KONCEPCJA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO
pn. **Budowa Centrum Symulacji Medycznej PUM**
przy ul. Żołnierskiej w Szczecinie

I. INWESTOR:

Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie przy ul. Rybackiej 1, 70-204 Szczecin

II. LOKALIZACJA INWESTYCJI:

Realizacja planowanego zamierzenia inwestycyjnego pod nazwą **Centrum Symulacji Medycznej Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie** odbywać się będzie na obszarze Województwa Zachodniopomorskiego, na terenie byłych koszar poradzieckich przy ul. Żołnierskiej w Szczecinie, zaadaptowanym na swoje potrzeby przez szczecińskie uczelnie. Inwestor, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie jest właścicielem przedmiotowego terenu. Istniejące i zamierzone elementy infrastruktury technicznej zlokalizowane będą na działce nr 8 obręb 2059 w Szczecinie.

III. OPIS INWESTYCJI:

1. Uzasadnienie celowości realizacji inwestycji:

Celem zamierzenia jest stworzenie bazy dydaktycznej przeznaczonej do realizacji innowacyjnych metod kształcenia studentów medycyny Wydziału Lekarskiego, Stomatologicznego, Ratownictwa Medycznego, Pielęgniarstwa i Położnictwa, lekarzy stażystów, lekarzy specjalistów, pielęgniarek, położnych i ratowników medycznych.
Kontakt z pacjentem symulowanym umożliwi nabycie i doskonalenie umiejętności technicznych jak i komunikacji z pacjentem oraz pomiędzy członkami zespołu, szkolenie interdyscyplinarne oraz umiejętności radzenia sobie ze stresem przez adeptów kierunków medycznych. Symulatory pozwolą na standaryzację prowadzonego szkolenia. Symulator w sposób obiektywny zgodny z fizjologią reaguje na wykonywane czynności i zabiegi medyczne oraz podawanie leków. Realizm manekina oraz jego funkcjonalność, pozwalają na prowadzenie kompleksowej nauki studentów, i doskonalenia zawodowego personelu medycznego. Jest to narzędzie dydaktyczne umożliwiające szerokie, w pełni obiektywne i ustandaryzowane szkolenie.

2. Opis działki przeznaczonej pod inwestycję:

Teren przeznaczony pod planowaną inwestycję jest częściowo zabudowany barakami i magazynami, płaski. Istniejące zagospodarowanie terenu obejmuje w szczególności: hale budynku byłej pralni PUM oraz budynki warsztatowe, garaże wraz z barakami, zieleń wysoką, fragmenty nawierzchni utwardzonej. Powierzchnia terenu w granicach obszaru planowanej inwestycji wynosi około 4500m2. Planowane zagospodarowanie terenu ok. 3200 m2 obejmować będzie budowę parkingów i dojazdów, chodników i dojść, elementów małej architektury, lamp oświetlenia zewnętrznego, wraz z kamerami monitorującymi teren oraz nasadzenia zielenią niską, średnią i wysoką. Powierzchnia zabudowy ok. 1200-1500m2, powierzchnia użytkowa ok. 2500-3000m2.

3. Zakres planowanej inwestycji:

W ramach planowanego zamierzenia przyjmuje się wykonanie kompleksowych prac budowlano instalacyjnych wraz z montażem nowoczesnego wyposażenia technicznego, technologicznego i dydaktycznego, niezbędnego do zapewnienia wysokiej jakości procesu nauczania.

Przedstawiona koncepcja została opracowana w oparciu o założenia programowe, definiujące podstawowe cele stawiane przed zamierzoną inwestycją i związane z wdrożeniem programu nowoczesnej dydaktyki obejmującej m.in.:
- prowadzenie zajęć dydaktycznych w grupach ćwiczeniowych 6-cio osobowych z użyciem zaawansowanych symulatorów,
- prowadzenie zajęć dydaktycznych w grupach ćwiczeniowych 18-sto osobowych z użyciem systemów komputerowych i fantomów,
- prowadzenie zajęć audytoryjnych i wykładów w oparciu o nowoczesne formy prezentacji i wizualizacji z użyciem technik komputerowych,

4. Ogólny opis budowy w CSM.

W Centrum Innowacyjnej Edukacji Medycznej mają powstać pomieszczenia i sale:

- 6 sal symulacji wysokiej wierności z symulatorami medycznymi,
- 2 sale symulacji wysokiej wierności w rezerwie pod przyszłe potrzeby PUM,
- 1 sala symulacji niskiej wierności z zakresu ALS
- 1 sala symulacji niskiej wierności z zakresu BLS
- 2 sale symulacji niskiej wierności z zakresu umiejętności technicznych i chirurgicznych
- 1 sala symulacji niskiej wierności do ćwiczeń umiejętności pielęgniarskich (myjnia pacjentów)
- 3 pracownie rzeczywistości wirtualnej w tym sala USG, endoskopowa i wirtualnego pacjenta
- 4 sale do egzaminu OSCE, zamiennie użytkowane do ćwiczeń z pacjentami standaryzowanymi
- 1 sala do ćwiczeń z pacjentami standaryzowanymi, zamiennie użytkowana do egzaminu OSCE
- 1 sala seminaryjna wraz z pracownią komputerową dla grupy do 40 studentów,
- 1 sala seminaryjna dla grupy do 50 studentów,

Planuje się pokryć podłogi wykładziną PCV. W pomieszczeniach dydaktycznych, przynależnych pomieszczeniach sterowni oraz pomieszczenia technicznych będą wykonywane przepusty instalacyjne (opcjonalnie podłoga techniczna) pozwalające na umiejscowienie koniecznego okablowania i instalacji, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania znajdującego się w nich wyposażenia dydaktyczno-technicznego. Planuje się ściany pokryć farbą lateksową, akrylową. W miejscach montażu urządzeń sanitarnych, ściany będą wyposażone w fartuch ochronny z wykładziny PCV. Planuje się we wszystkich pomieszczeniach sufity wykonać jako podwieszane, modułowe. Planowany obiekt uzbrojony będzie w następujące instalacje: elektryczne nisko i słabo prądowe (instalacja oświetlenia, gniazd użytkowych, zasilania gniazd komputerowych, zasilanie rezerwowe, zasilanie i sterowanie urządzeń wentylacji i klimatyzacji, sygnalizacji pożaru, instalacja dozorowa i przyzywowa, RTV, detekcji gazu, instalacje multimedialne , system BMS itp.), instalacje sanitarne (instalacje wod-kan, instalacja deszczowa, instalacja centralnego ogrzewania, ciepła technologicznego, instalacje p.poż, instalacje wentylacji i klimatyzacji), oraz instalacje gazów medycznych, w które wyposażone będą sale intensywnej terapii oraz blok operacyjny (instalacja tlenu, sprężonego powietrza, dwutlenku węgla, podtlenku azotu, instalacja próżni) Na potrzeby oświetlenia komunikacyjnego oraz pomieszczeń socjalnych i sanitariatów, przewiduje się wykorzystanie oświetlenia LED zasilanego z paneli fotowoltaicznych umieszczonych na dachu obiektu. Do magazynowania wytworzonej energii w systemie „off-grid" będzie służyć bateria akumulatorów. System fotowoltaiczny zbudowany na konstrukcji nadążnej w jednej osi (dostosowującej się do położenia słońca).
Oświetlenie terenów zewnętrznych z pomocą latarni hybrydowych wyposażonych w oprawę ze źródłem LED i system panel fotowoltaiczny lub panel fotowoltaiczny + turbina wiatrowa.

