**Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego nr 10/2019/DFZ**

**Opis przedmiotu zamówienia**

**Informacje ogólne**

1. Przedmiot zamówienia stanowi przeprowadzanie kompleksowych usług szkoleniowych przygotowujących nauczycieli akademickich PUM do roli instruktora symulacji medycznej oraz technika symulacji medycznej do obsługi zajęć dydaktycznych przewidzianych w ramach realizacji programów dydaktycznych PUM w ramach projektu „Centrum Innowacyjnej Edukacji Medycznej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego   
   w Szczecinie” POWR.05.03.00-00-0007/15.
2. Zamawiający planuje wyszkolenie **126** instruktorów symulacji medycznej zrekrutowanych z kadry nauczycieli akademickich PUM oraz **12** techników symulacji medycznej zatrudnionych w Centrum Innowacyjnej Edukacji Medycznej PUM.
3. Rekrutacja uczestników szkolenia leży w całości po stronie PUM.
4. Wykonawca otrzyma szczegółowy harmonogram zajęć – zgodny z grafikiem opracowanym przez Dziekanaty PUM **14** dni przed realizacją poszczególnych edycji szkoleń**.**
5. Miejsce realizacji: szkolenie będzie przeprowadzone w Szczecinie, w budynku Centrum Innowacyjnej Edukacji Medycznej PUM przy ul. Klonowica 50, który jest wyposażony   
   w odpowiedni sprzęt (stanowiska symulacyjne wysokiej i niskiej wierności, stanowiska symulacji wirtualnych, system audio - video oraz debriefingowy).
6. Godzina dydaktyczna wynosi 45 minut zegarowych.
7. Wykonawca powinien zaplanować szkolenie w 3 edycjach **zgodnych z semestrami dydaktycznymi realizowanymi w PUM**.
8. pierwsza edycja szkoleniowa powinna się odbyć w semestrze letnim roku akademickiego 2018/2019 (do 15.07.2019r.),
9. druga edycja - w semestrze zimowym roku akademickiego 2019/2020   
   (od X 2019r.),
10. trzecia edycja - w semestrze letnim roku akademickiego 2019/2020   
    (od II 2020r.) .
11. Zamawiający przewiduje następujący harmonogram szkoleń:

* I Edycja – 5 cykli dla instruktorów symulacji + 1 cykl dla techników
* II Edycja – 8 cykli dla instruktorów + 1 cykl dla techników
* III Edycja – 8 cykli dla instruktorów .

W uzasadnionych przypadkach oraz w uzgodnieniu Wykonawcy z Zamawiającym dopuszcza się zwiększenie ilości cykli w danej edycji, jeżeli będzie to skutkowało przeszkoleniem większej ilości osób w krótszym czasie.

1. Zamawiający dopuszcza prowadzenie jednoczasowo maksymalnie 2 cykli zajęć .
2. Zakres obowiązków Wykonawcy:

* przeprowadzenie zajęć dydaktycznych w ustalonych z Zamawiającym terminach, zgodnie z planem zajęć,
* harmonogram uzgodniony przez strony uzależniony jest od dostępności sal oraz grafiku pracy poszczególnych techników symulacji medycznej PUM
* przygotowanie się do przeprowadzenia zajęć, z uwzględnieniem niezbędnych pomocy dydaktycznych, stworzenie scenariuszy i „check - list”
* prowadzenie dokumentacji realizowanych zajęć w postaci zapisów audio- video
* współpraca z Zamawiającym, a w szczególności zgłaszanie uwag i propozycji dotyczących prowadzonych zajęć.
* Wystawienie dla uczestników szkolenia tj. instruktorów symulacji medycznej oraz techników symulacji medycznej imiennych zaświadczeń potwierdzających ukończenie szkolenia
* Przygotowanie w formie pisemnej dla każdego uczestnika szkoleń bilansu kompetencji przed rozpoczęciem szkolenia oraz po jego zakończeniu.

