

## STANDARD I WYPOSAŻENIE PRACOWNI w BUDYNKU NAUKOWO - DYDAKTYCZNYM

## dla WYDZIAŁU NAUK O ZDROWIU UJK KIELCE.

LP	NAZWA/TYP PRACOWNI	TECHNOLOGIA WYKONANIA OBIEKTU	PLANOWANE FUNKCJE POMIESZCZEŃ	WYPOSAŻENIE PRACOWNI
1	<b>Zakład Anatomii Prawidłowej</b> - Sale ćwiczeniowo – sekcyjne - Przechowalnia - Sekcja balsamiczna - Chłodnie - Magazyn preparatów - sterylizacja - Sale ćwiczeń	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wentylacja mechaniczna - niezależna i odrębna instalacja wentylacyjna nie połączona z pozostałymi pomieszczeniami w budynku głównym. Wentylacja ma za zadanie oczyszczać powietrze wyciągane z pomieszczenia za pomocą filtrów HEPA i filtrów absolutnych – wymiana powietrza zalecana 6 do 10x dobę – Praca wentylacji w nadciśnieniu. Powietrze teoretycznie może być zanieczyszczone bakteriami.</li> <li>2. Klimatyzacja powinna zapewnić temperaturę w pomieszczeniach od 15 - 25 stopni C.</li> <li>3. Zasilanie elektryczne prądem 230 Volt musi spełniać najwyższe dopuszczalne normy z zastosowaniem zasilania awaryjnego wraz z wyłącznikiem głównym. Należy przewidzieć zasilanie prądem „siłowym” ok. 380 Volt dla chłodni, dźwigów. Przewidzieć zasilanie do suszarek do rąk.</li> <li>4. Rozbudowana instalacja wodno-kanalizacyjna – dodatkowe wyprowadzenia na wodę w celu podłączenia destylarki i stacji uzdatniania wody.</li> <li>5. Urządzenia sanitarne – baterie, spłuczki itp. sterowane bezdotykowo</li> <li>6. Podczyszczalnia ścieków, które następnie będą po oczyszczeniu odprowadzane do</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. W tej części budynku będą prowadzone zajęcia dydaktyczne dla studentów w grupach 10-12 osób w przemiennym czasie.</li> <li>2. Wejście pracownika do przechowalni zwłok przez służę; szatnia-ubranie wierzchnie, łazienka, szatnia ubranie ochronne/fartuchy, rękawice, maski, buty.</li> <li>3. Połączenie przechowalni zwłok z dźwigiem szpitalnym do transportu preparatów na sale ćwiczeniowo-sekcyjne.</li> <li>4. Wejście studentów i pracowników na salę sekcyjno-ćwiczeniową przez służę fartuchowo- umywalkową.</li> <li>5. Dostawa materiału do ćwiczeń z prosektorium na sale sekcyjne wydzielonym ciągiem komunikacyjnym.</li> </ol>	STAŁE <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chłodnie do przechowywania ciał z niezbędnymi instalacjami – 5 szt.</li> <li>2. Stoły sekcyjne – 5 szt</li> <li>3. System do transportu zwłok - dźwigi i windy - 5 szt.</li> <li>4. Baseny do zwłok i osprzęt do nich – 5 szt</li> <li>5. Stoły laboratoryjne ze stalowym blatem – 10 szt</li> <li>6. Szafy wentylowane na preparaty – 3 szt.</li> <li>7. System oświetlenia do prowadzenia sekcji tj. lampy operacyjne bezcieniowe z kamerami AV w jakości HD Full do przekazu obrazu na salę wykładową lub możliwością podłączenia i zamocowania kamery – 5 szt.</li> <li>8. Lampy bakteriobójcze – 15 szt.</li> <li>9. Instalacja do zasilania sterylizatorów i autoklawów – 4 szt.</li> <li>10. Instalacje i urządzenia audiowizualne - tablice białe i rzutniki interaktywne wraz z laptopem - w salach ćwiczeniowo sekcyjnych.</li> </ol>

LP	NAZWA/TYP PRACOWNI	TECHNOLOGIA WYKONANIA OBIEKTU	PLANOWANE FUNKCJE POMIESZCZEŃ	WYPOSAŻENIE PRACOWNI
		<p>kanalizacji miejskiej a ewentualny materiał zakaźny będzie utylizowany przez zewnętrzną firmę.</p> <p>7. System zarządzania BMS – zintegrowany z systemem na budynku głównym – sterowanym z portierni.</p> <p>8. Wejścia do pomieszczeń (m.in. chłodnie, magazyny, sale sekcyjne), w których przechowywane są preparaty anatomiczne z zachowaniem wymogów sanitarno-epidemiologicznych: przez śluzę, szatnie-ubranie wierzchnie, szatnia ubranie ochronne/fartuchy, rękawice, maski, Sterylizacja brudna, Sterylizacja czysta</p> <p>9. System ograniczający dostęp/komunikację do pomieszczeń z preparatami anatomicznymi.</p> <p>10. Niektóre pomieszczenia specjalistyczne ze względu na drogi sprzęt powinny zabezpieczone być alarmem z zamkami na karty magnetyczne.</p> <p>11. Natrysk ratujący życie wydzielony odrębnie w pomieszczeniu przechowalni zwłok.</p> <p>12. W pomieszczeniach sal sekcyjno-dydaktycznych należy zapewnić materiały odporne na chemikalia i środki dezynfekcyjne.</p> <p>13. W pomieszczeniach nie stosować progów.</p> <p>14. Należy spełnić warunki sanitarno-higieniczne i bezpieczeństwa użytkowania pomieszczeń zgodnie ze stosownymi wymogami prawa w tym zakresie.</p> <p>15. Podłogi, ściany, blaty robocze zmywalne – płytki o zwiększonej odporności na substancje chemiczne, zakażenia bakteryjne – podłogi wykonane z materiału odpornego</p>		<p><b>PIERWSZE RUCHOME</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stoły, krzesła do sal z preparatami anatomicznymi o podwyższonym standardzie – odporne na odczynniki chemiczne. 5 stołów / na salę + 10 stołków laboratoryjnych</li> <li>2. Stoliki i krzesła dla studentów na sale ćwiczeniowe. 50 szt</li> <li>3. Meble do pokoi pracowniczych – biurka, fotele i szafy na dokumenty w ilości 2 szafy, 2 biurka, 2 fotele obrotowe. Do każdego pokoju pracowniczego.</li> <li>4. Urządzenia sanitarne: dozowniki mydła w płynie i środków dezynfekcyjnych, suszarki do rąk sterowane bezdotykowo. Montowane do ściany nad zlewem – suszarki zasilane prądem 230V. Wykonane ze stali nierdzewnej. Zamontowane przy każdym zlewie.</li> <li>5. Szafa wentylowana na chemikalia podłączona do wyciągu. szt. 5</li> <li>6. Lustra</li> </ol> <p>Opisy i parametry techniczne w załączeniu poniżej tabeli.</p>