W planowanym Centrum Symulacji Medycznej PUM przewidziane są następujące sale dydaktyczne kształcące specjalistyczne umiejętności studentów, doktorantów i kadry dydaktycznej.

5. Opis techniczny planowanych sal symulacji wysokiej wierności (SSWW).

5.1. Blok operacyjny (Sala operacyjna).

Blok operacyjny (Sala operacyjna), wyposażony w wysoko zaawansowany symulator pacjenta, przeznaczona do prowadzenia zajęć z 6-cio osobowymi grupami studentów. Planowana powierzchnia sali symulacji wysokiej wierności (SSWW) na tzw. „blok operacyjny" do 40 m2. Sala operacyjna oprócz standardowych instalacji, będzie wyposażona dodatkowo w instalacje gazów medycznych, pozwalających na jak najbardziej realistyczne odzwierciedlenie procesów życiowych pacjenta. Pomieszczenie kontrolne składać się będzie z jednej sterowni z jedną jednostką sterowniczą. Zajęcia wprowadzające oraz przeprowadzane po zakończeniu zajęć z zakresu symulacji, będą odbywać się w sali debriefingu zlokalizowanej poza Blokiem operacyjnym. Przewiduje się wyposażenie sali operacyjnej w:

LP.	Wyposażenie	Ilość
A	**Blok operacyjny**	
1	Zaawansowany symulator pacjenta dorosłego	1
2	Symulator USG współpracujący z symulatorem	1
3	Stanowisko sterowania	1
4	Medyczna jednostka zasilająca	1
5	Aparat do znieczulenia z respiratorem	1
6	Lampa operacyjna	1
7	Defibrylator manualny z możliwością stymulacji przezskórnej	1
8	Kardiomonitor współpracujący z symulatorem pacjenta	1
9	Stół operacyjny	1
10	Wózek reanimacyjny z wyposażeniem	1
11	Pompa infuzyjna strzykawkowa	2
12	Pompa infuzyjna objętościowa	1
13	Ssak elektryczny	1
14	Myjnia chirurgiczna	1
15	Zestaw drobnego sprzętu medycznego	1
16	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego	1
17	Zestaw mebli medycznych	1
18	Zestaw wyposażenia biurowego	1
19	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego	1

a) wysokiej klasy symulator pacjenta dorosłego, system sterowania, rejestracji audio-video i zarządzania zarejestrowanymi danymi oraz archiwizacji wraz z oprogramowaniem,
b) symulator USG współpracujący z manekinem,
c) w pełni wyposażone stanowisko sterowania umożliwiające osobom prowadzącym sesję symulacyjną kontrolę działania symulatora, bezpośrednią obserwację ćwiczących, nagrywanie i archiwizowanie danych oraz dwukierunkową i minimum jednokanałową komunikację z ćwiczącymi,
d) zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego. Telewizor o dużej przekątnej, system nagłośnienia, tor wizyjny z systemem kamer i monitorów umożliwiających rejestrację działań studentów, wyświetlanie materiałów instruktażowych, bezpośrednią komunikację między studentami a nauczycielem,

e) pozostały sprzęt medyczny i dydaktyczny wynikający z zakresu prowadzonych zajęć dydaktycznych.

5.2. Sala intensywnej terapii – (OIOM).

Sala intensywnej terapii – OIOM przewidywana, jako wspólna sala trzech symulatorów (1x dorosły, 1x dziecko dorosłe, 1x niemowlę) oddzielone parawanami przesuwnymi lub przestawnymi. Zajęcia będą mogły być prowadzone jednocześnie dla dwóch 6-cio osobowych grup studentów o powierzchni około 70m2. Pomieszczenie kontrolne będzie składać się z trzech sterowni z odrębnymi jednostkami sterowniczymi. Sala intensywnej terapii oprócz standardowych instalacji, będzie opcjonalnie wyposażona w instalacje gazów medycznych, pozwalających na jak najbardziej realistyczne odzwierciedlenie procesów życiowych pacjenta. Zajęcia przygotowawcze jak i omówienie przeprowadzonych zajęć, wykładowca będzie prowadził poza salą symulacji, w oddzielnym pomieszczeniu de briefingu. Przewiduje się wyposażenie sali intensywnej terapii w:

LP.	Wyposażenie	Ilość
B	**Sala intensywnej terapii**	
1	Zaawansowany symulator pacjenta dorosłego	1
2	Zaawansowany symulator dziecka dorosłego	1
3	Zaawansowany symulator niemowlęcia	1
4	Stanowisko sterowania	3
5	Medyczna jednostka zasilająca	2
6	Respirator	1
7	Lampa zabiegowa	1
8	Defibrylator (z możliwością stymulacji przezskórnej)	1
9	Kardiomonitor OIT	1
10	Łóżko na stanowisko intensywnej terapii	2
11	Inkubator otwarty	1
12	Wózek reanimacyjny z wyposażeniem	2
13	Pompa infuzyjna strzykawkowa	3
14	Pompa infuzyjna objętościowa	2
15	Aparat EKG	1
16	Ssak elektryczny	1
17	Zestaw drobnego sprzętu medycznego	2
18	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego	1
19	Zestaw mebli medycznych	1
20	Zestaw wyposażenia biurowego	1
21	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego	1