**Zadanie 1: Szkolenie instruktorów symulacji medycznej**

1. Przeszkolonych zostanie 126 instruktorów symulacji medycznej.
2. Opracowanie autorskiego, kompleksowego programu szkolenia dla instruktorów symulacji medycznej, zgodnego z programami dydaktycznymi opracowanymi dla kierunków objętych projektem „Centrum Innowacyjnej Edukacji Medycznej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie” POWR.05.03.00-00-0007/15   
   i jednocześnie stanowiących integracyjną część Programu Rozwojowego Uczelni   
   w zakresie kształcenia praktycznego z wykorzystaniem symulacji medycznej.
3. Poprzez Program Rozwoju Uczelni Zamawiający rozumie dokument zawierający programy dydaktyczne z poszczególnych kierunków studiów, uwzgledniający działania zmierzające do rozwoju kształcenia umiejętności praktycznych studentów PUM,   
   w szczególności w wykorzystaniem metod stymulacji medycznej. Dokument stanowi integralna część niniejszego zapytania – Załącznik nr 5.
4. Akceptacja programu, jego zgodności z założeniami projektu oraz Programem Rozwoju Uczelni nastąpi w ciągu 7 dni kalendarzowych od dnia podpisania umowy przez Kierownika projektu oraz Zastępcę Kierownika projektu ds. merytorycznych.
5. Efektem szkolenia powinno być podniesienie kompetencji pracowników PUM oraz takie ich przygotowanie, aby potrafili wykorzystywać poprawnie metodę symulacji   
   w medycznym kształceniu przeddyplomowym (w szczególności z wykorzystaniem symulacji wysokiej wierności).
6. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania bilansu kompetencji uczestnika szkoleń przed jego rozpoczęciem oraz po jego zakończeniu, następnie przekazaniem Zamawiającemu wraz z rozliczeniem cyklu szkolenia.
7. Wykonawca usługi szkoleniowej powinien przy tworzeniu autorskiego programu szkolenia uwzględnić najnowszą wiedzę w temacie udostępnianą m.in. przez Polską Radę Resuscytacji, American Heart Association oraz zawartą w podręczniku „Symulacja w edukacji medycznej” pod redakcją K.Torresa i A. Kańskiego. Szkolenie powinno być tak skonstruowane, aby uczestnicy zostali przygotowani do przeniesienia ciężaru kształcenia przeddyplomowego na kierunkach medycznych na czynności praktyczne – docelowo wykonywane przez studentów samodzielnie lub w zespołach.
8. Podczas każdej z edycji, o których mowa w pierwszej części przeprowadzonych zostanie łącznie 21 cykli szkoleń.
9. Kompleksowe szkolenie instruktorów symulacji medycznej:

Jeden cykl szkolenia powinien trwać minimum 7 dni (42 godziny dydaktyczne).   
W jednym cyklu szkolenia dla instruktorów może wziąć udział maksymalnie 6 osób,   
z uwzględnieniem podziału na wydziały. Szkolenie osobno dla każdego z wydziałów powinno zawierać 1 dzień warsztatowy (maksymalnie 6 uczestników / 1 instruktor) oraz:

1. w przypadku nauczycieli akademickich z Wydziału Lekarskiego z Oddziałem Nauczania w Języku Angielskim i Wydziału Lekarsko - Stomatologicznego minimum 6 dni praktycznych (maksymalnie 1 uczestnik / 1 instruktor) realizowanych podczas rzeczywistych zajęć ze studentami. Każdy uczestnik szkolenia powinien uczestniczyć w jednym dniu warsztatowym (6h) oraz jednym dniu praktycznym z indywidualnym podejściem do każdego kandydata na instruktora (6h). Realizacja szkoleń w trybie nauczyciel / student .
2. w przypadku nauczycieli akademickich z Wydziału Nauk o Zdrowiu minimum 6 dni praktycznych (maksymalnie 1 uczestnik / 1 instruktor) realizowanych podczas odwzorowanych rzeczywistych zajęć ze studentami (role studentów odgrywają pozostali nauczyciele WNOZ biorący udział w danym cyklu). Każdy uczestnik szkolenia powinien uczestniczyć w jednym dniu warsztatowym (6h) oraz jednym dniu praktycznym z indywidualnym podejściem do każdego kandydata na instruktora (6h). Realizacja szkoleń w trybie nauczyciel / nauczyciel odgrywający rolę studenta.