LP	NAZWA/TYP PRACOWNI	TECHNOLOGIA WYKONANIA OBIEKTU	PLANOWANE FUNKCJE POMIESZCZEŃ	WYPOSAŻENIE PRACOWNI
		na zagnieżdżanie i rozrost się kolonii bakteryjnych. 16. Sale sekcyno-dydaktyczne - możliwość zastosowania rozsuwanych ścian dla powiększenia powierzchni sal.		
2	<b>Pracownia fizjologii</b>	Wentylacja mech z wyciągiem, klimatyzacja, instalacja do podwieszenia rzutnika interaktywnego z uchwytem podsufitowym, Podłogi, ściany, blaty robocze zmywalne – płytki o zwiększonej odporności na substancje chemiczne.	Dydaktyka dla 25- 30 osób z ćwiczeniami ruchowymi obrazującymi fizjologię człowieka. Badanie odruchów ludzkich i czynności fizjologicznych człowieka. Możliwość ćwiczeń na zwierzętach – badanie odruchów u zwierząt, zachowania zwierząt w określonych sytuacjach i bodźcach.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rzutnik interaktywny wraz z urządzeniem sterującym – komputerem lub laptopem wraz z oprzyrządowaniem.</li> <li>2. Tablica biała 240x180 z pisakami</li> <li>3. Stoliki i krzesła dla studentów dla 35 osób</li> <li>4. Meble, biurka -2 szt. szafa na pomoce dydaktyczne – 2 szt.</li> <li>5. Urządzenia sanitarne: dozowniki mydła w płynie i środków dezynfekcyjnych, suszarki do rąk sterowane bezdotykowo. Montowane do ściany nad zlewem – suszarki zasilane prądem 230V. Wykonane ze stali nierdzewnej. Zamontowane przy każdej umywalce.</li> <li>6. Stoły, krzesła laboratoryjne o podwyższonym standardzie – odporne na odczynniki chemiczne – zmywalne (blaty - stal nierdzewna). 10 stołów i 20 stołków laboratoryjnych</li> <li>7. Szafa wentylowana na chemikalia podłączona do wyciągu. – 1 szt.</li> <li>8. Lustro 220 x 160cm duże do zajęć do oceny postawy.</li> </ol>

LP	NAZWA/TYP PRACOWNI	TECHNOLOGIA WYKONANIA OBIEKTU	PLANOWANE FUNKCJE POMIESZCZEŃ	WYPOSAŻENIE PRACOWNI
3	<b>Pracownia patomorfologii</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wentylacja mechaniczna - niezależna i odrębna instalacja wentylacyjna nie połączoną z pozostałymi pomieszczeniami w budynku głównym. Wentylacja ma za zadanie oczyszczać powietrze wyciągane z pomieszczenia za pomocą filtrów – wymiana powietrza zalecana 1 x dobę – Praca wentylacji w nadciśnieniu. Powietrze teoretycznie może być zanieczyszczone bakteriami.</li> <li>2. Klimatyzacja powinna zapewnić temperaturę w pomieszczeniach od 15 - 25 stopni C.</li> <li>3. Zasilanie elektryczne prądem 230 Volt musi spełniać najwyższe dopuszczalne normy z zastosowaniem zasilania awaryjnego wraz z wyłącznikiem głównym. Należy przewidzieć zasilanie prądem „siłowym” ok. 380 Volt dla chłodziarek.</li> <li>4. Rozbudowana instalacja wodno-kanalizacyjna – dodatkowe wyprowadzenia na wodę w celu podłączenia destylarki i stacji uzdatniania wody.</li> <li>5. Urządzenia sanitarne – baterie, spłuczki itp. sterowane bezdotykowo.</li> <li>6. pracownia musi posiadać instalację gazu ziemnego do podłączenia palników chemicznych.</li> <li>7. Instalacja do podwieszenia rzutnika multimedialnego z uchwytem podsufitowym.</li> <li>8. Ponadto montaż oświetlenia i instalacji do lamp bakteriobójczych – 2 szt.</li> <li>9. Wyposażenie zakładu w urządzenia sanitarne baterie, dozowniki mydła i środków dezynfekcyjnych sterowane bezdotykowo.</li> <li>10. Dodatkowo podłogi, ściany, blaty robocze</li> </ol>	<p>Ćwiczenia na materiale medycznym, krwi, moczu, płynie mózgowo - rdzeniowym, wymazach, materiale pobranym z wycinków tkanek i narządów. Ewentualne pobieranie materiału ludzkiego do badań. Okolo 25 -35 osób.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Destylarka. 1 szt</li> <li>2. Stacja uzdatniania wody 1 szt.</li> <li>3. Komora laminarna wentylowana podłączona do osobnego kanału wentylacji. 1 szt.</li> <li>4. Palniki chemiczne. 5 szt.</li> <li>5. Lampy bakteriobójcze. – 1 szt.</li> <li>6. Szafa wentylowana na chemikalia podłączona do kanału wentylacyjnego - do wyciągu. – 1 szt.</li> <li>7. Dygestorium 1 szt.</li> <li>9. Stoły, krzesła laboratoryjne o podwyższonym standardzie – odporne na odczynniki chemiczne – zmywalne (blaty - stal nierdzewna). 15 stołów i 35 stołków laboratoryjnych</li> <li>8. Stoliki i krzesła dla studentów dla 35 osób</li> <li>9. Meble – biurka – 2 szt, krzesła i szafy – 2 szt. na pomoce naukowe i sprzęt.</li> <li>10. Urządzenia sanitarne: dozowniki mydła w płynie i środków dezynfekcyjnych, suszarki do rąk sterowane bezdotykowo. Montowane do ściany nad zlewem – suszarki zasilane prądem 230V. Wykonane ze stali nierdzewnej. Zamontowane przy każdej umywalce.</li> <li>10. Rzutnik interaktywny wraz z urządzeniem sterującym – komputerem lub laptopem wraz z</li> </ol>