a) 1x wysokiej klasy symulator pacjenta dorosłego, system sterowania, rejestracji audio-video i zarządzania zarejestrowanymi danymi oraz archiwizacji wraz z oprogramowaniem i scenariuszami zajęć,
b) 1x wysokiej klasy symulator pacjenta dziecka dorosłego, system sterowania, rejestracji audio-video i zarządzania zarejestrowanymi danymi oraz archiwizacji wraz z oprogramowaniem i scenariuszami zajęć,
c) 1x wysokiej klasy symulator niemowlęcia, system sterowania, rejestracji audio-video i zarządzania zarejestrowanymi danymi oraz archiwizacji wraz z oprogramowaniem i scenariuszami zajęć
d) 3x w pełni wyposażone stanowisko sterowania umożliwiające osobom prowadzącym sesję symulacyjną kontrolę działania symulatora, bezpośrednią obserwację ćwiczących, nagrywanie i archiwizowanie danych oraz dwukierunkową i minimum jednokanałową komunikację z ćwiczącymi,

e) wózek reanimacyjny dzieci z wyposażeniem (w przypadku zastosowania symulatora dziecka lub niemowlęcia),
f) 3x zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego. Telewizor o dużej przekątnej, system nagłośnienia, tor wizyjny z systemem kamer i monitorów umożliwiających rejestrację działań studentów, wyświetlanie materiałów instruktażowych, bezpośrednią komunikację między studentami a nauczycielem,
g) pozostały sprzęt medyczny i dydaktyczny wynikający z zakresu prowadzonych zajęć.

5.3. Sala Szpitalnego Oddziału Ratunkowego.

Sala Szpitalnego Oddziału Ratunkowego - planuje się wyposażyć salę w trzy stanowiska z symulatorami jako wspólna sala trzech symulatorów (1x dorosły kobieta, 1x dorosły mężczyzna, 1x dziecko), oddzielonych parawanami przesuwnymi lub przestawnymi. Zajęcia będą mogły być prowadzone jednocześnie dla trzech 6-cio osobowych grup studentów. Przewidziana powierzchnia sali do 70m2. Pomieszczenie kontrolne będzie składać się z trzech sterowni z odrębnymi jednostkami sterowniczymi. Zajęcia ze studentami po zakończonych zajęciach z zakresu symulacji będą odbywały się w salach de briefingu. Przewidywane wyposażenie Sali SOR:

LP.	Wyposażenie	Ilość
C	**Sala szpitalnego oddziału ratunkowego**	
1	Zaawansowany symulator pacjenta dorosłego kobieta	1
2	Zaawansowany symulator pacjenta dorosłego mężczyzna	1
3	Zaawansowany symulator dziecka	1
4	Symulator USG współpracujący z symulatorem	1
5	Stanowisko sterowania	3
6	Łóżko intensywnej opieki medycznej	2
7	Łóżko dziecięce intensywnej opieki medycznej	1
8	Wózek transportowo-zabiegowy	1
9	Wózek reanimacyjny z wyposażeniem	2
10	Lampa zabiegowa nad łóżkowa	1
11	Medyczna jednostka zasilająca	2
12	Respirator transportowy	1
13	Aparat EKG	1
14	Pompa infuzyjna strzykawkowa	3
15	Pompa infuzyjna objętościowa	2
16	Ssak elektryczny	3
17	Defibrylator (z możliwością stymulacji przez skórnej	2
18	Zestaw drobnego sprzętu medycznego	3
19	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego	1
20	Zestaw mebli medycznych	1
21	Zestaw wyposażenia biurowego	1
22	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego	1

a) zaawansowany symulator pacjenta dorosłego kobieta, system sterowania, rejestracji audio-video i zarządzania zarejestrowanymi danymi oraz archiwizacji wraz z oprogramowaniem,
b) zaawansowany symulator pacjenta dorosłego mężczyzna, system sterowania, rejestracji audio-video i zarządzania zarejestrowanymi danymi oraz archiwizacji wraz z oprogramowaniem,

c) zaawansowany symulator pacjenta (dziecko), system sterowania, rejestracji audio-video i zarządzania zarejestrowanymi danymi oraz archiwizacji wraz z oprogramowaniem, jeżeli przewidywana jest realizacja efektów kształcenia z zakresu pediatrii,
d) symulator USG współpracujący z symulatorem i/lub aparat USG ,
e) 3x w pełni wyposażone stanowisko sterowania umożliwiające osobom prowadzącym sesję symulacyjną kontrolę działania symulatora, bezpośrednią obserwację ćwiczących, nagrywanie i archiwizowanie danych oraz dwukierunkową i minimum jednokanałową komunikację z ćwiczącymi,
f) 3x zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego. Telewizor o dużej przekątnej, system nagłośnienia, tor wizyjny z systemem kamer i monitorów umożliwiających rejestrację działań studentów, wyświetlanie materiałów instruktażowych, bezpośrednią komunikację między studentami a nauczycielem,
g) pozostały sprzęt medyczny i dydaktyczny wynikający z zakresu prowadzonych zajęć dydaktycznych.

5.4. Symulator karetki.

Symulator karetki przeznaczony do prowadzenia zajęć z 6-cio osobowymi grupami studentów kierunku Lekarskiego, Pielęgniarstwa i Ratownictwa planuje się jedną salę o powierzchni min. 120 m2 wyposażyć w symulator karetki w obrębie, którego zlokalizowana będzie również sala lekarza rodzinnego. Symulator pacjenta będzie wspólny dla sali lekarza rodzinnego oraz karetki. Symulatory karetki będzie posiadać możliwość przetransportowania na zewnątrz budynku – jednak będą pozbawione możliwości samodzielnego poruszania. Sterowanie pracą symulatora odbywać się będzie poprzez jednostkę sterowniczą znajdującą się w pomieszczeniu sterowni. Zajęcia przygotowawcze jak i omówienie przeprowadzonych zajęć, wykładowca będzie prowadził poza salą symulacji, w oddzielnym pomieszczeniu de briefingu. Salę symulatora karetki planuje się wyposażyć w:

