualną postać uczestnika symulacji. Minimum jedno miejsce. |  |
| 115 | Mechanizm reakcji oczu, polegający na uruchamianiu animacji oczu wzależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta. |  |
| 116 | Mechanizm oddechu, polegający na animacji ruchów klatki piersiowejw zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta. |  |
| 117 | Mechanizm tętna, polegający na obrazowaniu obecności tętna, częstości, oraz siły/napięcia na tętnicy promieniowej, tętnicy szyjnej oraz łącznie na obu tętnicach w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta. |  |
| 118 | Mechanizm nawrotu kapilarnego, polegający na obrazowaniu wartościnawrotu kapilarnego w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta. |  |
| 119 | Mechanizm ruchów kończynami, polegający na animacjach ruchówkończynami w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta. |  |
| 120 | Mechanizm przemieszczania się, polegający na uruchomieniuanimacji chodzenia wraz z przemieszczaniem się modelu 3D wirtualnego pacjenta w zdefiniowane miejsca w obszarze/środowisku symulacji w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta. |  |
| 121 | Mechanizm udzielania odpowiedzi słownych, polegający na animacjach poruszania ustami oraz uruchamianiu odpowiednich dźwięków odpowiedzi wirtualnego pacjenta w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta.  |  |
|  | Konfigurator pacjentów musi posiadać następujące funkcjonalności: |  |
| 122 | Funkcjonalności oprogramowania umożliwiająca konfigurowanieanimowanego modelu 3D postaci ludzkiej wirtualnego pacjenta. |  |
| 123 | Możliwość tworzenia bazy danych nowych konfiguracji wirtualnych pacjentów z możliwością zapisu do pliku, z możliwością przeglądania oraz z możliwością edycji stworzonych konfiguracji wirtualnych pacjentów.  |  |
| 124 | Możliwość definiowania nazwy wirtualnego pacjenta. |  |
| 125 | Możliwość definiowania priorytetu/koloru opaski segregacyjnej wirtualnego pacjenta. |  |
| 126 | Możliwość wyboru pozycji początkowej wirtualnego pacjenta w jakiej będzie się znajdował po rozpoczęciu symulacji. Minimum 3 pozycje (pozycja leżąca, pozycja siedząca, pozycja stojąca). |  |
| 127 | Możliwość wyboru rodzaju wirtualnego pacjenta. Minimum postać osoby dorosłej oraz dziecka w wieku maksymalnie 7 lat. |  |
| 128 | Możliwość wyboru rodzaju głosu wirtualnego pacjenta z biblioteki głosów z możliwością odtworzenia próbki głosu podczas konfiguracji. Biblioteka głosów składa się z minimum 6 głosów osoby dorosłej oraz 6 głosów dziecka. |  |
| 129 | Możliwość konfiguracji wyglądu wirtualnego pacjenta:  - twarzy, minimum 6 rodzajów,  - koloru koszulki, spodni, butów, minimum 5 kolorów,  - zabrudzeń na koszulce, spodniach, minimum 5 typów,  - plam krwi na koszulce, spodniach, minimum 5 typów,  - widocznych obrażeń głowy, kończyn górnych, minimum 5typów, - widocznych ran postrzałowych, minimum 5 typów. |  |
| 130 | Możliwość konfiguracji wirtualnego pacjenta w ramach mechanizmuoddechu:- wybór częstotliwości spontanicznego (bez ingerencji w drogi oddechowe) oddychania w zakresie od 0 do 60 oddechów na minutę,- wybór częstotliwości oddychania po udrożnieniu dróg oddechowych (rękoczyn czoło-żuchwa, po włożeniu rurki ustno-gardłowej) w zakresie od 0 do 60 oddechów na minutę,- wybór częstotliwości oddychania po dostarczeniu 5 oddechów ratowniczych z rzędu (przy pomocy maski twarzowej) w zakresie od 0 do 60 oddechów na minutę. |  |
| 131 | Możliwość konfiguracji wirtualnego pacjenta w ramach mechanizm tętna:- wybór częstotliwości tętna w zakresie od 0 do 150 na minutę,- wybór siły/napięcia tętna na tętnicy promieniowej oraz tętnicy szyjnej w minimum 4 zakresach w tym jeden zakres obrazujący brak obecności tętna. |  |
| 132 | Możliwość konfiguracji wirtualnego pacjenta w ramach mechanizmu nawrotu kapilarnego. Polega na wyborze wartości nawrotu kapilarnego w zakresie od 0, 1, 3, 5 sekund.  |  |
| 133 | Możliwość konfiguracji reakcji wirtualnego pacjenta w ramach mechanizmu reakcji oczu:- ustawienie spontanicznej reakcji oczu, minimum 3 zakresy (brak reakcji, reakcja powolna, reakcja prawidłowa),- ustawienie reakcji oczu w trakcie wirtualnej rozmowy z wirtualną postacią uczestnika symulacji, minimum 3 zakresy (brak reakcji, reakcja powolna, reakcja prawidłowa),- ustawienie reakcji oczu w odpowiedzi na czynność sprawdzenia reakcji, minimum 3 zakresy (brak reakcji, reakcja powolna, reakcja prawidłowa). |  |
| 134 | Możliwość konfiguracji wirtualnego pacjenta w ramach mechanizmuwykonywania poleceń udania się do zdefiniowanego miejsca w obszarze/środowisku symulacji. |  |
| 135 | Możliwość konfiguracji wirtualnego pacjenta w ramach mechanizmuwykonywania poleceń udania się do zdefiniowanego miejsca w obszarze/środowisku symulacji |  |
| 136 | Możliwość stworzenia notatki za pomocą notatnika umożliwiającego wpisanie treści tekstowej. |  |
|  | Konfigurator scenariuszy musi posiadać następujące funkcjonalności: |  |
| 137 | Funkcjonalność oprogramowania umożliwiająca konfigurowaniescenariuszy symulacji dla modułu segregacji medycznej.  |  |
| 138 | Możliwość tworzenia bazy danych nowych scenariuszy z możliwościązapisu do pliku, z możliwością przeglądania oraz edycji stworzonych scenariuszy. |  |
| 139 | Możliwość wyboru obszaru/środowiska symulacji z minimum 10rodzajów. |  |
| 140 | Możliwość definiowania nazwy scenariusza.  |  |
| 141 | Możliwość definiowania opisu scenariusza-briefingu, widocznego dlakażdego uczestnika symulacji przed uruchomieniem scenariusza. |  |
| 142 | Możliwość stworzenia notatki za pomocą notatnika umożliwiającegowpisanie treści tekstowej. |  |
| 143 | Możliwość definiowania limitu czasu scenariusza. |  |
| 144 | Możliwość wyboru jednego miejsca (na obszarze/środowisku symulacji) w którym znajdzie się wirtualna postać uczestnika symulacji na starcie symulacji. Minimum 20 miejsc do wyboru w jednym wirtualnym obszarze/środowisku symulacji. |  |
| 145 | Możliwość wyboru miejsc (na obszarze/środowisku symulacji) wktórym znajdą się wirtualni pacjenci na starcie symulacji. Minimum 20 miejsc do wyboru w jednym wirtualnym obszarze/środowisku symulacji. |  |
| 146 | Możliwość eksportu scenariusza do pliku w celu jego dalszegoudostępniania uczestnikom symulacji przy pomocy aplikacji webowej do zarządzania sesjami symulacji. |  |
|  | Automatyczna ocena oraz podsumowanie musi posiadać następujące funkcjonalności: |  |
| 147 | Funkcjonalność oprogramowania umożliwiająca automatyczną ocenęsesji symulacyjnej pod kątem poprawności segregacji medycznej wykonywanych przez wirtualną postać uczestnika symulacji oraz generowanie automatycznego podsumowania.  |  |
| 148 | Mechanizm oceny czasu w jakim uczestnik odbył sesję symulacyjną. |  |
| 149 | Mechanizm oceny wykonania segregacji medycznej. |  |
| 150 | Mechanizm oceny rozmowy z wirtualnym pacjentem. |  |
| 151 | Mechanizm oceny użycia wirtualnych rękawiczek. |  |
| 152 | Mechanizm oceny wypełnienia karty segregacji medycznej. |  |
| 153 | Mechanizm generowania ekranu podsumowania zawierający zestawienie punktacji wynikającej z konfiguracji scenariusza. |  |
| **III** | **MODUŁ KWALIFIKOWANEJ PIERWSZEJ POOMCY** |  |
| 154 | Możliwość realizacji scenariuszy symulacji dotyczących czynności zzakresu kwalifikowanej pierwszej pomocy. |  |
| 155 | Możliwość udostępniania scenariuszy przez instruktorów za pomocąsystemu zarządzania sesjami symulacji, które następnie pobierane są przez oprogramowanie zainstalowane na komputerze. |  |
| 156 | Możliwośćrealizacjiwieloosobowychsesjisymulacyjnych(multiplayer), gdzie maksymalnie trzech uczestników symulacji uczestniczy w sesji z jednym wirtualnym pacjentem. |  |
| 157 | Minimum 10 wirtualnych obszarów/środowisk symulacji (map) wykonanych w technologii grafiki 3D, w których odbywa się symulacja. |  |
| 158 | Każdy z obszarów/środowisk symulacji umożliwiający umieszczenie wnim minimum jednego wirtualnego pacjenta w jednym obszarze/środowisku symulacji. |  |
| 159 | Funkcjonalność umożliwiająca komunikację głosową i tekstową wtrakcie symulacji w czasie rzeczywistym pomiędzy uczestnikami symulacji. |  |
|  | Wirtualna postać uczestnika symulacji. |  |
| 160 | Wirtualny, animowany modelem 3D postaci ludzkiej, która jest sterowana przez uczestnika symulacji. Postać osoby dorosłej (ratownika), płci męskiej, w minimum 3 wersjach kolorystycznych uniformu do wyboru przed uruchomieniem symulacji. |  |
| 161 | Sterowanie wirtualną postacią podczas symulacji polegające na: - swobodnym chodzeniu po obszarach symulacji (minimum 8 kierunków chodzenia), chodzenie przy pomocy klawiszy W, S, A, D oraz myszy,- zajmowaniu miejsca przy wirtualnym pacjencie, z którego wykonywane są czynności ratownicze (minimum 5 miejsc u wirtualnego pacjenta osoby dorosłej oraz minimum 3 miejsca wirtualnego pacjenta dziecka),- opuszczaniu miejsca przy wirtualnym pacjencie,- wykonywaniu wirtualnych czynności za pomocą następujących interfejsów: 1. interfejs wirtualnych czynności ratowniczych, 2. interfejs wirtualnej torby medycznej, 3. interfejs wirtualnej butli z tlenem, 4. interfejs wirtualnej rozmowy,5. interfejs wirtualnych rękawiczek,6. interfejs wirtualnego defibrylatora AED. |  |
|  | Interfejs wirtualnych czynności ratowniczych. |  |
| 162 | Złożony z ikon graficznych 2D (odrębna ikona dla każdej czynności). Interfejs wirtualnych czynności ratowniczych musi umożliwić wykonanie następujących czynności: |  |
| 163 | Sprawdzenie reakcji. |  |
| 164 | Sprawdzenie oddechu. |  |
| 165 | Sprawdzenie oddechu z udrożnieniem dróg oddechowych. |  |
| 166 | Badanie tętna na tętnicy promieniowej, tętnicy szyjnej oraz łącznie naobu tętnicach. |  |
| 167 | Badanie nawrotu kapilarnego. |  |
| 168 | Uciskanie klatki piersiowej. Możliwość wyboru tempa uciśnięć klatkipiersiowej (minimum 4 różne tempa do wyboru w tym 1 zgodne z aktualnymi wytycznymi dotyczącymi resuscytacji krążeniowo-oddechowej), z możliwością wstrzymania/pauzy wykonywanych uciśnięć, z możliwością zakończenia uciśnięć. |  |
|  | Interfejs wirtualnej torby medycznej musi umożliwić wykonanie następujących czynności: |  |