LP	NAZWA/TYP PRACOWNI	TECHNOLOGIA WYKONANIA OBIEKTU	PLANOWANE FUNKCJE POMIESZCZEŃ	WYPOSAŻENIE PRACOWNI
		<p>zmywalne – płytki o zwiększonej odporności na substancje chem., zakażenia bakteryjne – podłogi wykonane z materiału odpornego na zagnieżdżanie i rozrost się kolonii bakteryjnych (antybakteryjne).</p> <p>11. Możliwość podłączenia dygestorium, klimatyzacja, osobny kanał wentylacyjny do komory laminarnej i szafy wentylowanej.</p>		<p>oprzyrządowaniem. – 1 szt.</p> <p>11. Tablica biała 240x180 z pisakami – 1 szt.</p>
4	<b>Pracownia patofizjologii</b>	<p>Wentylacja mech z wyciągiem, klimatyzacja. Dodatkowo podłogi, ściany, blaty robocze zmywalne – płytki o zwiększonej odporności na substancje chem., zakażenia bakteryjne – podłogi wykonane z materiału odpornego na zagnieżdżanie i rozrost się kolonii bakteryjnych (antybakteryjne).</p> <p>Instalacja do podwieszenia rzutnika interaktywnego z uchwytem podsufitowym.</p>	<p>Dydaktyka dla 25- 35 osób z ćwiczeniami ruchowymi obrazującymi fizjologię człowieka. Badanie odruchów ludzkich i czynności fizjologicznych człowieka. Możliwość ćwiczeń na zwierzętach – badanie odruchów u zwierząt, zachowania zwierząt w określonych sytuacjach i bodźcach zewnętrznych..</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rzutnik interaktywny wraz z urządzeniem sterującym – komputerem lub laptopem wraz z oprzyrządowaniem. – 1 szt.</li> <li>2. Tablica biała 240x180 z pisakami</li> <li>3. Stoliki i krzesła dla studentów dla 35 osób.</li> <li>4. Meble – biurka – 2 szt, krzesła obrotowe 2 szt. i szafy – 2 szt. na pomoce naukowe i sprzęt.</li> <li>5. Urządzenia sanitarne: dozowniki mydła w płynie i środków dezynfekcyjnych, suszarki do rąk sterowane bezdotykowo. Montowane do ściany nad zlewem – suszarki zasilane prądem 230V. Wykonane ze stali nierdzewnej. Montowane do każdej umywalki.</li> <li>6. Stoły, krzesła laboratoryjne o podwyższonym standardzie – odporne na odczynniki chemiczne – zmywalne (blaty - stal nierdzewna). 5 stołów 10 stołków lab.</li> <li>7. Szafa wentylowana na chemikalia podłączona do wyciągu. – 1 szt.</li> <li>8. Lustro 220 x 160cm duże do zajęć</li> </ol>

LP	NAZWA/TYP PRACOWNI	TECHNOLOGIA WYKONANIA OBIEKTU	PLANOWANE FUNKCJE POMIESZCZEŃ	WYPOSAŻENIE PRACOWNI
5	<b>Pracownia higieny i epidemiologii</b>	Wentylacja mechaniczna, klimatyzacja, instalacja do podwieszenia rzutnika interaktywnego z uchwytem podsufitowym.	Dydaktyka Grupa studencka 25-35 osób.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sala ćwiczeniowa – 35 studentów + wykładowca</li> <li>2. Stoliki i krzesła dla studentów dla 35 osób.</li> <li>9. Meble – biurka – 2 szt, krzesła obrotowe 2 szt. i szafy – 2 szt. na pomoce naukowe i sprzęt.</li> <li>3. Rzutnik interaktywny wraz z urządzeniem sterującym – komputerem lub laptopem wraz z oprzyrządowaniem.</li> <li>4. Tablica biała 240x180 z pisakami</li> </ol>
6	<b>Pracownia diagnostyki laboratoryjnej</b>	Wentylacja mech z wyciągiem, instalacja elektryczna wersja rozszerzona z dużą ilością gniazd zabezpieczona wyłącznikiem głównym, 1-2 gniazd siłowych 380Volt, możliwość podłączenia dygestorium, klimatyzacja, osobny kanał wentylacyjny do komory laminarnej (w przypadku wydzielenia pracowni bakteriologii). Rozbudowana instalacja wodno-kanalizacyjna – dodatkowe wyprowadzenia na wodę w celu podłączenia destylarki i stacji uzdatniania wody. Wyposażenie pracowni w urządzenia sanitarne baterie, dozowniki mydła i środków dezynfekcyjnych sterowane bezdotykowo. Dodatkowo podłogi, ściany, blaty robocze zmywalne – płytki o zwiększonej odporności na substancje chem., zakażenia bakteryjne – podłogi wykonane z materiału odpornego na zagnieżdżanie i rozrost się kolonii bakteryjnych (antybakteryjne). Ponadto pracownia musi posiadać instalację gazu ziemnego do podłączenia palników chemicznych. Instalacja do podwieszenia	Studenci uczą się badania i analizowania pobranego materiału ludzkiego. Poznają metody diagnostyki laboratoryjnej Dydaktyka – interpretacja badań. Grupa studencka 25-35 osób.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Destylarka. -1 szt.</li> <li>2. Stacja uzdatniania wody 1 szt.</li> <li>3. Komora laminarna wentylowana podłączona do osobnego kanału wentylacji. 1 szt.</li> <li>4. Palniki chemiczne. 5 szt.</li> <li>5. Lampy bakteriobójcze. 2 szt.</li> <li>6. Szafy wentylowane na chemikalia podłączone do kanału wentylacyjnego - do wyciągu. 3 szt.</li> <li>7. Dygestorium 1 szt.</li> <li>8. Stoły, krzesła laboratoryjne o podwyższonym standardzie – odporne na odczynniki chemiczne – zmywalne (blaty - stal nierdzewna). 18 stołów 36 stołków lab.</li> <li>9. Meble– biurka 2 szt, krzesła obrotowe 2 szt. i szafy na pomoce naukowe i sprzęt.</li> <li>10. Urządzenia sanitarne: dozowniki mydła w płynie i środków dezynfekcyjnych, suszarki do rąk</li> </ol>