Szkolenie jednego nauczyciela / instruktora powinno trwać co najmniej 12 godzin dydaktycznych i składać się jak wskazano powyżej z 1 dnia warsztatowego i 1 dnia praktycznego.

1. Zamawiający określa minimalną oraz maksymalną liczbę uczestników podczas 1 cyklu tj. nie mniej niż 5 osób nie więcej niż 6 osób.
2. Każdorazowa nieobecność uczestników będzie podlegała indywidualnej ocenie.   
   W przypadkach losowych niezależnych od uczestników i prowadzącego Zamawiający będzie zwracał się indywidualnie do Instytucji Pośredniczącej – Ministerstwa Zdrowia o zakwalifikowanie uczestnika lub też będą opracowywane harmonogramy nadrobienia zajęć.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość uczestniczenia szkoleń obserwatorów   
ze strony PUM (dziekan/prodziekan, członkowie Uczelnianego Zespołu ds. jakości Kształcenia) w trakcie realizacji cyklów szkoleń.

1. Efekty, które powinien osiągnąć nauczyciel akademicki/instruktor symulacji po zakończeniu szkolenia
   * współpracować z technikiem symulacji medycznej,
   * scharakteryzować uniwersalną strukturę zajęć,
   * wyjaśnić zasady tworzenia szablonów zajęć symulacyjnych,
   * przygotować i zrealizować scenariusz zajęć symulacyjnych wysokiej wierności,
   * przygotować i zrealizować scenariusz zajęć symulacyjnych niskiej wierności,
   * zastosować szablony tworzenia zajęć warsztatowych,
   * ocenić studentów podczas zajęć symulacyjnych,
   * wykorzystać „check-list”
   * prowadzić briefing i debriefing,
   * obsługiwać symulatory niskiej i wysokiej wierności,
   * przeprowadzić symulację wysokiej wierności,
   * przeprowadzić symulację niskiej wierności,
   * zachować bezpieczeństwo studentów oraz sprzętu symulacyjnego,
   * zastosować najbardziej korzystny rodzaj symulacji do kształtowanej umiejętności
   * przestrzegać najnowszych wytycznych resuscytacji krążeniowo - oddechowej oraz pracy z pacjentami w ciężkim stanie (Europejskiej Rady Resuscytacji ERC oraz Amerykańskiego Towarzystwa Kardiologicznego AHA) w trakcie prowadzonych zajęć.
2. Przygotowanie przez Wykonawcę:

* 10 scenariuszy symulacyjnych wysokiej wierności uwzgledniających możliwość ich realizacji na kierunku lekarskim, pielęgniarskim i położniczym,
* 10 scenariuszy symulacyjnych niskiej wierności uwzgledniających możliwość ich realizacji na kierunku lekarskim, pielęgniarskim i położniczym.
* Scenariusze powinny zostać przekazane Zamawiającemu na nośniku elektronicznym wraz z prawami autorskimi do nich.
* Scenariusze powinny być przetestowane i wdrożone do odpowiednich systemów: wysokiej i niskiej wierności
* Scenariusze powinny zawierać odniesienia do aktualnego piśmiennictwa w temacie symulacji medycznej

1. Przeprowadzenie przez Wykonawcę superwizji prowadzonych zajęć przez instruktorów, w terminie nie później niż **12** miesięcy od przeprowadzonego szkolenia. Superwizja powinna zostać przeprowadzona indywidualnie w wymiarze minimum 3 godziny dla każdego z uczestników szkolenia.
2. Superwizje powinny być prowadzone wg harmonogramu uzgodnionego   
   indywidualnie dla każdej osoby z Kierownikiem Centrum Symulacji Medycznej. Harmonogram będzie uzależniony od grafiku pracy instruktora w danym semestrze.
3. Prowadzący superwizję powinien spełniać co najmniej wymagania, które są określone dla osób prowadzący szkolenia dla instruktorów i techników symulacji medycznej – określone w przedmiotowym postępowaniu.
4. Efektem szkolenia powinno być podniesienie kompetencji uczestników w zakresie obsługi sprzętu symulacyjnego, prowadzenia zajęć oraz debriefingu zgodnie   
   z najnowszymi wytycznymi Europejskiej Rady Resuscytacji, American Heart Association , a także najnowszą wiedzą zawartą w podręczniku „Symulacja w edukacji medycznej” pod redakcją K. Torresa i A. Kańskiego ; oraz przygotowywania scenariuszy symulacyjnych wysokiej i niskiej wierności, a także podwyższenie jakości prowadzonych zajęć ze studentami.