| 169 | Złożony z ikon graficznych 2D (odrębna ikona dla każdej czynności). |  |
| 170 | Włożenie rurki ustno-gardłowej. |  |
| 171 | Włożenie rurki krtaniowej. |  |
| 172 | Włożenie maski krtaniowej |  |
| 173 | Wykonywanie wentylacji za pomocą worka samorozprężalnego z maską twarzową. |  |
| 174 | Rozcięcie koszulki wirtualnego pacjenta w celu odsłonięcia klatki piersiowej. |  |
| 175 | Rozcięcie spodni wirtualnego pacjenta w celu odsłonięcia kończyn dolnych. |  |
| 176 | Wykonanie pomiaru poziomu glukozy we krwi. |  |
| 177 | Wykonanie odsysania z jamy ustnej wirtualnego pacjenta. |  |
|  | Interfejs wirtualnej butli z tlenem musi umożliwić wykonanie następujących czynności: |  |
| 178 | Złożona z elementów graficznych 2D (odrębna ikona dla każdej funkcjonalności). Interfejs służy do obsługi wirtualnej butli z tlenem. Interfejs steruje modelem 3D będącym elementem symulacji umieszczonym w środowisku symulacji. |  |
| 179 | Regulację przepływu tlenu.Model wirtualnej butli z tlenem musi posiadać następujące funkcjonalności: |  |
| 180 | Objętość minimum 2,7 litra. |  |
| 181 | Mechanizm spadku ciśnienia w wirtualnej butli z tlenem w zależności od ustawionego przepływu tlenu na reduktorze oraz upływu czasu.  |  |
| 182 | Mechanizm regulacji przepływu tlenu w litrach na minutę w minimum 12 stopniach regulacji: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 12, 15, 20, 25. |  |
|  | Interfejs wirtualnej rozmowy musi umożliwić wykonanie następujących czynności: |  |
| 183 | Złożony z elementów graficznych 2D przedstawiających wypowiedzi(odrębny element dla każdej wypowiedzi). Interfejs służyący do interakcji słownej pomiędzy wirtualną postacią uczestnika symulacji a wirtualnym pacjentem. |  |
| 184 | Zadanie minimum 3 pytań. |  |
| 185 | Wydanie minimum 4 poleceń. |  |
|  | Interfejs wirtualnych rękawiczek musi umożliwić wykonanie następujących czynności: |  |
| 186 | Złożony z ikon graficznych 2D (odrębna ikona dla każdej czynności). |  |
| 187 | Założenie rękawiczek. |  |
| 188 | Zdjęcie rękawiczek. |  |
|  | Interfejs wirtualnego defibrylatora AED musi umożliwić wykonanie następujących czynności: |  |
| 189 | Złożony z interfejsu oraz modelu 3D. Interfejs złożony z elementówgraficznych 2D, służący do obsługi wirtualnego defibrylatora AED. Interfejs sterujący modelem 3D będącym elementem symulacji umieszczonym w środowisku symulacji. |  |
| 190 | Włączenie defibrylatora AED.  |  |
| 191 | Wybór rozmiaru elektrod wirtualnego defibrylatora AED. Minimum 2 rozmiary elektrod. |  |
| 192 | Przyklejenie elektrod defibrylatora AED. |  |
| 193 | Wykonanie defibrylacji. Model wirtualnego defibrylatora AED musi posiadać następujące funkcjonalności:  |  |
| 194 | Mechanizm wydawania poleceń głosowych.  |  |
| 195 | Mechanizm automatycznego rozpoznania momentu przyklejenia elektrod oraz rozpoczęcie analizy wskazań do defibrylacji. |  |
| 196 | Mechanizm automatycznego rozpoznania dotyku wirtualnego pacjenta przez wirtualną postać uczestnika symulacji. |  |
| 197 | Mechanizm wykonania analizy wskazań do defibrylacji. |  |
| 198 | Mechanizm reakcji wirtualnego pacjenta na defibrylacje. Polega nauruchomieniu odpowiedniej animacji wirtualnego pacjenta w trakcie wykonania defibrylacji. |  |
|  | Model wirtualnej postaci pacjenta musi posiadać następujące funkcjonalności: |  |
| 199 | Wirtualny, animowany modelem 3D postaci ludzkiej. Minimum dwa rodzaje wirtualnych pacjentów: - postać osoby dorosłej (minimum płeć męska),- postać dziecka w wieku maksymalnie 7 lat (minimum płeć męska). |  |
| 200 | Możliwość konfiguracji wyglądu, pozycji ciała oraz parametrów przy pomocy konfiguratora pacjenta. |  |
| 201 | Mechanizm umożliwiający zajmowanie miejsca przez wirtualną postać uczestnika symulacji. Minimum 5 miejsc przy postaci osoby dorosłej oraz minimum 3 miejsca przy postaci dziecka. |  |
| 202 | Mechanizm reakcji oczu, polegający na uruchamianiu animacji oczu w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta.  |  |
| 203 | Mechanizm oddechu, polegający na animacji ruchów klatki piersiowej w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta. |  |
| 204 | Mechanizm tętna, polegający na obrazowaniu obecności tętna, częstości, oraz siły/napięcia na tętnicy promieniowej, tętnicy szyjnej oraz łącznie na obu tętnicach w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta. |  |
| 205 | Mechanizm nawrotu kapilarnego, polegający na obrazowaniu wartości nawrotu kapilarnego w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta. |  |
| 206 | Mechanizm ruchów kończynami, polegający na animacjach ruchów kończynami w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta. |  |
| 207 | Mechanizm udzielania odpowiedzi słownych, polegający na animacjach poruszania ustami oraz uruchamianiu odpowiednich dźwięków odpowiedzi wirtualnego pacjenta w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta.  |  |
|  | Konfigurator pacjentów musi posiadać następujące funkcjonalności: |  |
| 208 | Funkcjonalność oprogramowania umożliwiająca konfigurowanie animowanego modelu 3D postaci ludzkiej wirtualnego pacjenta. |  |
| 209 | Możliwość tworzenia bazy danych nowych konfiguracji wirtualnych pacjentów z możliwością zapisu do pliku, z możliwością przeglądania oraz z możliwością edycji stworzonych konfiguracji wirtualnych pacjentów. |  |
| 210 | Możliwość definiowania nazwy wirtualnego pacjenta. |  |
| 211 | Możliwość wyboru pozycji początkowej wirtualnego pacjenta w jakiej będzie się znajdował po rozpoczęciu symulacji. Minimum pozycja leżąca. |  |
| 212 | Możliwość wyboru rodzaju wirtualnego pacjenta. Minimum postać osoby dorosłej oraz dziecka w wieku maksymalnie 7 lat. |  |
| 213 | Możliwość wyboru rodzaju głosu wirtualnego pacjenta z biblioteki głosów z możliwością odtworzenia próbki głosu podczas konfiguracji. Biblioteka głosów składa się z minimum 6 głosów osoby dorosłej oraz 6 głosów dziecka. |  |
| 214 | Możliwość konfiguracji wyglądu wirtualnego pacjenta: - twarzy, minimum 6 rodzajów, - koloru koszulki, spodni, butów, minimum 5 kolorów, - zabrudzeń na koszulce, spodniach, minimum 5 typów, - plam krwi na koszulce, spodniach, minimum 5 typów, - widocznych obrażeń głowy, kończyn górnych, minimum 5typów,- widocznych ran postrzałowych, minimum 5 typów.  |  |
| 215 | Możliwość konfiguracji wirtualnego pacjenta w ramach mechanizm oddechu:- wybór częstotliwości spontanicznego (bez ingerencji w drogi oddechowe) oddychania w zakresie od 0 do 60 oddechów na minutę,- wybór częstotliwości oddychania po udrożnieniu dróg oddechowych (rękoczyn czoło-żuchwa, po włożeniu rurki ustno-gardłowej) w zakresie od 0 do 60 oddechów na minutę, - wybór częstotliwości oddychania po dostarczeniu 5 oddechów ratowniczych z rzędu (przy pomocy maski twarzowej) w zakresie od 0 do 60 oddechów na minutę. |  |
| 216 | Możliwość konfiguracji wirtualnego pacjenta w ramach mechanizmu nawrotu kapilarnego. Polega na wyborze wartości nawrotu kapilarnego w zakresie od 0, 1, 3, 5 sekund.  |  |
| 217 | Możliwość konfiguracji wirtualnego pacjenta w ramach mechanizmu poziomu glukozy we krwi w zakresie od 0 do 600 mg/dl. |  |
| 218 | Możliwość konfiguracji reakcji wirtualnego pacjenta w ramach mechanizmu reakcji oczu:- ustawienie spontanicznej reakcji oczu, minimum 3 zakresy (brak reakcji, reakcja powolna, reakcja prawidłowa),- ustawienie reakcji oczu w trakcie wirtualnej rozmowy z wirtualną postacią uczestnika symulacji, minimum 3 zakresy (brak reakcji reakcja powolna, reakcja prawidłowa)- ustawienie reakcji oczu w odpowiedzi na czynność sprawdzenia reakcji, minimum 3 zakresy (brak reakcji, reakcja powolna, reakcja prawidłowa). |  |
| 219 | Możliwość konfiguracji wirtualnego pacjenta w ramach mechanizmuudzielania odpowiedzi słownych w minimum 3 zakresach (brak reakcji, tak, nie). |  |
| 220 | Możliwość konfiguracji parametru konieczności wykonania wirtualnejdefibrylacji AED. |  |
| 221 | Możliwość stworzenia notatki za pomocą notatnika umożliwiającegowpisanie treści tekstowej. |  |
| 222 | Możliwość wczytania pliku z konfiguracją automatycznej oceny stworzonego za pomocą konfiguratora automatycznej oceny oraz podsumowania. |  |
|  | Konfigurator scenariuszy musi posiadać następujące funkcjonalności: |  |
| 223 | Funkcjonalność oprogramowania umożliwiająca konfigurowaniescenariuszy symulacji dla modułu kwalifikowanej pierwszej pomocy. |  |
| 224 | Możliwość tworzenia bazy danych nowych scenariuszy z możliwościązapisu do pliku, z możliwością przeglądania oraz edycji stworzonych scenariuszy. |  |
| 225 | Możliwość wyboru obszaru/środowiska symulacji z minimum 10rodzajów. |  |
| 226 | Możliwość definiowania nazwy scenariusza.  |  |
| 227 | Możliwość definiowania opisu scenariusza-briefingu, który będziewidoczny dla każdego uczestnika symulacji przed uruchomieniem scenariusza. |  |
| 228 | Możliwość stworzenia notatki za pomocą notatnika umożliwiającegowpisanie treści tekstowej. |  |
| 229 | Możliwość wyboru maksymalnie 3miejsc (na obszarze/środowiskusymulacji) w którym znajdą się wirtualne postacie uczestników symulacji na starcie symulacji. Minimum 20 miejsc do wyboru w jednym wirtualnym obszarze/środowisku symulacji. |  |
| 230 | Możliwość wyboru jednego miejsca (na obszarze/środowiskusymulacji) w którym znajdzie się wirtualny pacjent na starcie symulacji. Minimum 20 miejsc do wyboru w jednym wirtualnym obszarze/środowisku symulacji. |  |
| 231 | Możliwość eksportu scenariusza do pliku w celu jego dalszegoudostępniania uczestnikom symulacji przy pomocy aplikacji webowej do zarządzania sesjami symulacji.  |  |
|  | Konfigurator automatycznej oceny oraz podsumowania musi posiadać następujące funkcjonalności: |  |
| 232 | Funkcjonalność oprogramowania umożliwiająca konfigurowanie automatycznej oceny sesji symulacyjnej pod kątem czynności ratowniczych wykonywanych przez wirtualną postać uczestnika symulacji oraz generowanie automatycznego podsumowania. |  |