LP	NAZWA/TYP PRACOWNI	TECHNOLOGIA WYKONANIA OBIEKTU	PLANOWANE FUNKCJE POMIESZCZEŃ	WYPOSAŻENIE PRACOWNI
		<p>rzutnika interaktywnego z uchwytem podsufitowym,            Ponadto montaż oświetlenia i instalacji do lamp bakteriobójczych – 2 szt.</p>		<p>sterowane bezdotykowo.            Montowane do ściany nad zlewem – suszarki zasilane prądem 230V.            Wykonane ze stali nierdzewnej.            Montowane przy każdej umywalce.</p> <p>11. Rzutnik interaktywny wraz z urządzeniem sterującym – komputerem lub laptopem wraz z oprzyrządowaniem.            12. Tablica biała 240x180 z pisakami</p>
7	<b>Pracownia immunologii klinicznej</b>	<p>Wentylacja mech z wyciągiem, klimatyzacja, dodatkowy kanał wentylacyjny do komory laminarnej. instalacja do podwieszenia rzutnika multimedialnego z uchwytem podsufitowym,</p>	<p>Studenci uczą się badania i analizowania pobranego materiału ludzkiego.            Poznają metody diagnostyki laboratoryjnej            Dydaktyka – interpretacja badań.            Grupa studencka 25-35 osób.</p>	<p>1. Rzutnik interaktywny wraz z urządzeniem sterującym – komputerem lub laptopem wraz z oprzyrządowaniem.            2. Tablica biała 240x180 z pisakami            3. Stoliki i krzesła dla studentów dla 35 osób.            4. Meble, biurka 2 i 2 szafy na sprzęt i pomoce dydaktyczne            5. Urządzenia sanitarne: dozowniki mydła w płynie i środków dezynfekcyjnych, suszarki do rąk sterowane bezdotykowo.            Montowane do ściany nad zlewem – suszarki zasilane prądem 230V.            Wykonane ze stali nierdzewnej. – 1 komplet.            6. Stoły, krzesła laboratoryjne o podwyższonym standardzie – odporne na odczynniki chemiczne – zmywalne (blaty - stal nierdzewna).            5 stołów 10 stołków</p>

LP	NAZWA/TYP PRACOWNI	TECHNOLOGIA WYKONANIA OBIEKTU	PLANOWANE FUNKCJE POMIESZCZEŃ	WYPOSAŻENIE PRACOWNI
8	<b>Pracownia Radiologii</b>	Wentylacja mech z wyciągiem, instalacja elektryczna wersja rozszerzona w dodatkową ilość gniazd zabezpieczona wyłącznikiem głównym. instalacja do podwieszenia rzutnika multimedialnego z uchwytem podsufitowym.	Studenci uczą się badania i analizowania i obrazowania ciała ludzkiego – analiza z użyciem USG. Dydaktyka – interpretacja badań. Grupa studencka 25-35 osób.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rzutnik interaktywny wraz z urządzeniem sterującym – komputerem lub laptopem wraz z oprzyrządowaniem.</li> <li>2. Tablica biała 240x180 z pisakami</li> <li>3. Stoliki i krzesła dla studentów dla 35 osób</li> <li>4. Meble, biurka 2 szt i 2 szafy na sprzęt i pomoce dydaktyczne 2 krzesła obrotowe.</li> <li>5. Urządzenia sanitarne: dozowniki mydła w płynie i środków dezynfekcyjnych, suszarki do rąk sterowane bezdotykowo. Montowane do ściany nad zlewem – suszarki zasilane prądem 230V. Wykonane ze stali nierdzewnej. – 1 komplet.</li> <li>6. Lustro 1 szt.</li> </ol>
9	<b>Pracownia farmakologii</b>	Wentylacja mech z wyciągiem, instalacja elektryczna wersja rozszerzona w dodatkową ilość gniazd zabezpieczona wyłącznikiem głównym, 1- 2 gniazda siłowe 380Volt, możliwość podłączenia dygestorium, suszarek elekt, autoklawu, klimatyzacja. Rozbudowana instalacja wodno-kanalizacyjna – dodatkowe wyprowadzenia na wodę w celu podłączenia destylarki. Wyposażenie pracowni w urządzenia sanitarne baterie, dozowniki mydła i środków dezynfekcyjnych sterowane bezdotykowo. Ponadto pracownia musi posiadać instalację gazu ziemnego do podłączenia palników chemicznych. Instalacja do podwieszenia rzutnika multimedialnego z	Studenci uczą się przygotowywania leków, analizy ilościowej i jakościowej substancji organicznych i nieorganicznych. Grupa studencka 25-35 osób.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Destylarka. 1 szt.</li> <li>2. Palniki chemiczne. 5 szt.</li> <li>3. Szafy wentylowane na chemikalia podłączone do kanału wentylacyjnego - do wyciągu. 2 szt.</li> <li>4. Dygestorium 1 szt.</li> <li>5. Stoły, krzesła laboratoryjne o podwyższonym standardzie – odporne na odczynniki chemiczne dla 35 osób stanowiska pracy.</li> <li>6. Stoliki i krzesła dla studentów</li> <li>7. Meble– biurka 2 , krzesła i 5 szafy na pomoce naukowe i sprzęt.</li> <li>8. Urządzenia sanitarne: dozowniki mydła w płynie i środków</li> </ol>