LP.	Wyposażenie	Ilość
D	**Symulator karetki**	
1	Zaawansowany symulator pacjenta dorosłego	1
2	Symulator karetki lub wnętrza karetki	1
3	Stanowisko sterowania	1
4	Zestaw wyposażenia umożliwiający odtworzenie funkcją sali środowiskowej i przykładowych warunków działania zespołu karetki (np. ulica, mieszkanie) oraz różnych warunków środowiskowych np. zadymienie, słaba widoczność, hałas itp.	1
5	Zestaw drobnego sprzętu medycznego	1
6	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego	1
7	Zestaw wyposażenia biurowego	1
8	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego	1

a) wysokiej klasy mobilny symulator pacjenta dorosłego, system sterowania, rejestracji audio-video i zarządzania zarejestrowanymi danymi oraz archiwizacji wraz z oprogramowaniem wraz z symulowanym monitorem pacjenta,
b) symulator ambulansu - wyposażenie medyczne zgodnie z Rozporządzeniem Nr 18/2010/DSM Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 7 kwietnia 2010r. dla karetek „S” ,

c) w pełni wyposażone stanowisko sterowania umożliwiające osobom prowadzącym sesję symulacyjną kontrolę działania symulatora, bezpośrednią obserwację ćwiczących, nagrywanie i archiwizowanie danych oraz dwukierunkową i minimum jednokanałową komunikację z ćwiczącymi,
d) zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego, tablica interaktywna lub telewizor o dużej przekątnej, system nagłośnienia, tor wizyjny z systemem kamer i monitorów umożliwiających rejestrację działań studentów, wyświetlanie materiałów instruktażowych, bezpośrednią komunikację między studentami a nauczycielem,
e) sala (strefa zewnętrzna) będzie dysponować funkcją sali środowiskowej, planuje się zastosować zestaw wyposażenia umożliwiający odtworzenie przykładowych warunków działania zespołu karetki (np. ulica, mieszkanie) oraz różnych warunków środowiskowych np. zadymienie, słaba widoczność, hałas itp.,
f) sprzęt medyczny i dydaktyczny wynikający z zakresu prowadzonych zajęć dydaktycznych.

5.5. Sala Lekarza Rodzinnego.

Sala Lekarza Rodzinnego (środowiskowa) – planowany metraż do 25m2 zostanie zlokalizowany w przestrzeni współdzielonej z symulatorem karetki (całkowita powierzenia dla dwóch symulatorów lekarz rodzinny + karetka wyniesie minimum 120m2. Symulator pacjenta będzie wspólny dla sali lekarza rodzinnego oraz karetki. Symulacje prowadzone w 6-cio osobowych grupach studentów przy udziale pracownika dydaktycznego. Sterowanie pracą symulatora odbywać się będzie poprzez jednostkę sterowniczą znajdującą się w pomieszczeniu sterowni. Zajęcia przygotowawcze jak i omówienie przeprowadzonych zajęć, wykładowca będzie prowadził w sali symulacji lekarza rodzinnego. Planowane wyposażenie sali obejmuje:

a) wysokiej klasy mobilny symulator pacjenta dorosłego, system sterowania, rejestracji audio-video i zarządzania zarejestrowanymi danymi oraz archiwizacji wraz z oprogramowaniem, symulator pacjenta będzie współdzielony z symulatorem karetki.
b) w pełni wyposażone stanowisko sterowania umożliwiające osobom prowadzącym sesję symulacyjną kontrolę działania symulatora, bezpośrednią obserwację ćwiczących, nagrywanie i archiwizowanie danych oraz dwukierunkową i minimum jednokanałową komunikację z ćwiczącymi,
c) zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego. Tablica interaktywna lub telewizor o dużej przekątnej, system nagłośnienia, tor wizyjny z systemem kamer i monitorów umożliwiających rejestrację działań studentów, wyświetlanie materiałów instruktażowych, bezpośrednią komunikację między studentami a nauczycielem,
d) pozostały sprzęt medyczny i dydaktyczny wynikający z zakresu prowadzonych zajęć dydaktycznych.

5.6. Sala porodowa.

Sale porodowa z symulatorami kobiety rodzącej i noworodka, oddzielone parawanami przesuwnymi lub przestawnymi. Pomieszczenie kontrolne będzie składać się z dwóch sterowni z odrębnymi jednostkami sterowniczymi (1-kobiety rodzącej, 2-noworodka). Przewidywana powierzchnia sali do 42m2 przeznaczona będzie dla 6-cio osobowych grup studentów. Zajęcia wprowadzające oraz przeprowadzane po zakończeniu zajęć z zakresu symulacji, będą odbywać się w sali de briefingu zlokalizowanej poza salą porodową.

Planowane wyposażenie sali porodowej obejmuje:

LP.	Wyposażenie	Ilość
E	**Sala Porodowa**	
1	Zaawansowany symulator porodowy	1
2	Zaawansowany symulator noworodka	1
3	Stanowisko sterowania	2
4	Aparat KTG	1
5	Aparat EKG	2
6	Krzesło porodowe	1
7	Lampa zabiegowa nad łóżkowa	2
8	Łóżko porodowe	1
9	Łóżko dla noworodka	1
10	Medyczna jednostka zasilająca	1
11	Ssak elektryczny	2
12	Stanowisko resuscytacji noworodka z promiennikiem (inkubator otwarty)	1
13	Defibrylator	1
14	Wózek reanimacyjny z wyposażeniem	1
15	Zestaw drobnego sprzętu medycznego	1
16	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego	1
17	Zestaw mebli medycznych	1
18	Zestaw wyposażenia biurowego	1
19	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego	1

a) zaawansowany symulator porodowy (ewentualnie symulator porodu z opcją cięcia cesarskiego zależnie od przewidywanych efektów kształcenia), system sterowania, rejestracji audio-video i zarządzania zarejestrowanymi danymi oraz archiwizacji wraz z oprogramowaniem.
b) zaawansowany symulator noworodka, system sterowania, rejestracji audio-video i zarządzania zarejestrowanymi danymi oraz archiwizacji wraz z oprogramowaniem,
c) 2x w pełni wyposażone stanowisko sterowania umożliwiające osobom prowadzącym sesję symulacyjną kontrolę działania symulatora, bezpośrednią obserwację ćwiczących, nagrywanie i archiwizowanie danych oraz dwukierunkową i minimum jednokanałową komunikację z ćwiczącymi,
d) aparat KTG,
e) aparat EKG,
f) stanowisko resuscytacji noworodka z promiennikiem (inkubator otwarty),
g) 2x zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego. Telewizor o dużej przekątnej, system nagłośnienia, tor wizyjny z systemem kamer i monitorów umożliwiających rejestrację działań studentów, wyświetlanie materiałów instruktażowych, bezpośrednią komunikację między studentami a nauczycielem,
h) sprzęt medyczny i dydaktyczny wynikający z zakresu prowadzonych zajęć dydaktycznych.