| 233 | Możliwość tworzenia nowych konfiguracji automatycznej oceny orazpodsumowania z możliwością zapisu do pliku, z możliwością przeglądania oraz edycji stworzonych konfiguracji. |  |
| 234 | Mechanizm ustawiania czasu trwania sesji symulacji w zakresie od 1do 20 minut. |  |
| 235 | Mechanizm umożliwiający konfigurację punktacji (punkty dodatnieoraz ujemne) oraz komentarzy w zależności od czynności wykonywanych przez wirtualną postać uczestnika symulacji konfigurowanych przy pomocy następujących parametrów:- rodzaju czynności, - momentu wykonania czynności, - czasu wykonywania czynności, - ilości powtórzeń czynności. |  |
| 236 | Mechanizm umożliwiający konfigurację parametrów automatycznejoceny minimum 6 czynności wykonywanych przez wirtualną postać uczestnika symulacji. |  |
| 237 | Mechanizm umożliwiający konfigurację zmiany parametrówwirtualnego pacjenta w zależności od wykonanych lub niewykonanych czynności przez wirtualną postać uczestnika symulacji. |  |
| 238 | Mechanizm generowania ekranu podsumowania zawierający zestawienie punktacji wynikającej z konfiguracji parametrów oceny wraz z komentarzami. |  |
| **IV** | **MODUŁ RATOWNICTWA MEDYCZNEGO** |  |
| 239 | Możliwość realizacji scenariuszy symulacji dotyczących czynności zzakresu ratownictwa medycznego. |  |
| 240 | Możliwość udostępniania scenariuszy przez instruktorów za pomocąsystemu zarządzania sesjami symulacji, które następnie pobierane przez oprogramowanie zainstalowane na komputerze. |  |
| 241 | Możliwość realizacji wieloosobowych sesji symulacyjnych (multiplayer), gdzie maksymalnie trzech uczestników symulacji uczestniczy w sesji z jednym wirtualnym pacjentem. |  |
| 242 | Minimum 10 wirtualnych obszarów/środowisk symulacji (map) wykonanych w technologii grafiki 3D, w których odbywa się symulacja. |  |
| 243 | Każdy z obszarów/środowisk symulacji umożliwiający umieszczenie wnim minimum jednego wirtualnego pacjenta w jednym obszarze/środowisku symulacji. |  |
| 244 | Funkcjonalność umożliwiająca komunikację głosową i tekstową w trakcie symulacji w czasie rzeczywistym pomiędzy uczestnika symulacji. |  |
|  | Wirtualna postać uczestnika symulacji. |  |
| 245 | Wirtualny, animowany modelem 3D postaci ludzkiej, która jeststerowana przez uczestnika symulacji. Postać osoby dorosłej (ratownika medycznego, pielęgniarza, lekarza), płci męskiej, w minimum 3 wersjach kolorystycznych uniformu do wyboru przy uruchomieniem symulacji. |  |
| 246 | Sterowanie wirtualną postacią podczas symulacji polegające na: - swobodnym chodzeniu po obszarach symulacji (minimum 8 kierunków chodzenia), chodzenie odbywa się przy pomocy klawisz W, S, A, D oraz myszy,- zajmowaniu miejsca przy wirtualnym pacjencie, z którego wykonywane są czynności ratownicze (minimum 5 miejsc u wirtualnego pacjenta osoby dorosłej oraz minimum 3 miejsca wirtualnego pacjenta dziecka)- opuszczaniu miejsca przy wirtualnym pacjencie, - wykonywaniu wirtualnych czynności za pomocą następujących interfejsów: 1. interfejs wirtualnych czynności ratowniczych, 2. interfejs wirtualnej torby medycznej, 3. interfejs wirtualnego stetoskopu, 4. interfejs wirtualnej butli z tlenem, 5. interfejs wirtualnej rozmowy, 6. interfejs wirtualnych rękawiczek, 7. interfejs wirtualnego defibrylatora manualnego. 8. interfejs wirtualnego zasobnika z lekami.  |  |
|  | Interfejs wirtualnych czynności ratowniczych musi umożliwić wykonanie następujących czynności: |  |
| 247 | Złożony z ikon graficznych 2D (odrębna ikona dla każdej czynności). |  |
| 248 | Sprawdzenie reakcji. |  |
| 249 | Sprawdzenie oddechu. |  |
| 250 | Sprawdzenie oddechu z udrożnieniem dróg oddechowych. |  |
| 251 | Badanie tętna na tętnicy promieniowej, tętnicy szyjnej oraz łącznie na obu tętnicach. |  |
| 252 | Badanie nawrotu kapilarnego. |  |
| 253 | Uciskanie klatki piersiowej. |  |
|  | Interfejs wirtualnej torby medycznej musi umożliwić wykonanie następujących czynności: |  |
| 254 | Złożony z ikon graficznych 2D (odrębna ikona dla każdej czynności). |  |
| 255 | Włożenie rurki ustno-gardłowej. |  |
| 256 | Włożenie rurki krtaniowej. |  |
| 257 | Włożenie maski krtaniowej. |  |
| 258 | Wykonywanie wentylacji za pomocą worka samorozprężalnego z maską twarzową. |  |
| 259 | Rozcięcie koszulki wirtualnego pacjenta w celu odsłonięcia klatki piersiowej. |  |
| 260 | Rozcięcie spodni wirtualnego pacjenta w celu odsłonięcia kończyn dolnych. |  |
| 261 | Wykonanie pomiaru poziomu glukozy we krwi. |  |
| 262 | Wykonanie odsysania z jamy ustnej wirtualnego pacjenta. |  |
| 263 | Wykonanie kaniulacji obwodowych naczyń żylnych. Możliwowyboru z minimum 5 rozmiarów wenflonów. |  |
|  | Interfejs wirtualnego stetoskopu musi umożliwić wykonanie następujących czynności: |  |
| 264 | Złożony z elementów graficznych 2D (odrębna ikona dla każdej funkcjonalności). Interfejs służący do obsługi wirtualnego stetoskopu, umożliwia symulację osłuchiwania płuc w minimum 4 miejscach, serca w minimum 1 miejscu oraz jamy brzusznej w minimum 1 miejscu. |  |
| 265 | Osłuchiwanie tonów serca wirtualnego pacjenta |  |
| 266 | Osłuchiwanie odgłosów płuc wirtualnego pacjenta. |  |
| 267 | Osłuchiwanie odgłosów jamy brzusznej wirtualnego pacjenta. |  |
|  | Model wirtualnej butli z tlenem musi posiadać następujące funkcjonalności: |  |
| 268 | Złożona z elementów graficznych 2D (odrębna ikona dla każdejfunkcjonalności). Interfejs służący do obsługi wirtualnej butli z tlenem. Interfejs sterujący modelem 3D będącym elementem symulacji umieszczonym w środowisku symulacji. |  |
| 269 | Regulację przepływu tlenu.  |  |
| 270 | Objętość minimum 2,7 litra. |  |
| 271 | Mechanizm spadku ciśnienia w wirtualnej butli z tlenem w zależności od ustawionego przepływu tlenu na reduktorze oraz upływu czasu.  |  |
| 272 | Mechanizm regulacji przepływu tlenu w litrach na minutę w minimum 12 stopniach regulacji: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 12, 15, 20, 25. |  |
|  | Interfejs wirtualnej rozmowy musi umożliwić wykonanie następujących czynności: |  |
| 273 | Złożony z elementów graficznych 2D przedstawiających wypowiedzi (odrębny element dla każdej wypowiedzi). Interfejs służący do interakcji słownej pomiędzy wirtualną postacią uczestnika symulacji a wirtualnym pacjentem.  |  |
| 274 | Zadanie minimum 3 pytań. |  |
| 275 | Wydanie minimum 4 poleceń. |  |
|  | Interfejs wirtualnych rękawiczek musi umożliwić wykonanie następujących czynności: |  |
| 276 | Złożony z ikon graficznych 2D (odrębna ikona dla każdej czynności). |  |
| 277 | Założenie rękawiczek. |  |
| 278 | Zdjęcie rękawiczek. |  |
|  | Wirtualny defibrylator manualny. |  |
| 279 | Złożony z ikon graficznych 2D (odrębna ikona dla każdej czynności). następujących czynności: |  |
| 280 | Włączenie defibrylatora manualnego. |  |
| 281 | Wybór rozmiaru elektrod defibrylacyjnych wirtualnego defibrylatora manualnego. Minimum 2 rozmiary elektrod defibrylacyjnych. |  |
| 282 | Przyklejenie elektrod defibrylatora manualnego. |  |
| 283 | Przyklejenie 3 elektrod EKG. |  |
| 284 | Założenie mankietu do pomiaru ciśnienia tętniczego krwi. |  |
| 285 | Założenie pulsoksymetru. |  |
| 286 | Wykonanie defibrylacji. |  |
| 287 | Wykonanie kardiowersji. animację wirtualnego pacjenta. |  |
| 288 | Wykonanie elektrostymulacji. |  |
| 289 | Wybór odprowadzeń.  |  |
| 290 | Zmiana cechy. Model wirtualnego defibrylatora manualnego musi posiadać następujące funkcjonalności: |  |
| 291 | Mechanizm regulacji energii defibrylacji w zakresie od 2 do 360 J. |  |
| 292 | Mechanizm regulacji prądu elektrostymulacji w zakresie od 0 do 200mA. |  |
| 293 | Mechanizm wyświetlania minimum: - ciśnienia tętniczego krwi, - częstotliwości tętna, - rytmów EKG, - saturacji, - temperatury.  |  |
|  | Interfejs wirtualnego zasobnika z lekami musi umożliwić wykonanie następujących czynności: |  |
| 294 | Złożony z elementów graficznych 2D. Interfejs służy do obsługi wirtualnego zasobnika z lekami. |  |
| 295 | Wybór leku z biblioteki minimum 30 leków. |  |
| 296 | Wybór rozmiaru wirtualnej strzykawki. |  |
| 297 | Przygotowanie leku do podania wirtualnemu pacjentowi z możliwością: nabierania leku, wypuszczania leku, rozcieńczania leku. |  |
| 298 | Podanie przygotowanego leku wirtualnemu pacjentowi.Model wirtualnego zasobnika z lekami musi posiadać następujące funkcjonalności: |  |
| 299 | Mechanizm wyboru wirtualnej strzykawki. Minimum 4 rozmiary, 2 ml, 5 ml, 10 ml, 20 ml. |  |
| 300 | Możliwość stworzenia opisu strzykawki za pomocą notatnikaumożliwiającego wpisanie treści tekstowej.  |  |
|  | Model wirtualnej postaci pacjenta musi posiadać następujące funkcjonalności: |  |
| 301 | Wirtualny, animowany modelem 3D postaci ludzkiej. Minimum dwa rodzaje wirtualnych pacjentów: - postać osoby dorosłej (minimum płeć męska), - postać dziecka w wieku maksymalnie 7 lat (minimum płeć męska).  |  |
| 302 | Możliwość konfiguracji wyglądu, pozycji ciała oraz parametrów przy pomocy konfiguratora pacjenta. |  |
| 303 | Mechanizm umożliwiający zajmowanie miejsca przez wirtualną postać uczestnika symulacji. Minimum 5 miejsc przy postaci osoby dorosłej oraz minimum 3 miejsca przy postaci dziecka. |  |
| 304 | Mechanizm reakcji oczu, który polega na uruchamianiu animacji oczu w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta. |  |
| 305 | Mechanizm oddechu, który polega na animacji ruchów klatki piersiowej w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta. |  |
| 306 | Mechanizm tętna, który polega na obrazowaniu obecności tętna, częstości, oraz siły/napięcia na tętnicy promieniowej, tętnicy szyjnej oraz łącznie na obu tętnicach w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta. |  |
| 307 | Mechanizm nawrotu kapilarnego, który polega na obrazowaniu wartości nawrotu kapilarnego w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta. |  |
| 308 | Mechanizm rytmu serca, który polega na obrazowaniu rytmu serca na wirtualnym defibrylatorze manualnym w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta. |  |
| 309 | Mechanizm ciśnienia tętniczego krwi, który polega na obrazowaniu ciśnienia tętniczego krwi na wirtualnym defibrylatorze manualnym w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta.  |  |