LP	NAZWA/TYP PRACOWNI	TECHNOLOGIA WYKONANIA OBIEKTU	PLANOWANE FUNKCJE POMIESZCZEŃ	WYPOSAŻENIE PRACOWNI
		uchwytem podsufitowym. Podłogi, ściany, blaty robocze zmywalne – płytki o zwiększonej odporności na substancje chemiczne.		dezynfekcyjnych, suszarki do rąk sterowane bezdotykowo. Montowane do ściany nad zlewem – suszarki zasilane prądem 230V. Wykonane ze stali nierdzewnej. 3 komplety. 9. Rzutnik interaktywny wraz z urządzeniem sterującym – komputerem lub laptopem wraz z oprzyrządowaniem. 10. Tablica biała 240x180 z pisakami
10	<b>Pracownia anestezjologii i intensywnej terapii, medycyna ratunkowa</b>	Wentylacja mech z wyciągiem, instalacja elektryczna wersja rozszerzona w dodatkową ilość gniazd zabezpieczona wyłącznikiem głównym, 1- 2 gniazda siłowe 380V, klimatyzacja. instalacja do podwieszenia rzutnika multimedialnego z uchwytem podsufitowym,	Studenci uczą się wykorzystania Intensywnej terapii do ratowania życia ludzkiego. Wykorzystują symulatory ludzkie programowalne na określone sytuacje zagrożenia życia. Dydaktyka. Grupa studencka 25-35 osób.	1. Stoliki i krzesła dla studentów 2. Meble–biurka 2 szt., krzesła 2 i 3 szafy na pomoce naukowe i sprzęt. 3. Urządzenia sanitarne: dozowniki mydła w płynie i środków dezynfekcyjnych, suszarki do rąk sterowane bezdotykowo. Montowane do ściany nad zlewem – suszarki zasilane prądem 230V. Wykonane ze stali nierdzewnej. – 1 komplet. 4. Lustra 5. Rzutnik interaktywny wraz z urządzeniem sterującym – komputerem lub laptopem wraz z oprzyrządowaniem. – 1 komplet. 6. Tablica biała 240x180 z pisakami = 1 szt.
11	<b>Pracownia psychologii lekarskiej + P. socjologii w</b>	Wentylacja mech z wyciągiem, klimatyzacja, instalacja do podwieszenia rzutnika interaktywnego z uchwytem podsufitowym,	Dydaktyka. Grupa studencka 25-35 osób.	1. Sala ćwiczeniowa – 35 studentów + wykładowca 2. Stoliki i krzesła dla studentów dla 35 osób.

LP	NAZWA/TYP PRACOWNI	TECHNOLOGIA WYKONANIA OBIEKTU	PLANOWANE FUNKCJE POMIESZCZEŃ	WYPOSAŻENIE PRACOWNI
	<b>medycynie</b>			<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Meble– biurka 2 szt., krzesła 2 i 2 szafy na pomoce naukowe i sprzęt.</li> <li>4. Rzutnik interaktywny wraz z urządzeniem sterującym – komputerem lub laptopem wraz z oprzyrządowaniem. = 1 komplet</li> <li>5. Tablica biała 240x180 z pisakami – 1 szt.</li> </ol>
12	<b>Pracownia etyki lekarskiej</b>	Wentylacja mech z wyciągiem, klimatyzacja, instalacja do podwieszenia rzutnika interaktywnego z uchwytem podsufitowym,	Dydaktyka. Grupa studencka 25-35 osób.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sala ćwiczeniowa – 35 studentów + wykładowca</li> <li>2. Stoliki i krzesła dla studentów 35 szt.</li> <li>3. Meble, biurka 1 i 1 szafa na sprzęt i pomoce dydaktyczne</li> <li>4. Rzutnik interaktywny wraz z urządzeniem sterującym – komputerem lub laptopem wraz z oprzyrządowaniem. = 1 kpl</li> <li>5. Tablica biała 240x180 z pisakami - 1 szt.</li> </ol>
13	<b>Pracownia fantomów</b>	Klimatyzacja + wentylacja, instalacja do podwieszenia rzutnika interaktywnego z uchwytem podsufitowym,	Studenci pracują na fantomach i тренаżerach anatomicznych i chirurgicznych. Poznają anatomię i podstawowe techniki zabiegów przyrządowych i bez przyrządowych. Możliwość organizowania symulowania sytuacji krytycznych w czasie zabiegów operacyjnych w warunkach pracowni fantomów. Grupa studencka 25-35 osób.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rzutnik interaktywny wraz z urządzeniem sterującym – komputerem lub laptopem wraz z oprzyrządowaniem. 1 kpl.</li> <li>2. Tablica biała 240x180 z pisakami</li> <li>3. Stoliki i krzesła dla studentów dla 35 osób.</li> <li>4. Meble, biurka 2 i 4 szafy na pomoce naukowe i sprzęt.</li> <li>5. Urządzenia sanitarne: dozowniki mydła w płynie i środków</li> </ol>

LP	NAZWA/TYP PRACOWNI	TECHNOLOGIA WYKONANIA OBIEKTU	PLANOWANE FUNKCJE POMIESZCZEŃ	WYPOSAŻENIE PRACOWNI
				<p>dezynfekcyjnych, suszarki do rąk sterowane bezdotykowo.  Montowane do ściany nad zlewem – suszarki zasilane prądem 230V.  Wykonane ze stali nierdzewnej. 1 kpl.</p> <p>6. Leżanki na fantomy – łóżka.  7. Stół operacyjny z lampą operacyjną i oprzyrządowaniem.  8. Szafki z blatem roboczym z płyty laminowanej  9. Stoliki dla studentów z blatem z płyty laminowanej na metalowej podstawie. + siedziska z regulowaną wysokością 35 szt.  10. Stoliki Mayo – chirurgiczne ze stali nierdzewnej. 7 szt.</p>
14	<b>Sala wykładowa 150 os</b>	Klimatyzacja + wentylacja mechaniczna, instalacja do podwieszenia rzutnika interaktywnego z uchwytem podsufitowym, instalacja nagłośnienia Sali z systemem mikrofonów bezprzewodowych.	Dydaktyka 150 osób	<p>1. Rzutnik interaktywny wraz z urządzeniem sterującym – komputerem lub laptopem wraz z kompletem akcesoriów i oprzyrządowaniem. Sterowanie z pulpitu i pilota. 1 kpl.  2. Tablica biała 300x300 z pisakami  3. Nagłośnienie Sali – 2-3 mikrofonów bezprzewodowych ze stacjami bazowymi, wzmacniacz miksujący, reduktor szumów, anteny, kolumny głośnikowe 6-8 szt, instalacja okablowania.  4. Stoliki i krzesła dla studentów jako zabudowa stała przytwierdzona do podłogi – Najlepiej fotele (krzesła) ze składanym pulpitem mocowane</p>