**Zadanie 2: Szkolenie dla techników symulacji medycznej**

1. Przeszkolonych zostanie 12 techników symulacji medycznej.
2. Planowane jest przeprowadzenie:
3. podczas 1 edycji szkolenia – 1 cyklu szkolenia dla techników symulacji medycznej,
4. podczas 2 edycji szkolenia -1 cyklu szkolenia dla techników symulacji medycznej,
5. Opracowanie autorskiego, kompleksowego programu szkolenia dla techników symulacji medycznej, zgodnego z programami dydaktycznymi opracowanymi dla kierunków objętych projektem „Centrum Innowacyjnej Edukacji Medycznej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie” POWR.05.03.00-00-0007/15   
   i jednocześnie stanowiących integracyjną część Programu Rozwojowego Uczelni   
   w zakresie kształcenia praktycznego z wykorzystaniem symulacji medycznej.
6. Poprzez Program Rozwoju Uczelni Zamawiający rozumie dokument zawierający programy dydaktyczne z poszczególnych kierunków studiów, uwzgledniający działania zmierzające do rozwoju kształcenia umiejętności praktycznych studentów PUM,   
   w szczególności w wykorzystaniem metod stymulacji medycznej. Dokument stanowi integralną część niniejszego zapytania – Załącznik nr 5.
7. Akceptacja programu, jego zgodności z założeniami projektu oraz Programem Rozwoju Uczelni nastąpi w ciągu 7 dni kalendarzowych od dnia podpisania umowy przez Kierownika projektu oraz Zastępcę Kierownika projektu ds. merytorycznych.
8. Efektem szkolenia powinno być podniesienie kompetencji pracowników PUM na takim poziomie, aby technik symulacji medycznej mógł być gospodarzem symulacji, przygotować, obsługiwać, utrzymywać w gotowości sprzęt symulacyjny   
   i debrifingowy.
9. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania bilansu kompetencji uczestnika szkoleń przed jego rozpoczęciem oraz po jego zakończeniu.
10. Wykonawca usługi szkoleniowej powinien przy tworzeniu autorskiego programu szkolenia uwzględnić najnowszą wiedzę w temacie udostępnianą m.in. przez Polską Radę Resuscytacji, American Heart Association oraz zawartą w podręczniku „Symulacja w edukacji medycznej” pod redakcją K.Torresa i A. Kańskiego. Szkolenie powinno być tak skonstruowane, aby uczestnicy zostali przygotowani do przeniesienia ciężaru kształcenia przeddyplomowego na kierunkach medycznych na czynności praktyczne – docelowo wykonywane przez studentów samodzielnie lub w zespołach.
11. Kompleksowe szkolenie techników symulacji medycznej:

Jeden moduł szkolenia powinien trwać minimum 7 dni (42 godziny dydaktyczne). W jednym module szkolenia dla techników może wziąć udział maksymalnie 6 osób. Szkolenie składa się z 1 dnia warsztatowego (maksymalnie 6 uczestników / 1 instruktor) oraz minimum 1 dzień praktyczny (maksymalnie 1 uczestnik / 1 instruktor) realizowanych podczas rzeczywistych zajęć ze studentami. Każdy uczestnik szkolenia uczestniczy w jednym dniu warsztatowym (6 h) oraz co najmniej jednym dniu praktycznym z indywidualnym podejściem do każdego technika.