| 310 | Mechanizm saturacji, który polega na obrazowaniu wartości saturacji na wirtualnym defibrylatorze manualnym w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta. |  |
| 311 | Mechanizm temperatury ciała, który polega na obrazowaniu wartości temperatury ciała na wirtualnym defibrylatorze manualnym w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta.  |  |
| 312 | Mechanizm poziomu glukozy we krwi, który polega na obrazowaniu wartości poziomu cukru we krwi na wirtualnym glukometrze w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta.  |  |
| 313 | Mechanizm tonów serca, który polega na odtwarzaniu dźwiękówserca w trakcie użycia stetoskopu przez wirtualną postać uczestnika symulacji w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta. |  |
| 314 | Mechanizm odgłosów płuc, który polega na odtwarzaniu dźwiękówpłuc w trakcie użycia stetoskopu przez wirtualną postać uczestnika symulacji w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta. |  |
| 315 | Mechanizm odgłosów jamy brzusznej, który polega na dźwiękówodgłosów jamy brzusznej w trakcie użycia stetoskopu przez wirtualną postać uczestnika symulacji w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta. |  |
| 316 | Mechanizm ruchów kończynami, który polega na animacjach ruchów kończynami w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta. |  |
| 317 | Mechanizm udzielania odpowiedzi słownych, który polega naanimacjach poruszania ustami oraz uruchamianiu odpowiednich dźwięków odpowiedzi wirtualnego pacjenta w zależności od ustawień zdefiniowanych w konfiguratorze pacjenta.  |  |
|  | Konfigurator pacjentów musi posiadać następujące funkcjonalności: |  |
| 318 | Funkcjonalność oprogramowania umożliwiająca konfigurowanie animowanego modelu 3D postaci ludzkiej wirtualnego pacjenta. |  |
| 319 | Możliwość tworzenia bazy danych nowych konfiguracji wirtualnych pacjentów z możliwością zapisu do pliku, z możliwością przeglądania oraz z możliwością edycji stworzonych konfiguracji wirtualnych pacjentów. |  |
| 320 | Możliwość definiowania nazwy wirtualnego pacjenta. |  |
| 321 | Możliwość wyboru pozycji początkowej wirtualnego pacjenta w jakiej będzie się znajdował po rozpoczęciu symulacji. Minimum pozycja leżąca. |  |
| 322 | Możliwość wyboru rodzaju wirtualnego pacjenta. Minimum postać osoby dorosłej oraz dziecka w wieku maksymalnie 7 lat. |  |
| 323 | Możliwość wyboru rodzaju głosu wirtualnego pacjenta z biblioteki głosów z możliwością odtworzenia próbki głosu podczas konfiguracji. Biblioteka głosów składa się z minimum 6 głosów osoby dorosłej oraz 6 głosów dziecka. |  |
| 324 | Możliwość konfiguracji wyglądu wirtualnego pacjenta: - twarzy, minimum 6 rodzajów, - koloru koszulki, spodni, butów, minimum 5 kolorów, - zabrudzeń na koszulce, spodniach, minimum 5 typów, - plam krwi na koszulce, spodniach, minimum 5 typów, - widocznych obrażeń głowy, kończyn górnych, minimum 5 typów,- widocznych ran postrzałowych, minimum 5 typów. |  |
| 325 | Możliwość konfiguracji wirtualnego pacjenta w ramach mechanizmu oddechu:- wybór częstotliwości spontanicznego (bez ingerencji w drogi oddechowe) oddychania w zakresie od 0 do 60 oddechów na minutę,- wybór częstotliwości oddychania po udrożnieniu dróg oddechowych (rękoczyn czoło-żuchwa, po włożeniu rurki ustno-gardłowej) w zakresie od 0 do 60 oddechów na minutę,- wybór częstotliwości oddychania po dostarczeniu 5 oddechów ratowniczych z rzędu (przy pomocy maski twarzowej) w zakresie od 0 do 60 oddechów na minutę. |  |
| 326 | Możliwość konfiguracji wirtualnego pacjenta w ramach mechanizmu nawrotu kapilarnego. Polega na wyborze wartości nawrotu kapilarnego w zakresie od 0, 1, 3, 5 sekund.  |  |
| 327 | Możliwość konfiguracji wirtualnego pacjenta w ramach mechanizmu rytmu serca. Polega na wyborze rytmów serca z biblioteki rytmówserca składającej się z minimum 10 rytmów. |  |
| 328 | Możliwość konfiguracji wirtualnego pacjenta w ramach mechanizmudźwięków serca. Polega na wyborze dźwięków serca z biblioteki dźwięków serca składającej się z minimum 5 rodzajów. |  |
| 329 | Możliwość konfiguracji wirtualnego pacjenta w ramach mechanizmudźwięków płuc. Polega na wyborze odgłosu płuc dla każdego z minimum 4 miejsc osłuchiwania z biblioteki dźwięków płuc składającej się z minimum 5 rodzajów z możliwością regulacji głośności w minimum 3 poziomach. |  |
| 330 | Możliwość konfiguracji wirtualnego pacjenta w ramach mechanizmudźwięków jamy brzusznej. Polega na wyborze dźwięków jamy brzusznej z biblioteki dźwięków jamy brzusznej składającej się z minimum 3 rodzajów. |  |
| 331 | Możliwość konfiguracji wirtualnego pacjenta w ramach mechanizmu ciśnienia tętniczego. Polega na wyborze wartości ciśnienia skurczowego oraz rozkurczowego w zakresie od 0 do 250 mmHg.  |  |
| 332 | Możliwość konfiguracji wirtualnego pacjenta w ramach mechanizmusaturacji. Polega na wyborze wartości saturacji w zakresie od 0 do 100%. |  |
| 333 | Możliwość konfiguracji wirtualnego pacjenta w ramach mechanizmutemperatury ciała. Polega na wyborze wartości saturacji w zakresie od 24 do 45 °C. |  |
| 334 | Możliwość konfiguracji wirtualnego pacjenta w ramach mechanizmupoziomu glukozy we krwi w zakresie od 0 do 600 mg/dl. |  |
| 335 | Możliwość konfiguracji reakcji wirtualnego pacjenta w ramach mechanizmu reakcji oczu:- ustawienie spontanicznej reakcji oczu, minimum 3 zakresy (brak reakcji, reakcja powolna, reakcja prawidłowa),- ustawienie reakcji oczu w trakcie wirtualnej rozmowy z wirtualną postacią uczestnika symulacji, minimum 3 zakresy (brak reakcji, reakcja powolna, reakcja prawidłowa),- ustawienie reakcji oczu w odpowiedzi na czynność sprawdzenia reakcji, minimum 3 zakresy (brak reakcji, reakcja powolna, reakcja prawidłowa). |  |
| 336 | Możliwość konfiguracji wirtualnego pacjenta w ramach mechanizmuudzielania odpowiedzi słownych w minimum 3 zakresach (brak reakcji, tak, nie). |  |
| 337 | Możliwość stworzenia notatki za pomocą notatnika umożliwiającegowpisanie treści tekstowej. |  |
| 338 | Możliwość wczytania pliku z konfiguracją automatycznej ocenystworzonego za pomocą konfiguratora automatycznej oceny oraz podsumowania. |  |
|  | Konfigurator scenariuszy musi posiadać następujące funkcjonalności: |  |
| 339 | Funkcjonalność oprogramowania umożliwiająca konfigurowaniescenariuszy symulacji dla modułu ratownictwa medycznego. |  |
| 340 | Możliwość tworzenia bazy danych nowych scenariuszy z możliwościązapisu do pliku, z możliwością przeglądania oraz edycji stworzonych scenariuszy. |  |
| 341 | Możliwość wyboru obszaru/środowiska symulacji z minimum 10rodzajów. |  |
| 342 | Możliwość definiowania nazwy scenariusza.  |  |
| 343 | Możliwość definiowania opisu scenariusza-briefingu, który będzie widoczny dla każdego uczestnika symulacji przed uruchomieniem scenariusza. |  |
| 344 | Możliwość stworzenia notatki za pomocą notatnika umożliwiającegowpisanie treści tekstowej. |  |
| 345 | Możliwość wyboru maksymalnie 3 miejsc (na obszarze/środowiskusymulacji) w którym znajdą się wirtualne postacie uczestników symulacji na starcie symulacji. Minimum 20 miejsc do wyboru w jednym wirtualnym obszarze/środowisku symulacji. |  |
| 346 | Możliwość wyboru jednego miejsca (na obszarze/środowiskusymulacji) w którym znajdzie się wirtualny pacjent na starcie symulacji. Minimum 20 miejsc do wyboru w jednym wirtualnym obszarze/środowisku symulacji. |  |
| 347 | Możliwość eksportu scenariusza do pliku w celu jego dalszegoudostępniania uczestnikom symulacji przy pomocy aplikacji webowej do zarządzania sesjami symulacji.  |  |
|  | Konfigurator automatycznej oceny oraz podsumowania musi posiadać następujące funkcjonalności: |  |
| 348 | Funkcjonalność oprogramowania umożliwiająca konfigurowanie automatycznej oceny sesji symulacyjnej pod kątem czynności ratowniczych wykonywanych przez wirtualną postać uczestnika symulacji oraz generowanie automatycznego podsumowania. |  |
| 349 | Możliwość tworzenia nowych konfiguracji automatycznej oceny oraz podsumowania z możliwością zapisu do pliku, z możliwością przeglądania oraz edycji stworzonych konfiguracji. |  |
| 350 | Mechanizm ustawiania czasu trwania sesji symulacji w zakresie od 1 do 20 minut. |  |
| 351 | Mechanizm umożliwiający konfigurację punktacji (punkty dodatnie oraz ujemne) oraz komentarzy w zależności od czynności wykonywanych przez wirtualną postać uczestnika symulacji konfigurowanych przy pomocy następujących parametrów- rodzaju czynności, - momentu wykonania czynności, - czasu wykonywania czynności, - ilości powtórzeń czynności. |  |
| 352 | Mechanizm umożliwiający konfigurację parametrów automatycznej oceny minimum 6 czynności wykonywanych przez wirtualną postać uczestnika symulacji. |  |
| 353 | Mechanizm umożliwiający konfigurację zmiany parametrów wirtualnego pacjenta w zależności od wykonanych lub niewykonanych czynności przez wirtualną postać uczestnika symulacji. |  |
| 354 | Mechanizm generowania ekranu podsumowania zawierający zestawienie punktacji wynikającej z konfiguracji parametrów oceny wraz z komentarzami. |  |
| **V** | **MODUŁ HELI VR** |  |
|  | Możliwość realizacji scenariuszy z zakresu przyjmowania śmigłowca ratowniczego przy pomocy gogli do rzeczywistości wirtualnej z kontrolerami wirtualnych dłoni. |  |
|  | Minimum 10 scenariuszy. |  |
|  | **WYPOSAŻENIE STACJONARNYCH STANOWISK SYMULACJI WIRTUALNEGO PACJENTA** |  |
|  | ZESTAW SPRZĘTU WYPOSAŻENIA STACJONARNYCH STANOWISK SYMULACJI WIRTUALNEGO PACJENTA – 2 zestawy |  |
| 355 | Stacjonarne stanowisko symulacji zapewniające pełną funkcjonalność wszystkich modułów opisanych w punktach powyżej. |  |
| 356 | System operacyjny: Zainstalowany Microsoft Windows 10 64 bit lub równoważny:Warunki równoważności systemu operacyjnego: System, poprzez mechanizmy wbudowane, bez użycia dodatkowych aplikacji, musi: 1. Umożliwiać instalację i płynne funkcjonowanie oprogramowania wirtualnego pacjenta.
2. Umożliwiać dokonywanie aktualizacji i poprawek systemu przez

Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. 1. Zapewniać internetową aktualizację w języku polskim.
2. Posiadać wbudowaną zaporę internetową (firewall) dla ochronypołączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.
3. Posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe.
4. Posiadać wbudowany system pomocy w języku polskim.
 |  |
| 357 | Klawiatura zewnętrzna, przewodowa, pełnowymiarowa. Mysz. Słuchawki przewodowe nauszne |  |
| 358 | Licencja na oprogramowanie wirtualny pacjent – minimum 2 lata |  |
| 359 | Monitor o przekątnej ekranu minimum 27 cali, rozdzielczości minimum 1920x1080 dpi (Full HD), formacie ekranu 16:9, złączu dostosowane do złącza dodatkowo zainstalowanej karty graficznej. Wbudowane głośniki. |  |
| 360 | Gogle do rzeczywistości wirtualnej z kontrolerami symulującymi wirtualne dłonie. |  |
| 361 | Gwarancja oraz wsparcie techniczne – minimum 24 miesiące (zgodnie z deklaracją w Formularzu ofertowym do części A) |  |
| 362 | Szkolenie instruktorów – minimum 5 osób |  |

**UWAGA:**

**Niespełnienie wszystkich minimalnych funkcji lub parametrów, podanych w rubryce „Funkcje lub parametry graniczne ustalone przez Zamawiającego” spowoduje odrzucenie oferty.**