LP	NAZWA/TYP PRACOWNI	TECHNOLOGIA WYKONANIA OBIEKTU	PLANOWANE FUNKCJE POMIESZCZEŃ	WYPOSAŻENIE PRACOWNI
				do podłogi dla 150 osób. 5. Mównica z szafką na klucz, biurko i szafa na sprzęt. – 1 kpl.
15	<b>Sala wykładowa 200 os</b>	Klimatyzacja + wentylacja mechaniczna, instalacja do podwieszenia rzutnika interaktywnego z uchwytem podsufitowym, instalacja nagłośnienia Sali z systemem mikrofonów bezprzewodowych. Możliwość zastosowania ścian składanych do podzielenia Sali na 2 mniejsze.	Dydaktyka 200 osób	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rzutnik interaktywny wraz z urządzeniem sterującym – komputerem lub laptopem wraz z kompletem akcesoriów i oprzyrządowaniem. Sterowanie z pulpitu i pilota. 1 kpl.</li> <li>2. Tablica biała 300x300 z pisakami</li> <li>3. Nagłośnienie Sali – 2-3 mikrofony bezprzewodowe ze stacjami bazowymi, wzmacniacz miksujący, reduktor szumów, anteny, kolumny głośnikowe 6-8 szt, instalacja okablowania.</li> <li>4. Stoliki i krzesła dla studentów jako zabudowa stała przytwierdzona do podłogi – Najlepiej fotele (krzesła) ze składanym pulpitem zamocowane do podłogi dla 200 osób + 1-2 prowadzających</li> <li>5. Mównica z szafką na klucz, biurko i szafa na sprzęt.</li> </ol>
16	<b>Sala wykładowa 250 os AULA</b>	Klimatyzacja + wentylacja mechaniczna, instalacja do podwieszenia rzutnika interaktywnego z uchwytem podsufitowym, instalacja nagłośnienia Sali z systemem mikrofonów bezprzewodowych. Możliwość zastosowania ścian składanych do podzielenia Sali na 2 mniejsze.	Dydaktyka 250 osób	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rzutnik interaktywny wraz z urządzeniem sterującym – komputerem lub laptopem wraz z kompletem akcesoriów i oprzyrządowaniem. Sterowanie z pulpitu i pilota. 1 kpl.</li> <li>2. Tablica biała 300x300 z pisakami</li> <li>3. Nagłośnienie Sali – 2-3 mikrofonów bezprzewodowych ze</li> </ol>

LP	NAZWA/TYP PRACOWNI	TECHNOLOGIA WYKONANIA OBIEKTU	PLANOWANE FUNKCJE POMIESZCZEŃ	WYPOSAŻENIE PRACOWNI
				<p>stacjami bazowymi, wzmacniacz miksujący, reduktor szumów, anteny, kolumny głośnikowe 6-8 szt, instalacja okablowania.</p> <p>4. Stoliki i krzesła dla studentów jako zabudowa stała przytwierdzona do podłogi – Najlepiej fotele (krzesła) ze składanym pulpitem zamocowane do podłogi dla 250 osób + 1-2 prowadzących.</p> <p>5. Mównica z szafką na klucz, biurko i szafa na sprzęt.</p>
17	<b>Sala ćwiczeniowa 30-40 os</b>	Wentylacja mech z wyciągiem, klimatyzacja, instalacja do podwieszenia rzutnika interaktywnego z uchwytem podsufitowym,	Dydaktyka Możliwość zajęć ćwiczeniowo ruchowych i pokazowych. Grupa studencka 40 osób.	<p>1. Rzutnik interaktywny wraz z urządzeniem sterującym – komputerem lub laptopem wraz z kompletem akcesoriów i oprzyrządowaniem. Sterowanie z pulpitu i pilota. – 1 kpl.</p> <p>2. Tablica biała 300x300 z pisakami</p> <p>3. Stoliki dla studentów z blatem z płyty laminowanej na metalowej podstawie dla 40 osób</p> <p>4. Krzesła dla studentów 40 + 1 szt</p> <p>5. Meble, biurka i szafa na pomoce naukowe 1 kpl.</p>
18	<b>Pokój kadry kierowniczej</b>	Wentylacja, klimatyzacja	Pomieszczenia pracownicze do pracy naukowej pracownik przebywa w pomieszczeniu minimum 8 godzin.	<p>1. Meble, biurka i szafy na dokumenty i pomoce naukowe. 2 kpl.</p> <p>2. Fotele obrotowe. 2 szt. Na pokój</p> <p>3. Telefon 1 szt.</p>
19	<b>Sala Rady Wydziału</b>	Wentylacja, klimatyzacja	Pomieszczenie reprezentacyjne na posiedzenia Rady Wydziału, Komisje	<p>1. Stoliki i krzesła dla członków Rady tapicerowane – dla 50 osób.</p>