5.7. Sala pielęgniarska wysokiej wierności.

Sale Pielęgniarską – planuje się wyposażyć salę w trzy stanowiska z jednym symulatorem pacjenta dorosłego i z dwoma zaawansowanymi fantomami pielęgnacji pacjenta dorosłego, oddzielone parawanami przesuwnymi lub przestawnymi. Zajęcia będą mogły być prowadzone jednocześnie dla trzech 6-cio osobowych grup studentów. Przewidziana powierzchnia sali do 70m2. Symulatory będą obsługiwane prze trzy jednostki sterujące. Pomieszczenie kontrolne będzie składać się z trzech sterowni z odrębnymi jednostkami sterowniczymi. Zajęcia wprowadzające oraz przeprowadzane po zakończeniu zajęć z zakresu symulacji, będą odbywać się w salach de briefingu zlokalizowanych poza Salą Pielęgniarską. Przewidywane wyposażenie sali internistycznej obejmuje:

LP.	Wyposażenie	Ilość
F	**Sala pielęgniarska wysokiej wierności**	
1	Zaawansowany symulator pacjenta dorosłego	1
2	Stanowisko sterowania	1
3	Medyczna jednostka zasilająca	1
4	Zaawansowany fantom pielęgnacyjny pacjenta dorosłego	2
5	Stanowisko do iniekcji	1
6	Lampa zabiegowa	1
7	Defibrylator	3
8	Podnośnik pacjenta	1
9	Łóżko pacjenta	2
10	Łóżko ortopedyczne	1
11	Zestaw do profilaktyki przeciwodleżynowej	2
12	Szafka przyłóżkowa	3
13	Wózek reanimacyjny z wyposażeniem	2
14	Wózek transportowy	1
15	Pompa infuzyjna strzykawkowa	3
16	Pompa infuzyjna objętościowa	2
17	Aparat EKG	2
18	Ssak elektryczny	2
19	Zestaw drobnego sprzętu medycznego	2
20	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego	1
21	Zestaw mebli medycznych	1
22	Zestaw wyposażenia biurowego	1
23	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego	2
24	Respirator	2

a) 1x wysokiej klasy symulatory pacjenta dorosłego, system sterowania, rejestracji audio-video i zarządzania zarejestrowanymi danymi oraz archiwizacji wraz z oprogramowaniem i scenariuszami zajęć,
b) 2x wysokiej klasy zaawansowany fantom pielęgnacyjny pacjenta dorosłego, system sterowania, rejestracji audio-video i zarządzania zarejestrowanymi danymi oraz archiwizacji wraz z oprogramowaniem i scenariuszami zajęć
c) 2x wózek reanimacyjny z wyposażeniem
d) 3x w pełni wyposażone stanowisko sterowania umożliwiające osobom prowadzącym sesję symulacyjną kontrolę działania symulatora, bezpośrednią obserwację ćwiczących, nagrywanie i archiwizowanie danych oraz dwukierunkową i minimum jednokanałową komunikację z ćwiczącymi,
e) 3x zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego. Telewizor o dużej przekątnej, system nagłośnienia, tor wizyjny z systemem kamer i monitorów

umożliwiających rejestrację działań studentów, wyświetlanie materiałów instruktażowych, bezpośrednią komunikację między studentami a nauczycielem,

f) pozostały sprzęt medyczny i dydaktyczny wynikający z zakresu prowadzonych zajęć dydaktycznych

5.8. Pomieszczenia kontrolne (sterownie dla SSWW)

Dla każdej z sal SSWW przewiduje się budowę pomieszczeń kontrolnych (w sumie 6 szt.), w których będą umieszczone stanowiska sterowania i zarządzania symulacją. Do każdego stanowiska sterowania dedykowane będą, miejsce operatora symulacji (technik) oraz miejsce prowadzącego symulację (dydaktyk).
Dopuszcza się możliwość jednego technika na jedno pomieszczenie kontrolne oraz jednego dydaktyka na jedno stanowisko sterujące.
Każda sterownia zostanie wyposażona w minimum stanowisko umożliwiające osobom prowadzącym sesję symulacyjną kontrolę działania symulatora, bezpośrednią obserwację ćwiczących, nagrywanie i archiwizowanie danych oraz dwukierunkową i jednokanałową komunikację z ćwiczącymi.

6. Opis techniczny planowanych sal symulacji niskiej wierności (SSNW).

6.1. Sala symulacji z zakresu ALS.

Sala symulacji z zakresu ALS przeznaczona dla studentów Wydziału Lekarskiego, Pielęgniarstwa, Stomatologicznego i Ratownictwa Medycznego. Planowana powierzchnia pomieszczenia do 80m2, z przeznaczeniem na 3x (6-osobowe grupy studentów + 1 osoby prowadzącej zajęcia). W sumie na Sali będzie przebywać 18 studentów i 3 prowadzących.
Planowane wyposażenie sali obejmuje:

LP.	Wyposażenie	Ilość
F*	**Sala symulacji z zakresu ALS**	
1	Zaawansowany fantom ALS dorosłego wraz z systemem umożliwiającym bezprzewodową kontrolę parametrów fantomu, uruchamianie scenariuszy zdarzeń oraz szczegółowy monitoring, ocenę poprawności i zapis wykonywanych czynności	2
2	Zaawansowany fantom PALS dziecka wraz z systemem umożliwiającym bezprzewodową kontrolę parametrów fantomu, uruchamianie scenariuszy zdarzeń oraz szczegółowy monitoring, ocenę poprawności i zapis wykonywanych czynności	1
3	Zaawansowany fantom PALS niemowlęcia wraz z systemem umożliwiającym bezprzewodową kontrolę parametrów fantomu, uruchamianie scenariuszy zdarzeń oraz szczegółowy monitoring, ocenę poprawności i zapis wykonywanych czynności	1
4	Wózek transportowo-zabiegowy	1
5	Plecak ratowniczy oraz drobny sprzęt (standard PSP-R1 + intubacja)	3
6	Defibrylator manualny	2
7	Zestaw drobnego sprzętu medycznego	3
8	Zestaw mebli	1
9	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego	1
10	Zestaw wyposażenia biurowego	1
11	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego. Rzutnik z ekranem, system nagłośnienia, wyświetlanie materiałów instruktażowych i archiwalnych symulacji wraz ze stanowiskiem komputerowym.	1