**Data Pieczęć i podpis Wykonawcy**

**Przetarg nr UMW / AZ / PN - 95 / 18 część B Załącznik nr 2 B do Siwz**

**Arkusz informacji technicznej**

|  |
| --- |
| **Urządzenie do pomiaru i analizy postawy oraz kręgosłupa w trakcie ruchu** |
| **Nazwa** |  |
| **Typ** |  |
| **Wytwórca** |  |
| **Kraj pochodzenia** |  |
| **Rok produkcji: 2017 lub 2018** |  |
| **Lp.** | **OPIS** | **WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI** | **PARAMETRY OFEROWANE****(Proszę opisać oraz podać zakresy, jeśli dotyczy. W przypadku, jeśli Zamawiający podaje wartości minimalne lub dopuszczalny zakres, proszę podać dokładną wartość oferowanych parametrów).** |
|  | Klasyfikacja wg dyrektywy wyrobów medycznych – klasa I | TAK |  |
|  | System analizujący z projektorem światła strukturalnego, minimum 80 linii | TAK |  |
|  | Podgląd na żywo obrazu i obliczenie wyników, wraz z wydrukiem automatycznych protokołów | TAK |  |
|  | Averaging-Modus (liczenie wartości średnich) w celu niknięcia wariancji postawy ciała podczas badania statycznego | TAK |  |
|  | Automatyczne wykrywanie stałych punktów anatomicznych (Landmarks) bez użycia znaczników ustawianych ręcznie w badaniu statycznym | TAK |  |
|  | Klinicznie potwierdzona rekonstrukcja 3D (kształtu i położenia) kręgosłupa | TAK |  |
|  | Automatyczne obliczanie rotacji kręgów kręgosłupa w każdym segmencie | TAK |  |
|  | Automatyczne obliczanie parametrów powierzchni:* Vertebra Prominens;
* dołeczek lędźwiowy lewy;
* dołeczek lędźwiowy prawy;
* środek pomiędzy dołeczkami lędźwiowymi;
* Sakrum-Punkt;
* Szczyt lordozy szyjnej;
* Szczyt kifozy;
* Szczyt lordozy lędźwiowej;
* szyjno-piersiowy punkt zwrotny;
* piersiowo-lędźwiowy punkt zwrotny;
* lędźwiowo-krzyżowy punkt zwrotny;
 | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy urządzenia o dodatkowe elementy i oprogramowanie, dająca możliwość wykonywania zintegrowanych, jednoczasowych i zsynchronizowanych badań np. badania stóp i chodu wraz z badaniem postawy i kręgosłupa w obrębie tego samego systemu | TAK |  |

**UWAGA:**

**Niespełnienie wszystkich minimalnych parametrów i warunków, podanych w rubryce „WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI” spowoduje odrzucenie oferty.**

**Data Pieczęć i podpis Wykonawcy**

**Przetarg nr UMW / AZ / PN - 95 / 18 część C Załącznik nr 2 C do Siwz**

**Arkusz informacji technicznej**

|  |
| --- |
| **Urządzenie do pomiaru stóp i chodu w ruchu z płytą tensometryczną** |
| **Nazwa** |  |
| **Typ** |  |
| **Wytwórca** |  |
| **Kraj pochodzenia** |  |
| **Rok produkcji: 2017 lub 2018** |  |
| **Lp.** | **OPIS** | **WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI** | **PARAMETRY OFEROWANE****(Proszę opisać oraz podać zakresy, jeśli dotyczy. W przypadku, jeśli Zamawiający podaje wartości minimalne lub dopuszczalny zakres, proszę podać dokładną wartość oferowanych parametrów).** |
|  | Klasyfikacja wg dyrektywy wyrobów medycznych - klasa I | TAK |  |
|  | Możliwość synchronicznej współpracy z modułem do badania kręgosłupa w obrębie tego samego systemu | TAK |  |
|  | Statyczny pomiar nacisku stóp w pozycji stojącej | TAK |  |
|  | Badanie koordynacji oraz równowagi (stabilometria) | TAK |  |
|  | Dynamiczny pomiar nacisku stopy w trakcie ruchu wraz z rejestracją COP | TAK |  |
|  | Analiza chodu z podziałem na fazy/okresy: amortyzacji (ekscentryczne hamowanie), pełnego obciążenia, odbicia, faza przenoszenia, faza podwójnego podparcia | TAK |  |

**UWAGA:**

**Niespełnienie wszystkich minimalnych parametrów i warunków, podanych w rubryce „WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI” spowoduje odrzucenie oferty.**

**Data Pieczęć i podpis Wykonawcy**

**Przetarg nr UMW / AZ / PN - 49 / 18 Załącznik nr 3 do Siwz**

**Oświadczenie Wykonawcy**

**składane na podstawie art. 25a ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r.**

 **Prawo zamówień publicznych (dalej jako: Pzp),**

**DOTYCZĄCE PRZESŁANEK WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA**

Zarejestrowana nazwa Wykonawcy:

…….....................................................................................................................................

…….....................................................................................................................................

Adres

….......................................................................................................................................

….......................................................................................................................................

NIP ……................................................... Regon ……..................................................

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, którego przedmiotem jest **Dostawa Systemu Wirtualnej Symulacji Medycznej w Ratownictwie Medycznym oraz urządzeń diagnostycznych na potrzeby Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu,** prowadzonego przez Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, oświadczam, co następuje:

**OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE WYKONAWCY:**

1. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust 1 pkt 12-23 Pzp.
2. Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. ………… Pzp *(podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 24 ust. 1 pkt 13-14, 16-20 Pzp).* Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 24 ust. 8 Pzp podjąłem następujące środki naprawcze:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………..……………………........…………………………..…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

Data Pieczęć i podpis Wykonawcy

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODMIOTU, NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA:**

Oświadczam, że w stosunku do podmiotu/tów, na którego/ych zasoby powołuję się w niniejszym postępowaniu, tj. *………………………………………………………………… (podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*, nie zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia.

Data Pieczęć i podpis Wykonawcy

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODWYKONAWCY NIEBĘDĄCEGO PODMIOTEM, NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA:**

Oświadczam, że w stosunku do następującego/ych podmiotu/tów, będącego/ych podwykonawcą/ami: ……………………………………………………………………..….…… *(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*, nie zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia.

Data Pieczęć i podpis Wykonawcy

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:**

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne
i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia Zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

Data Pieczęć i podpis Wykonawcy

**Przetarg UMW / AZ / PN – 95 / 18 Załącznik nr 4 do Siwz**

**OŚWIADCZENIE**

**wymagane od Wykonawcy w zakresie wypełnienia obowiązków informacyjnych**

**przewidzianych w art. 13 lub art. 14 RODO**1)

Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO1) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.2)

Data Pieczęć i podpis Wykonawcy

1) Rozporządzenie 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 danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).

2) W przypadku gdy Wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia Wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).

**Przetarg nr UMW / AZ / PN – 95 / 18 Załącznik nr 5 do Siwz**

**OŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI LUB BRAKU PRZYNALEŻNOŚCI**

**DO TEJ SAMEJ GRUPY KAPITAŁOWEJ**

*(UWAGA ! Nie załączać do oferty ! Przekazać Zamawiającemu w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia przez Zamawiającego na stronie internetowej informacji z otwarcia ofert, o której mowa w art. 86 ust. 5 Pzp)*

Zarejestrowana nazwa Wykonawcy

…........................................................................................................................................

…........................................................................................................................................

Adres

…........................................................................................................................................

…........................................................................................................................................

NIP ….......................................................... Regon ….......................................................

**Oświadczam, że należę / nie należę\* do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 Pzp.**

***(Poniższą część wypełnić w razie przynależności do tej samej grupy kapitałowej):***

**Do grupy kapitałowej należą oprócz mnie:**

***…………………………………………………………***

***…………………………………………………………***

***…………………………………………………………***

***(o ile dotyczy)* Przedstawiam następujące dowody, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w niniejszym postępowaniu:**

1. **…………………………………………**
2. **…………………………………………**
3. **…………………………………………**

\*niepotrzebne skreślić

Data Pieczęć i podpis Wykonawcy

**UMOWA nr UMW / AZ / PN – 95 / 18 - Wzór Załącznik nr 6 do Siwz**

sporządzona w dniu [\_] zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29. 01. 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. - Dz. U. z 2017 r., poz. 1579, z późn. zm.), zwanej dalej „Pzp”, pomiędzy:

**Uniwersytetem Medycznym we Wrocławiu**

Wybrzeże L. Pasteura 1, 50-367 Wrocław

tel. 71 / 784-10-02, fax. 71 / 784-00-07

NIP: 896-000-57-79, REGON: 000288981

który reprezentuje:

zwanym dalej **„Zamawiającym”**

a:

który reprezentuje:

zwanym dalej **„Wykonawcą”**

łącznie zwanymi dalej **„Stronami”** lub oddzielnie **„Stroną”**

W wyniku rozstrzygniętego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego nr UMW / AZ / **PN – 95 / 18 część [\_]**, prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego, zawarta zostaje umowa następującej treści:

**§ 1**

**Przedmiot umowy:**

1. Przedmiotem umowy jest **Dostawa [\_],** zwanego dalej **„przedmiotem umowy**”, do Zakładu Ratownictwa Medycznego Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu przy ul. Parkowej 34, Wrocław (cz. A)/ Zakładu Rehabilitacji w Dysfunkcjach Narządu Ruchu Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu przy ul. Grunwaldzkiej 2,
50-355 Wrocław (cz. B i C), zwanego dalej **„Użytkownikiem”.**
2. Wykonawca oświadcza, że oferowane urządzenia wchodzące w skład przedmiotu umowy są dopuszczone do obrotu na terytorium Polski.
3. Szczegółowy opis przedmiotu umowy zawarty jest w Arkuszu informacji technicznej stanowiącym załącznik nr 2do niniejszej umowy.