LP	NAZWA/TYP PRACOWNI	TECHNOLOGIA WYKONANIA OBIEKTU	PLANOWANE FUNKCJE POMIESZCZEŃ	WYPOSAŻENIE PRACOWNI
			Doktorskie, Obrony prac doktorskich. Ilość osób około 40 -50.	2. Meble, biurka i szafa na dokumenty. Po 1 szt. 3. Mównica dla prowadzącego z szafką zamykaną na klucz. – 1 kpl 4. Rzutnik interaktywny wraz z urządzeniem sterującym – komputerem lub laptopem wraz z kompletem akcesoriów i oprzyrządowaniem. Sterowanie z pulpitu i pilota. – 1 kpl. 5. Tablica biała 300x300 z pisakami 1 szt.
20	<b>Pomieszczenia socjalne</b>	Wentylacja, klimatyzacja	Pomieszczenia pracownicze do pracy naukowej pracownik przebywa w pomieszczeniu minimum 4 godziny. 2-5 osób.	Biurka 2 szt., Szafy 2 szt. Krzesła obrotowe 2 szt.
21	<b>pomieszczenia gospodarcze</b>	Wentylacja		Umywalka z baterią i dozownik mydła 1 kpl.
22	<b>Pomieszczenia techniczne</b>	Wentylacja, wentylacja mechaniczna (możliwość klimatyzacji w niektórych pomieszczeniach technicznych), instalacja elektryczna wersja rozszerzona w dodatkową ilość gniazd zabezpieczona wyłącznikiem głównym		Szafy na materiały i zapasowy sprzęt.2 - 3 szt.
23	<b>Magazyny</b>	Wentylacja	Magazyn na środki czystości, pomoce dydaktyczne, sprzęt dydaktyczny i medyczny.	Umywalka z baterią i dozownik mydła 1 kpl. Szafy na materiały i zapasowy sprzęt 3-4 szt.
24	<b>Sanitariaty</b>	Wentylacja mechaniczna, instalacja elektryczna wersja rozszerzona w dodatkową ilość gniazd dla podłączenia suszarek do rąk.		Urządzenia sanitarne: dozowniki mydła w płynie, suszarki do rąk sterowane bezdotykowo. Montowane do ściany nad zlewem – suszarki zasilane prądem 230V. pojemniki na papier toalet i ręczniki do rąk. Lustra. Komplety do każdej z umywalek

LP	NAZWA/TYP PRACOWNI	TECHNOLOGIA WYKONANIA OBIEKTU	PLANOWANE FUNKCJE POMIESZCZEŃ	WYPOSAŻENIE PRACOWNI
25	<b>Pokoje kadry dydaktycznej (pok. Pracownicze)</b>	Wentylacja, klimatyzacja	Pomieszczenia pracownicze do pracy naukowej pracownik przebywa w pomieszczeniu minimum 4 godziny. 2-5 osób.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meble, biurka 2 i 2 szafy na dokumenty i pomoce naukowe.</li> <li>2. Telefon 1szt.</li> </ol>
26	<b>Hol i korytarze</b>	Instalacja sieci logicznych i zasilania do kiosków internetowych i access pointów oraz tablic informacyjnych dla studentów – monitory LCD		Okablowanie i osprzęt do access pointów, anteny sygnałowe – 6 szt. Gabloty informacyjne dla studentów ok. 20 szt. Siedziska dla około 80 osób
27	<b>Szatnia dla studentów</b>	Wentylacja	Pomieszczenie na odzież wierzchnią studentów i pracowników.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meble- lada szatniowa przeszklona szafy na torby studentów 3 szt</li> <li>2. Telefon 1 szt.</li> <li>3. Umywarka z baterią i dozownik mydła. 1 kpl.</li> <li>4. Lustra 2szt. 240 x 170 cm</li> </ol>
28	<b>Serwerownia</b>	Wentylacja + klimatyzacja, instalacja elektryczna wersja rozszerzona w dodatkową ilość gniazd zabezpieczona wyłącznikiem głównym, instalacja komputerowa multimedialna rozwiązana w szafie rackowej.	Pomieszczenie czysto techniczne w którym znajdują się serwery i sprzęt IT – konieczność utrzymania niskiej temperatury zapewniającej optymalne warunki pracy sprzętu elektronicznego.	Szafy rackowe 2-3 szt., klimatyzacja, Biurko 2 szt., 2 szafy na sprzęt pomocniczy
29	<b>Portiernia</b>	Wentylacja, instalacja elektryczna wersja rozszerzona w dodatkową ilość gniazd zabezpieczona wyłącznikiem głównym,	Stały dozór budynku przez portiera 24 godziny na dobę – obsługa monitoringu i systemów BMS. Od 2- 3 osób przejściowo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meble- lada wysoka przeszklona</li> <li>2. szafy na sprzęt 2 szt.</li> <li>3. Szafka na klucze do sal 1-2 szt.</li> <li>4. Telefon 1 szt.</li> <li>5. Umywarka z baterią i dozownik mydła. – 1 kpl</li> <li>6. Kamery 20 szt, monitory i rejestratory AV z monitoringu obiektu. - 1 kpl</li> <li>7. Lustro 160 x 90 cm</li> </ol>
30	<b>Szatnia dla studentów (przebieralnia)</b>	Wentylacja	Studenci przebierają się w odzież medyczną – fartuchy. Jednorazowo około 10-15 osób.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meble- lada szatniowa możliwość podzielenia na boksy do przebierania</li> <li>2. szafy na torby studentów 3 szt</li> <li>3. Umywarka z baterią i dozownik mydła. – 1 kpl</li> </ol>

LP	NAZWA/TYP PRACOWNI	TECHNOLOGIA WYKONANIA OBIEKTU	PLANOWANE FUNKCJE POMIESZCZEŃ	WYPOSAŻENIE PRACOWNI
				4. Lustra. 2szt. 240 x 170 cm

Ilość pomieszczeń musi być zgodna z założeniami „Projektu koncepcyjnego budynku naukowo-dydaktycznego Wydziału Nauk o Zdrowiu”