1. Zakres tematyczny szkolenia:

* zasady współpracy z instruktorem symulacji medycznej,
* metodyka nauczania podstawowych umiejętności praktycznych,
* zasady tworzenia szablonów zajęć symulacyjnych,
* zasady tworzenia scenariuszy symulacyjnych wysokiej wierności,
* zasady tworzenia scenariuszy symulacyjnych niskiej wierności,
* sposoby oceny studentów podczas zajęć symulacyjnych, tworzenie „check-list”
* zasady prowadzenia briefingu i debriefingu przy użyciu dostępnych narzędzi,
* zasady realizacji zajęć symulacyjnych wysokiej wierności,
* zasady realizacji zajęć symulacyjnych niskiej wierności,
* bezpieczeństwo studentów oraz sprzętu symulacyjnego,
* obsługa symulatorów niskiej i wysokiej wierności,
* obsługa fantomów służących do nauczania pojedynczych umiejętności praktycznych
* „stress-testy” związane z pozorowanymi awariami symulatorów wysokiej i niskiej wierności
* organizacja zajęć w centrum symulacji, ze szczególnym uwzględnieniem zarządzania stanowiskami symulacyjnymi i salami ćwiczeń
* przygotowanie środowiska symulacyjnego
* zarządzanie sprzętem wielorazowym i jednorazowym z planowaniem optymalnego jego wykorzystania
* rozwiązywanie problemów ze sprzętem symulacyjnym

1. Przeprowadzenie przez Wykonawcę superwizji zajęć przygotowanych przez techników w terminie nie później niż 6 miesięcy od przeprowadzonego szkolenia. Superwizja powinna zostać przeprowadzona indywidualnie w wymiarze minimum 3 godzin dla każdego z uczestników szkolenia.
2. Efektem szkolenia powinno być podniesienie kompetencji uczestników w zakresie obsługi symulatorów niskiej i wysokiej wierności, przygotowywania środowiska symulacyjnego, reagowania na błędy, awarie, sytuacje niebezpieczne podczas pracy z symulatorami medycznymi; przygotowywanie i wdrażanie scenariuszy symulacyjnych wysokiej i niskiej wierności, a także podwyższenie jakości prowadzonych zajęć ze studentami. Technik symulacji medycznej po ukończeniu kompleksowego szkolenia powinien zostać pełnoprawnym gospodarzem stanowiska symulacyjnego, który pomaga nauczycielowi akademickiemu zrealizować tematy zawierające efekty kształcenia, a studentowi- pomaga bezpiecznie i owocnie ćwiczyć z wykorzystaniem zaawansowanego sprzętu symulacyjnego.

**Wykaz wyposażenia, którym dysponuje Zamawiający niezbędny do przeprowadzenia szkoleń objętych przedmiotem zamówienia:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| L.p. | Nazwa rodzajowa | Producent |
| 1. | Symulator SimMan 3G pacjenta dorosłego | Laerdal Medical Poland |
| 2. | Symulator USG L-S Solution + sonda | SonoSim-Laerdal |
| 3. | Symulator dziecka Hal S3005 z systemem d | Gaumard; B-Line Medical |
| 4. | Symulator niemowlęcia Super Tory S2220 z | Gaumard; B-Line Medical |
| 5. | Symulator kobiety rodzącej Victoria S220 | Gaumard; B-Line Medical |
| 6. | Symulator noworodka Tory S2210 z systeme | Gaumard; B-Line Medical |
| 7. | Symulator pacjenta dorosłego Hal S3201 z | Gaumard; B-Line Medical |
| 8. | Symulator pacjenta dorosłego Hal S3201 z | Gaumard; B-Line Medical |
| 9. | Symulator karetki z systemem debriefingu + symulator urazowy pacjenta dorosłego 3040.50 | Gaumard Scientific |
| 10. | Symulator pacjenta dorosłego HAL S3201za | Gaumard Scientific |
| 11. | Symulator urazowy pacjenta dorosłego HAL | Gaumard Scientific |
| 12. | Symulator dziecka HAL S3005 zaawansowany | Gaumard Scientific |