**§ 2**

**Dostawa i uruchomienie:**

1. Wykonawca zobowiązuje się wobec Zamawiającego dostarczyć przedmiot umowy do siedziby Użytkownika, uruchomić oraz przeprowadzić szkolenie w zakresie jego obsługi - w terminie **[\_] dni** **od dnia podpisania umowy.**
2. Podpisanie protokołu odbioru przedmiotu umowy zostanie dokonane po jego dostarczeniu, podłączeniu do istniejących instalacji *(jeżeli dotyczy)* i po przeprowadzeniu szkolenia w zakresie obsługi oraz obustronnym stwierdzeniu, że nie wystąpiły żadne zastrzeżenia.
3. Protokół odbioru sporządza się według wzoru stanowiącego załącznik do umowy. Wykonawca zobowiązuje się do opracowania protokołu odbioru i przygotowania go Stronom do podpisu.

Osobami uprawnionymi do podpisania protokołu ze strony Zamawiającego są:

**§ 3**

**Cena:**

1. Cena przedmiotu umowy ustalona na podstawie oferty wynosi netto: [\_] PLN(słownie: [\_] złotych)., brutto: [\_] **PLN** (słownie: [\_] złotych).
2. W cenie przedmiotu umowy zawarte są wszystkie koszty związane z jego realizacją:
* ubezpieczenia, opakowania i transportu do siedziby Użytkownika oraz podatku VAT,
* uruchomienia przedmiotu umowy w siedzibie Użytkownika,
* zagospodarowania odpadów, powstałych przy realizacji przedmiotu umowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
* szkolenia personelu w zakresie obsługi i konserwacji przedmiotu umowy.

**§ 4**

**Zapłata:**

1. Zamawiający ureguluje należność za realizację przedmiotu umowy na podstawie prawidłowo wystawionej faktury, wystawionej na Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Wybrzeże L. Pasteura 1, 50-367 Wrocław, NIP 896-000-57-79.
2. Płatność, o której mowa w ust. 1, będzie dokonana przelewem na konto Wykonawcy, wskazane
w fakturze, w terminie 21 dni od daty dostarczenia przez Wykonawcę prawidłowo wystawionej faktury wraz z podpisanym protokołem odbioru do Działu Aparatury Naukowej Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu przy ul. Mikulicza-Radeckiego 5, 50-345 Wrocław.
3. Za datę zapłaty przyjmuje się datę wydania polecenia przelewu bankowi Zamawiającego.

**§ 5**

**Warunki gwarancyjne i serwisowe:**

1. Wykonawca zapewnia, że przedmiot umowy dostarczony Zamawiającemu będzie fabrycznie nowy, wolny od wad fizycznych i objęty gwarancją producenta.
2. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Użytkownikowi dokumenty gwarancyjne i instrukcje obsługi w języku polskim lub angielskim i inne dokumenty, które otrzyma od producenta przedmiotu umowy, dla zapewnienia Zamawiającemu prawidłowej eksploatacji i zabezpieczenia go przed roszczeniami ze strony osób trzecich z tytułu naruszenia praw autorskich, patentowych, znaku towarowego, licencji lub innych.
3. Wykonawca udziela Zamawiającemu [\_] miesięcznej gwarancji na przedmiot umowy i zapewnia w tym okresie bezpłatny serwis.
4. Usługi gwarancyjne realizowane będą w siedzibie Użytkownika lub w serwisie, a koszty dojazdu serwisu i transportu przedmiotu umowy do serwisu i po naprawie ponosić będzie Wykonawca.
5. Zgłoszenie serwisanta do naprawy przedmiotu zamówienia nastąpi w ciągu 2 dni roboczych od daty otrzymania zgłoszenia o usterce, a naprawa zostanie wykonana w ciągu kolejnych 7 dni, a jeżeli wystąpi konieczność importu części zamiennych, naprawa zostanie wykonana w ciągu 21 dni od daty zgłoszenia usterki.
6. Każdorazowo zostanie przedłużony okres gwarancji przedmiotu zamówienia zgłoszonego do naprawy o czas jego wyłączenia z eksploatacji trwającego powyżej 24 godzin, a nie spowodowanego złą eksploatacją.
7. Wymiana jakiegokolwiek modułu należącego do przedmiotu zamówienia na nowy równoważny nastąpi na żądanie Zamawiającego, przy drugim jego uszkodzeniu w okresie gwarancyjnym. Uszkodzony moduł nie podlegający naprawie zostanie wymieniony na nowy równoważny oraz zgodnie z przepisem art. 581 Kodeksu cywilnego, dostarczony będzie z pełnym okresem gwarancji wynoszącym ....... miesięcy.
8. Uprawnienia z tytułu gwarancji nie przysługują w przypadku użytkowania przedmiotu umowy niezgodnie z dostarczoną instrukcją obsługi lub po dokonaniu samodzielnych napraw przez Użytkownika, bez pisemnej zgody Wykonawcy.

**§ 6**

**Kary umowne i odstąpienie od umowy:**

1. W razie opóźnienia Wykonawcy w realizacji przedmiotu umowy ponad termin określony w § 2 ust. 1 umowy, Zamawiający ma prawo naliczyć karę umowną w wysokości 0,10 % ceny brutto przedmiotu umowy (§ 3 ust. 1 umowy) za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia, jeśli opóźnienie trwało nie dłużej niż 20 dni i 0,15 % ceny brutto przedmiotu umowy za każdy następny dzień opóźnienia.
2. Jeżeli opóźnienie w realizacji przedmiotu umowy przekroczy 30 dni i nastąpi z winy Wykonawcy, po bezskutecznym wezwaniu Zamawiający może odstąpić od zawartej umowy i naliczyć karę umowną w wysokości 5 % ceny brutto przedmiotu umowy (§ 3 ust. 1 umowy).
3. W razie opóźnienia Wykonawcy w wykonaniu naprawy gwarancyjnej przedmiotu umowy ponad termin określony w § 5 ust. 5 umowy, Zamawiający ma prawo naliczyć karę umowną w wysokości 0,10 % ceny brutto przekazanego do naprawy urządzenia wchodzącego w skład przedmiotu umowy, za każdy rozpoczęty dzień opóźnienia.
4. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od umowy w następujących sytuacjach:
5. w razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, lub dalsze wykonywanie umowy może zagrozić istotnemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu – w terminie 30 dni od dnia powzięcia wiadomości o tych okolicznościach,
6. otwarcia likwidacji Wykonawcy,
7. zajęcia majątku Wykonawcy,
8. niewywiązywania się przez Wykonawcę z realizacji przedmiotu umowy, pomimo wezwania Zamawiającego złożonego na piśmie.
9. Wykonawcy przysługuje prawo odstąpienia od umowy w szczególności, jeżeli Zamawiający nie wywiązuje się z obowiązku zapłaty faktury mimo dodatkowego wezwania, w terminie jednego miesiąca od upływu terminu zapłaty faktury, określonego w niniejszej umowie.
10. Oświadczenie o odstąpieniu od umowy wymaga zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.
11. Pomimo odstąpienia pozostają w mocy zobowiązania Stron z tytułu gwarancji, kar umownych i prawa żądania odszkodowania za nienależyte wykonanie umowy.
12. Kara umowna będzie płatna w terminie 14 dni od otrzymania wezwania do jej zapłaty.
13. Jeżeli szkoda przewyższa wysokość kary umownej, Stronie uprawnionej przysługuje roszczenie o zapłatę odszkodowania uzupełniającego do wysokości poniesionej szkody.
14. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie kar umownych z przysługującego mu wynagrodzenia.

**§ 7**

**Zmiany umowy:**

1. Wszelkie zmiany umowy wymagają zgody Stron i zachowania formy pisemnego aneksu do umowy, pod rygorem nieważności.
2. Zakazuje się zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, chyba że zachodzi co najmniej jedna z okoliczności, o której mowa w art. 144 ust. 1 pkt. 2-6 Pzp, albo, zgodnie z art. 144 ust. 1 pkt. 1 Pzp, jedna z wymienionych poniżej okoliczności:
3. zmiana stawki podatku VAT w toku wykonywania umowy – do ceny netto zostanie doliczona stawka VAT obowiązująca w dniu wystawienia faktury;
4. wejście w życie innych, niż wymienione w pkt 1, regulacji prawnych po dacie zawarcia umowy, wywołujących potrzebę jej zmiany;
5. wystąpienie konieczności wprowadzenia zmian doprecyzowujących treść umowy, jeżeli potrzeba ich wprowadzenia wynika z rozbieżności lub niejasności w umowie, których nie można usunąć w inny sposób, a zmiana będzie umożliwiać usunięcie rozbieżności i doprecyzowanie umowy w celu jednoznacznej interpretacji jej zapisów;
6. zmiany organizacyjne Zamawiającego (między innymi zmiany związane z wprowadzeniem nowego programu elektronicznego obiegu dokumentów, zmiany organizacji pracy kancelarii);
7. zmiana sposobu realizacji zamówienia, jeśli rozwiązanie zaproponowane przez Zamawiającego lub Wykonawcę przyczyni się do wyższej jakości końcowej zamówienia, przy czym zmiana ta nie będzie miała wpływu na wysokość wynagrodzenia Wykonawcy.
8. Nie stanowią zmiany umowy w rozumieniu art. 144 Pzp następujące wypadki, które wymagają jedynie poinformowania drugiej Strony w formie pisemnej z 3 (trzy) dniowym wyprzedzeniem:
9. zmiana danych teleadresowych Stron;
10. zmiana danych rejestrowych Stron;
11. zmiana sposobu prowadzenia korespondencji pomiędzy Stronami.