a) 2x zaawansowany fantom ALS dorosłego wraz z systemem umożliwiającym bezprzewodową kontrolę parametrów fantomu, uruchamianie scenariuszy zdarzeń oraz szczegółowy monitoring, ocenę poprawności i zapis wykonywanych czynności.
b) zaawansowany fantom PALS dziecka wraz z systemem umożliwiającym bezprzewodową kontrolę parametrów fantomu, uruchamianie scenariuszy zdarzeń oraz szczegółowy monitoring, ocenę poprawności i zapis wykonywanych czynności,
c) zaawansowany fantom PALS niemowlęcia wraz z systemem umożliwiającym bezprzewodową kontrolę parametrów fantomu, uruchamianie scenariuszy zdarzeń oraz szczegółowy monitoring, ocenę poprawności i zapis wykonywanych czynności,
d) zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego. Tablica interaktywna lub telewizor o dużej przekątnej (opcjonalnie rzutnik) umożliwiająca wyświetlanie materiałów instruktażowych,
e) pozostały sprzęt medyczny i dydaktyczny wynikający z zakresu prowadzonych zajęć dydaktycznych,
f) szafy do magazynowania sprzętu dydaktycznego i symulacyjnego z zasilaniem do ładowania.

6.2. Sala symulacji z zakresu BLS.

Sala symulacji z zakresu BLS przeznaczona dla studentów Wydziału Lekarskiego, Ratownictwa Medycznego, Pielęgniarstwa i Stomatologicznego. Planowana powierzchnia sali do 80m2 z przeznaczeniem na 3x (6-osobowe grupy studentów + 1 osoby prowadzącej zajęcia). W sumie na Sali będzie przebywać 18 studentów i 3 prowadzących. Planowane wyposażenie sali obejmuje:

LP.	Wyposażenie	Ilość
G	**Sala symulacji z zakresu BLS**	
1	Fantom BLS dorosłego wraz z możliwością kontroli jakości resuscytacji	6
2	Fantom BLS dziecka wraz z możliwością kontroli jakości resuscytacji	6
3	Fantom BLS niemowlęcia wraz z możliwością kontroli jakości resuscytacji	6
4	Defibrylator treningowy AED	3
5	Zestaw drobnego sprzętu medycznego	3
6	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego. Rzutnik z ekranem, system nagłośnienia, wyświetlanie materiałów instruktażowych i archiwalnych symulacji wraz ze stanowiskiem komputerowym.	1
7	Zestaw mebli	1
8	Zestaw wyposażenia biurowego	1
9	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego	1

a) pozostały sprzęt medyczny i dydaktyczny wynikający z zakresu prowadzonych zajęć dydaktycznych,
b) szafy do magazynowania sprzętu dydaktycznego i symulacyjnego z zasilaniem do ładowania.

6.3. Pracowania nauki umiejętności technicznych.

Dwie sale do nauki umiejętności technicznych o planowanej powierzchni do 80m2 każda. W salach planowane będą zajęcia dydaktyczne przeznaczona dla

studentów Wydziału Lekarskiego, Pielęgniarstwa, Stomatologicznego i Ratownictwa Medycznego. Sale planowane z przeznaczeniem na 3x (6-osobowe grupy studentów + 1 osoby prowadzącej zajęcia). W sumie na sali będzie przebywać 18 studentów i 3 prowadzących. Zaplanowano wyposażyć sale do nauki umiejętności technicznych w następujący sprzęt:

LP.	Wyposażenie	Ilość
H	**Pracownia nauki umiejętności technicznych**	
1	Stanowisko robocze kpl	18
2	Trenażer – nauka zabezpieczania dróg oddechowych dorosły	6
3	Trenażer - nauka zabezpieczania dróg oddechowych dziecko	6
4	Trenażer - nauka zabezpieczania dróg oddechowych niemowlę	6
5	Trenażer - dostępy do naczyniowe obwodowe	6
6	Trenażer – dostęp doszpikowy	6
7	Trenażer - iniekcje domięśniowe	6
8	Trenażer - iniekcje podskórne, śródskórne	6
9	Trenażer - cewnikowanie pęcherza moczowego mężczyźni (opcjonalnie trenażer wymienny (cewnikowanie kobiety i mężczyzny)	6
10	Trenażer - badanie per rectum	6
11	Trenażer - badanie gruczołu piersiowego kobiet	6
12	Trenażer - ocena zjawisk osłuchowych	6
13	Trenażer - dostępy centralne	6
14	Trenażer - punkcja lędźwiowa	6
15	Trenażer - badanie ucha	6
16	Trenażer - badanie oka	6
17	Trenażer – konikotomia	6
18	Trenażer - badanie ginekologiczne	6
19	Realistyczny fantom noworodka umożliwiający naukę badania i czynności pielęgnacyjnych	5
20	Stanowisko do badania i pielęgnacji noworodka	5
21	Fantom noworodka do nauki dostępu naczyniowego	6
22	Fantom wcześniaka	2
23	Model do wykonywania zabiegów dorektalnych	6
24	Model do pielęgnacji stomii	6
25	Model do pielęgnacji przetok	6
26	Model do pielęgnacji ran	6
27	Model do pielęgnacji ran odleżynowych	6
28	Model do zakładania zgłębnika u dorosłego i dziecka	6
29	Zestaw pozoracji wad wrodzonych niemowlaka	2
30	Zestaw drobnego sprzętu medycznego	6
31	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego. Rzutnik z ekranem, system nagłośnienia, wyświetlanie materiałów instruktażowych i archiwalnych symulacji wraz ze stanowiskiem komputerowym.	2
32	Zestaw mebli	1
33	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego	1

a) pozostały sprzęt medyczny i dydaktyczny wynikający z zakresu prowadzonych zajęć dydaktycznych.
b) szafy do magazynowania sprzętu dydaktycznego i symulacyjnego z zasilaniem do ładowania.

6.4. Sala laboratoryjnego nauczania umiejętności klinicznych.

W sali planowane będą zajęcia dydaktyczne przeznaczona dla studentów Wydziału Lekarskiego, Pielęgniarstwa, Stomatologicznego i Ratownictwa Medycznego. Sala laboratoryjnego nauczania umiejętności klinicznych o planowanej powierzchni do 80m2 dla maksymalnie 20-osobowej (zalecamy 18 – osobową) grupy studentów. Aranżacja sali będzie umożliwiać podział grupy studentów na 2-3 osobowe zespoły.