**§ 8**

**Powierzenie przetwarzania danych osobowych:**

1.      Zamawiający (zwany dalej w niniejszym paragrafie Administratorem) jest administratorem danych osobowych w rozumieniu art. 4 pkt 7 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 danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (zwanego dalej „RODO”) w odniesieniu do danych osobowych, które są przetwarzane w ramach czynności związanych z zawarciem i realizacją niniejszej umowy.

2.      Administrator powierza Wykonawcy przetwarzanie w swoim imieniu danych osobowych osób wskazanych w ust. 1 powyżej, na zasadach określonych w niniejszym paragrafie oraz we właściwych przepisach regulujących przetwarzanie danych osobowych, w tym w szczególności RODO.

3.      Przetwarzanie danych osobowych przez Wykonawcę może następować wyłącznie w celach związanych z realizacją niniejszej umowy lub na udokumentowane polecenie Administratora, wyrażonych w formie dokumentowej (papierowej lub cyfrowej, w tym za pośrednictwem poczty elektronicznej).

4.      Biorąc pod uwagę charakter przetwarzania danych osobowych, Wykonawca ma obowiązek współdziałania z Administratorem w celu wywiązania się z obowiązku odpowiadania na żądania osoby, której dane osobowe dotyczą, w zakresie wykonywania jej praw określonych w obowiązujących przepisach, wdrażając odpowiednie środki techniczne i organizacyjne.

5.      Wykonawca zapewni, że osoby, które będą zaangażowane w czynności przetwarzania danych osobowych w ramach jego organizacji:

a)  otrzymają pisemne upoważnienia do przetwarzania danych osobowych;

b)  będą zaznajomione z obowiązującymi przepisami o ochronie danych osobowych (z uwzględnieniem ich ewentualnych zmian) oraz z odpowiedzialnością za ich nieprzestrzeganie;

c)   będą dokonywały czynności przetwarzania danych osobowych wyłącznie na polecenie Administratora;

d)  zobowiążą się do bezterminowego zachowania w tajemnicy danych osobowych oraz stosowanych przez Wykonawcę sposobów ich zabezpieczenia, o ile taki obowiązek nie wynika dla nich z odpowiednich przepisów.

6.      Wykonawca nie jest uprawniony do korzystania z usług innego podmiotu przetwarzającego bez uprzedniej szczegółowej lub ogólnej pisemnej zgody Administratora. Za działania tego podmiotu odpowiada jak za własne działania i zaniechania.

7.      Wykonawca ma prawo korzystać z podwykonawców przy przetwarzaniu danych osobowych (dalsze powierzenie przetwarzania), pod warunkiem, że przed powierzeniem podwykonawcy przetwarzania danych osobowych:

a)  uzyska na to zgodę Administratora, wyrażoną w formie dokumentowej (papierowej lub cyfrowej, w tym za pośrednictwem poczty elektronicznej);

b)  zawrze z podwykonawcą umowę powierzenia przetwarzania danych osobowych na warunkach zapewniających co najmniej taki poziom ochrony, jak warunki niniejszej umowy;

c)   upewni się, że podwykonawca zapewnia wystarczające gwarancje wdrożenia odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych, by przetwarzanie odpowiadało wymogom obowiązujących przepisów.

8.         Wykonawca stosuje środki techniczne i organizacyjne, odpowiednie do zagrożeń oraz charakteru, zakresu, kontekstu i celu przetwarzania danych osobowych, zapewniające bezpieczeństwo danych osobowych, w szczególności przed ich przypadkowym lub niezgodnym z prawem zniszczeniem, utratą, modyfikacją, nieuprawnionym ujawnieniem lub nieuprawnionym dostępem.

9.         Wykonawca, uwzględniając charakter przetwarzania danych osobowych, w miarę możliwości pomaga Administratorowi poprzez odpowiednie środki techniczne i organizacyjne wywiązać się z obowiązku odpowiadania na żądania osoby której dane dotyczą, w zakresie wykonywania jej praw określonych w rozdziale III,

10.      Wykonawca, uwzględniając charakter przetwarzania danych osobowych oraz dostępne mu informacje, ma obowiązek współdziałania z Administratorem w wywiązaniu się z obowiązków określonych w art. 32–36 RODO.

11.      Wykonawca niezwłocznie zawiadamia Administratora, przed podjęciem jakichkolwiek działań, o każdym przypadku:

a)  wystąpienia jakiegokolwiek organu z żądaniem udostępnienia danych osobowych, chyba że zakaz ujawnienia tej informacji wynika z obowiązujących przepisów;

b)  wystąpienia przez osobę, której dane osobowe dotyczą, z żądaniem dotyczącym przetwarzania danych osobowych lub ich treści.

12.      Wykonawca niezwłocznie – w każdym wypadku nie później niż w ciągu 24 godzin od wykrycia – informuje Administratora o wszelkich wykrytych naruszeniach bezpieczeństwa danych osobowych, przekazując Administratorowi wszelkie dostępne Wykonawcy informacje na temat tego naruszenia.

13.      Administrator ma prawo kontrolowania sposobu wypełniania przez Wykonawcę jego obowiązków określonych w niniejszym paragrafie lub w obowiązujących przepisach. W szczególności Administrator może żądać udostępnienia określonych informacji lub dokumentów oraz może przeprowadzać – samodzielnie lub przez upoważnionego przez Administratora pracownika lub współpracownika – audyty, w tym inspekcje w miejscu przetwarzania danych osobowych przez Wykonawcę.

14.      W przypadku stwierdzenia naruszenia przez Wykonawcę obowiązków wynikających z umowy, Administrator ma prawo rozwiązać niniejszą umowę, ze skutkiem natychmiastowym.

15.      Najpóźniej w dniu rozwiązania lub wygaśnięcia niniejszej umowy Wykonawca ma obowiązek:

a)     usunąć wszelkie dane osobowe, albo

b)     zwrócić Administratorowi wszelkie nośniki zawierające dane osobowe oraz usunąć wszelkie istniejące kopie danych osobowych, chyba że obowiązujące przepisy wymagają od niego dalszego przechowywania części lub całości danych osobowych,

zależnie od wyboru Administratora, zakomunikowanego Wykonawcy w formie dokumentowej (papierowej lub cyfrowej, w tym za pośrednictwem poczty elektronicznej) co najmniej na 7 dni przed terminem rozwiązania lub wygaśnięcia niniejszej umowy.

16.      Wykonawcy nie przysługuje wynagrodzenie za wykonywanie obowiązków wynikających z niniejszego paragrafu.

17.      W sprawach nieuregulowanych w niniejszym paragrafie zastosowanie mają przepisy RODO.

18.      Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność względem Administratora za wszelkie szkody jakie z winy Wykonawcy wyrządzone zostaną Administratorowi wskutek przetwarzania przez Wykonawcę danych osobowych w sposób niezgody z postanowieniami niniejszego paragrafu lub obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa, w tym w szczególności w przypadku gdy Administrator zostanie obciążony karą pieniężną, Wykonawca zobowiązany będzie do zwrotu równowartości uiszczonej kary w terminie 7 dni od dnia otrzymania żądania w tym zakresie od Administratora.

**§ 9**

**Postanowienia końcowe:**

1. Umowa obowiązuje od dnia podpisania przez Strony.
2. W sprawach nieuregulowanych umową stosuje się przepisy kodeksu cywilnego i inne obowiązujące przepisy prawa.
3. Spory powstałe przy wykonywaniu niniejszej umowy, nierozwiązane polubownie przez Strony, będą rozstrzygane przez Sąd powszechny właściwy miejscowo dla Zamawiającego.
4. Do bezpośredniej współpracy w ramach wykonania niniejszej umowy upoważnieni są:
* ze strony Zamawiającego: [\_]
* ze strony Wykonawcy: [\_]
1. Umowę sporządzono w czterech jednobrzmiących egzemplarzach, trzy dla Zamawiającego, jeden dla Wykonawcy.
2. Załącznikami do niniejszej umowy, stanowiącymi jej integralną część, są:

**załącznik nr 1** - Formularz ofertowy Wykonawcy;

**załącznik nr 2 –** Arkusz informacji technicznej Wykonawcy;

**załącznik nr 3 –** Wzór Protokołu odbioru.

**WYKONAWCA ZAMAWIAJĄCY**

Data

**Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu**

**Wybrzeże L. Pasteura 1, 50-367 Wrocław**

**Dział Aparatury Naukowej**

**ul. Mikulicza – Radeckiego 5, 50-345 Wrocław**

**Tel. 71 / 784-11-86, fax. 71 / 784-00-52**

 PROTOKÓŁ ODBIORU i URUCHOMIENIA

Załącznik 3 do Umowy **UMW / AZ / PN – 95 / 18 cz.**

Zamawiający: Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu, Wybrzeże L. Pasteura 1, 50-367 Wrocław

Użytkownik:

Wykonawca: (nazwa) .........................................................................................................

 (adres) ..........................................................................................................

1. **Urządzenie** ……………………………………………………..…………………………….
* **Numer fabryczny /seryjny**……………………………..……………………………………..
* Numer pomieszczenia, w którym zamontowano urządzenie /nie dotyczy/…………………….
1. Użytkownik stwierdza poprawność działania urządzenia i zgodność jego parametrów z danymi technicznymi gwarantowanymi przez producenta.
2. Szkolenie: Użytkownik został przeszkolony w zakresie obsługi i konserwacji urządzenia /nie dotyczy/.

 Osoby przeszkolone w zakresie obsługi i użytkowania urządzenia: (Imię Nazwisko):

a) ......................................................... b) ...................................................

c) ......................................................... d) ...................................................

1. Dokumentacja przekazana : Karta gwarancyjna, Instrukcja obsługi

Uwagi:

 .................................................................................................................................

.................................................................................................................................

Data dostawy :……………………… Data uruchomienia:…………………………

WYKONAWCA: UŻYTKOWNIK / ZAMAWIAJĄCY:

 ……..………….………………………………..………………………………………………….……..

**Podpis i pieczątka Podpis i pieczątka**