LP.	Wyposażenie	Ilość
?	**Sala laboratoryjnego nauczania umiejętności klinicznych**	
1	Stanowisko robocze	20
2	Kozetka lekarska	10
3	Zestaw drobnego sprzętu medycznego	1
4	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego	1
5	Zestaw mebli medycznych	2
6	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego	1

a) pozostały sprzęt medyczny i dydaktyczny wynikający z zakresu prowadzonych zajęć dydaktycznych.
b) szafy do magazynowania sprzętu dydaktycznego i symulacyjnego z zasilaniem do ładowania.

6.5. Sala do nauki umiejętności chirurgicznych.

Sala przeznaczona do kształcenia umiejętności chirurgicznych takich jak użycie podstawowych narzędzi chirurgicznych, wiązanie węzłów, szycia prostych ran itp. W sali planowane będą zajęcia dydaktyczne przeznaczona dla studentów Wydziału Lekarskiego, Pielęgniarstwa, Stomatologicznego i Ratownictwa Medycznego. Sala do nauki umiejętności chirurgicznych o planowanej powierzchni do 60m2 dla maksymalnie 20-osobowej (zalecamy 18 – osobową) grupy studentów. Aranżacja sali będzie umożliwiać podział grupy studentów na 2-3 osobowe zespoły.
Zgodnie z zaleceniami zostanie wyposażona w następujący sprzęt:

LP.	Wyposażenie	Ilość
K	**Sala do nauki umiejętności chirurgicznych**	
1	Stanowisko robocze	20
2	Zestaw narzędzi chirurgicznych	20
3	Zestaw do nauki szycia ran	20
4	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego	1
5	Zestaw mebli medycznych	1
6	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego	1

6.6. Sala ćwiczeń z pacjentami standaryzowanymi.

Gabinet lekarski o powierzchni do 20m2, w którym będą odbywać się ćwiczenia z tzw. pacjentami standaryzowanymi, służąca do nauki zbierania wywiadu, badania fizykalnego. W sali planowane będą zajęcia dydaktyczne przeznaczona dla studentów Wydziału Lekarskiego, Pielęgniarstwa, Stomatologicznego i Ratownictwa Medycznego. Odprawy będą odbywać się w sali de briefingu zlokalizowanej poza salą ćwiczeń z pacjentami standaryzowanymi.

UWAGA.

Konieczne jest zapewnienie pomieszczeń socjalnych i sanitarnych dla standaryzowanych pacjentów.

Zaplanowano wyposażyć sale do nauki umiejętności technicznych w następujący sprzęt:

LP.	Wyposażenie	Ilość
	Sala ćwiczeń z pacjentami standaryzowanymi	
1	System audio-video	1
2	Kozetka lekarska	1
3	Stanowisko komputerowe dla studenta zainstalowane wewnątrz pomieszczenia	1
4	Lampa zabiegowa mobilna	1
5	Zestaw drobnego sprzętu medycznego (Sprzęt diagnostyczny,np. EKG, ciśnieniomierz, otoskop, oftalmoskop, pulsoksymetr, waga lekarska) – rodzaj sprzętu zależny od realizowanych celów kształcenia	1
6	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego	1
7	Zestaw mebli medycznych	1
8	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego	1
9	Zestaw wyposażenia biurowego	1

a) pozostały sprzęt medyczny i dydaktyczny wynikający z zakresu prowadzonych zajęć dydaktycznych.
b) szafy do magazynowania sprzętu dydaktycznego i symulacyjnego z zasilaniem do ładowania.
c) system rejestracji audio-video i zarządzania zarejestrowanymi danymi oraz archiwizacji wraz z oprogramowaniem.

6.7. Sala do ćwiczeń umiejętności pielęgniarskich.

Jedna sala zostanie zbudowana w CSM, specjalnie na potrzeby nauki pielęgnacji i higieny pacjentów przy użyciu wózków prysznicowych i podnośników.

W sali planowane są zajęcia dydaktyczne przeznaczona dla studentów Wydziału Pielęgniarstwa. Powierzchnia pomieszczenia będzie odpowiadać liczbie studentów planowanych do jednoczesnych ćwiczeń oraz wynikać będzie z przewidzianej do budowy infrastruktury, jednak nie więcej niż 25m2. Zgodnie z zaleceniami zostanie wyposażona w następujący sprzęt:

LP.	Wyposażenie	Ilość
Ł	**Sala do ćwiczeń umiejętności pielęgniarskich**	
1	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego	4
2	Wózek inwalidzki	2
3	Zestaw sprzętu do pielęgnacji i higieny pacjentów w tym m. innymi mobilny system pielęgnacji pacjenta, wózek prysznicowy, podnośnik	2

a) pozostały sprzęt medyczny i dydaktyczny wynikający z zakresu prowadzonych zajęć dydaktycznych.
b) szafy do magazynowania sprzętu dydaktycznego i symulacyjnego z zasilaniem do ładowania

6.8. Sale egzaminu OSCE.

Sale o powierzchni do 20m2, przeznaczone do organizacji egzaminów OSCE, zamiennie mogące służyć, jako sale do ćwiczenia z tzw. pacjentami standaryzowanymi. W sali planowane będą zajęcia dydaktyczne przeznaczona dla studentów Wydziału Lekarskiego, Pielęgniarstwa, Stomatologicznego i Ratownictwa Medycznego. Odprawy będą odbywać się w sali de briefingu zlokalizowanej poza salą ćwiczeń z pacjentami standaryzowanymi.
Przewidziano budowę 4 sal w CSM.
Konieczne jest zapewnienie pomieszczeń socjalnych i sanitarnych dla standaryzowanych pacjentów.

Zaplanowano wyposażyć sale do egzaminu OSCE w następujący sprzęt:

LP.	Wyposażenie	Ilość
L	**Sale egzaminu OSCE**	
1	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego. Telewizor o dużej przekątnej, system nagłośnienia, tor wizyjny z systemem kamer i monitorów umożliwiających rejestrację działań studentów, wyświetlanie materiałów instruktażowych. W pełni wyposażone stanowisko sterowania umożliwiające osobom prowadzącym sesję komunikacje i nadzór nad studentem lub osobą egzaminowaną. UWAGA - wspólna sterowania (pomieszczenie nadzoru wizyjnego i dźwiękowego, bez bezpośredniego kontaktu nad studentem) dla 4 sal egzaminu OSCE. Sala lokalizowana w budynku WNoZ będzie posiadać własną sterownię (pomieszczenie nadzoru wizyjnego i dźwiękowego, bez bezpośredniego kontaktu nad studentem). Osobę obsługująca odrębną salę wyposażyć dostosowane ergonomicznie i technicznie stanowisko nadzoru. Bezpośrednia obserwacja ćwiczących, będzie odbywać się poprzez system kamer z wyświetlanym on-line obrazem na monitorach LCD/LED pokazującym obraz z minimum 3 kamer. Stanowisko musi umożliwiać nagrywanie i archiwizowanie danych oraz dwukierunkową i minimum jednokanałową komunikację z ćwiczącymi i prowadzącym sesję lub egzamin.	4
2	Kozetka lekarska	4
3	Stanowisko komputerowe	4
4	Lampa zabiegowa	4
5	Zestaw drobnego sprzętu medycznego (Sprzęt diagnostyczny, np. EKG, ciśnieniomierz, otoskop, oftalmoskop, pulsoksymetr, waga lekarska) – rodzaj sprzętu zależny od realizowanych celów kształcenia	4
6	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego	4
7	Zestaw mebli medycznych	4
8	Zestaw wyposażenia biurowego	4
9	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego	4

a) pozostały sprzęt medyczny i dydaktyczny wynikający z zakresu prowadzonych zajęć dydaktycznych.
b) szafy do magazynowania sprzętu dydaktycznego i symulacyjnego z zasilaniem do ładowania.

7. Pracownia rzeczywistości wirtualnej

Przeznaczona dla studentów kierunku lekarskiego, pielęgniarstwa i położnictwa. W ramach pracowni rzeczywistości wirtualnej planuje się budowę, Sali endoskopowej o powierzchni do 30m2, laparoskopowej o powierzchni do 30m2 oraz symulacji wirtualnego pacjenta o powierzchni do 40m2

Zgodnie z zaleceniami pracownia rzeczywistości wirtualnej zostanie wyposażona w następujący sprzęt:

LP.	Wyposażenie	Ilość
J	Pracownia rzeczywistości wirtualnej	
1	Symulator USG	1
2	Symulator endoskopowy VR	1
3	Symulator zabiegów wewnątrznaczyniowych	1
4	Symulator ginekologiczny i/lub położniczy	1
5	Symulator laparoskopowy VR	1
6	Symulator diagnostyki obrazowej	1
7	Zestaw wyposażenia biurowego	1
8	Zestaw drobnego sprzętu medycznego	1
9	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego.	1
10	Zestaw mebli medycznych	1
11	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego	1

LP.	Wyposażenie	Ilość
J	Pracownia komputerowego wspomagania nauczania	
1	Zestaw mebli	1
2	Stanowiska Wirtualnego Symulatora Pacjenta VR	11
3	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego.	1

8. Sale Seminaryjne, Wykładowe.

Planuje się wyposażenie jednej z sal w 41 stanowisk komputerowych, z przeznaczeniem dla 40-stu osobowej grupy studentów i prowadzącego o powierzchni 120m2. Druga sala seminaryjna planowana jest maksymalnie na grupę 50-ciu studentów i wykładowcę, wyposażona w jedną jednostkę komputerową przewidziana o powierzchni 140m2.

Sale zostaną wyposażone dodatkowo w zestawy wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego w tym w tablice interaktywne i projektory multimedialne oraz system nagłośnienia.

UWAGA: brak środków na wyposażenie z MZ. Planujemy wybudować i wyposażyć z własnych środków.

9. Sale symulacji wysokiej wierności - rezerwowe.

Planuje się wykonanie dwóch sal symulacji wysokiej wierności każda o powierzchni do 42m2 dostosowana do montażu dwóch symulatorów. Dla każdej z sali będzie dedykowane własne pomieszczenie kontrolne. Każde pomieszczenie kontrolne będzie składać się z dwóch sterowni z odrębnymi jednostkami sterowniczymi. Zajęcia wprowadzające oraz przeprowadzane po zakończeniu zajęć z zakresu symulacji, będą odbywać się w sali debriefingu zlokalizowanej poza salami symulacji. **Na etapie**

realizacji inwestycji nie planuje się realizacji ich wyposażenia. Sale zostaną zaprojektowane jak dla pozostałych sal SSWW. Docelowo zostaną wyposażone w minimum następujące instalacje, dla których należy zaprojektować instalacje:

a) 2x wysokiej klasy symulator, system sterowania, rejestracji audio-video i zarządzania zarejestrowanymi danymi oraz archiwizacji wraz z oprogramowaniem i scenariuszami zajęć,
b) 2x w pełni wyposażone stanowisko sterowania umożliwiające osobom prowadzącym sesję symulacyjną kontrolę działania symulatora, bezpośrednią obserwację ćwiczących, nagrywanie i archiwizowanie danych oraz dwukierunkową i minimum jednokanałową komunikację z ćwiczącymi,
c) wózek reanimacyjny dzieci z wyposażeniem (w przypadku zastosowania symulatora dziecka lub niemowlęcia),
d) 2x zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego. Telewizor o dużej przekątnej, system nagłośnienia, tor wizyjny z systemem kamer i monitorów umożliwiających rejestrację działań studentów, wyświetlanie materiałów instruktażowych, bezpośrednią komunikację między studentami a nauczycielem,
e) pozostały sprzęt medyczny i dydaktyczny wynikający z zakresu prowadzonych zajęć.

10. Pomieszczenia techniczne i socjalno-biurowe

Planowany obiekt poza wymienionymi pomieszczeniami służącymi celom dydaktycznym będzie wyposażony w niezbędne pomieszczenia techniczne tj. pomieszczenie węzła cieplnego, pomieszczenie central wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, pomieszczenie rozdzielni elektrycznej oraz pomieszczenie serwerowni. Na potrzeby studentów, kadry dydaktycznej i obsługi technicznej, Centrum Innowacyjnej Edukacji Medycznej planuje się uzbroić w zespół pomieszczeń sanitarnych, szatnie, pomieszczenia przeznaczone do magazynowania symulatorów i fantomów, magazyn konserwatora obiektu, pomieszczenia socjalne i administracyjno-biurowe. Program funkcjonalny planowanego obiektu dopełnia 8 sal de briefingu o powierzchni około 18m2 każda, przeznaczonych dla 6-cio osobowych grup studentów i wykładowcy.

Planowane zamierzenie inwestycyjne ma przybliżyć studentom Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego proces dydaktyczny polegający na symulacji warunków szpitalnych w zakresie przestrzennym oraz w odniesieniu do procedur medycznych i ma być prowadzony w oparciu o symulację komputerową z użyciem wysoko specjalistycznych symulatorów i fantomów.