Lp.	Nazwa sprzętu	Parametry techniczne - wg oferty rynkowej w II kwartale 2012 r.	
1	Szafa na chemikalia	<p>900 x 1920 x 520 do 1200 x 1920 x 520  półki, stal pokryta proszkowo lakierem epoksydowym wanienska zbiorcza z wkładką z perforowaną, stal pokryta proszkowo lakierem epoksydowym, zamykane na zamek z kluczem, w opcji ze zintegrowaną szafką na trucizny + zamek uniemożliwia dostęp do substancji trujących</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SYSTEM drzwi otwieranych niezależnie z podziałek np.: kwasy/zasady</li> <li>- Prowadnice wykonane w całości z polipropylenu</li> <li>- Kuwety wykonane z polipropylenu z blokadą wysuwu</li> <li>- Własny boczny kanał wentylacyjny</li> <li>- Wyposażenie w wentylator w opcji lub z możliwością podłączenia do istniejącej instalacji wentylacyjnej</li> <li>- Bezpieczne elementy zewnętrzne również z tworzywa ,</li> <li>- Profili kuwety zabezpieczający przed wylaniem się substancji</li> </ul> <p>Szerokość 650 - 700 mm; Wysokość: 850/900 mm Długość 1200mm</p>	
2	Stanowisko formalinowe	Wykonane z nierdzewnej stali (rodzaj stołu) do formalinowania preparatów i tkanek pobranych z sekcji. Stanowisko do jednoczesnej pracy 2 osób - wymiary dostosowane do pomieszczenia	
3	Stolik do instrumentowania	<p>Dopuszczalny maksymalny udźwig - 5 kg.  Podnoszony i opuszczany ręcznie w zakresie 920-1370 mm.  2 Błaty robocze o wymiarach 600x400 mm, z możliwością unieruchomienia w każdej pozycji.  Stolik wykonany z blachy gr. 1,5 mm i profili metalowych. Kółka przy nogach stolika umożliwiają przemieszczanie stolika i ustawianie go w dowolnym miejscu.  Szerokość 650 - 700 mm; Wysokość: od 800 mm w stanie złożonym do 1300mm Długość 500mm  Wszystkie kółka skrętne, dwa z nich – z blokadą, zabezpieczającą przed przemieszczaniem się stolika.</p>	

4	Stolik narzędziowy	<p>szerokość: 760 mm ; głębokość: 490 mm; wysokość: 1030 mm  centralny zamek, kosz na odpady  konstrukcja wózka wykonana ze stali lakierowanej metodą proszkową, blat wózka wykonany z tworzywa abs lub stali nierdzewnej, uchwyty wykonane z tworzywa pp 4  2 koła wyposażone w blokadę, cichobieżne koła wykonane z gumy termoplastycznej tpr  możliwość zamontowania dodatkowych akcesoriów: pojemnik na odpady ostre, koszyk na wyroby medyczne  wymiary szuflad:</p>	
6	System oczyszczania wody I i II stopnia	<p>Specyfikacja systemu pierwszego stopnia  oczyszczania wody: Kompletny system zasilany wodą wodociagową, działający na zasadzie odwróconej osmozy i wymiany jonowej. Wbudowana lampa UV o działaniu bakteriobójczym Czytelny wyświetlacz LCD informujący o stanie pracy systemu, stopniu wypełnienia zbiornika wodą, przewodnictwie i temperaturze wody oczyszczonej, konieczności wymiany materiałów eksploatacyjnych  Wyswietlanie wartości mierzonej konduktancji zarówno po procesie odwróconej osmozy jak i wymiany jonowej.  Pomiar przewodnictwa z kompensacją temperatury. Produkcja wody oczyszczonej z wydajnością co najmniej 20 l/h  Parametry wody oczyszczonej nie gorsze niż (wg ASTM II):  - przewodnictwo &lt;0,1 µS/cm  - stopień oczyszczenia z bakterii min. 99%  - ilość usuniętych krzemianów min. 99,9%  Zbiornik o poj. 30 l (o profilowanym dnie umożliwiający całkowite opróżnienie) do gromadzenia wody oczyszczonej, wyposażony w filtr sterylny, absorber dwutlenku węgla, czujnik wypełnienia  Recykulacja wody pomiędzy zbiornikiem a modułem jonowymiennymi i lampa UV z możliwością ustawiania interwałów recykulacji System musi działać automatycznie i sygnalizować błędy funkcjonowania  Możliwość wymiany kartridżów z modułów czyszczących (filtry membrany do odwróconej osmozy, modułów jonowymiennych, lampy UV)  Automatycznie podawanie wody oczyszczonej do drugiego stopnia oczyszczania wody.</p> <p>2.Specyfikacja systemu drugiego stopnia oczyszczania wody:  Parametry produkowanej wody nie gorsze niż (wg ASTM I):  - przewodnictwo 0,055 µS/cm, - woda sterylna, - wolna od endotoksyny, - TOC 1-5 ppb  - pozbawiona RNazy, DNazy i DNA  Wielkość produkcji wody ultraczystej nie mniej niż 1,0 l/min  Produkcja wody ultraczystej z wody dostarczonej przez system pierwszego stopnia oczyszczania wody. Oba systemy muszą być ze sobą fizycznie połączone i kompatybilne  Dwa czujniki konduktometryczne monitorujące przewodnictwo wody zasilającej i oczyszczonej oraz czujnik TOC.  Wbudowana lampa UV emitująca światło o długości fali 185 nm oraz 245 nm  Wbudowany ultrafiltr  Czytelny wyświetlacz LCD informujący o stanie pracy systemu, przewodnictwie i temperaturze wody oczyszczonej  System musi działać automatycznie i sygnalizować błędy funkcjonowania</p> <p>3. Wyposażenie dodatkowe:  - Dwa oddzielne filtry wstępne (jeden z filtrów musi zawierać węgiel aktywny) do mechanicznej prefiltracji wody wodociagowej dla pierwszego stopnia oczyszczania wody - Mechaniczny filtr wstępnego płukania  - Układ dozowania wody ultraczystej (po drugim stopniu oczyszczania)</p>	

7	System audiowizualny do sal wykładowych (rzutnik, ekran, komputer) wraz z nagłośnieniem sal	<p>Powinno zawierać: Minimum 2 szt mikrofonów bezprzewodowych + Stacja – baza do mikrofonów z automatycznym ładowaniem Zestaw głośników 8 szt rozmieszczonych i zamocowanych na Sali CIM połączonych do wzmacniacza i bazy mikrofonowej Wzmacniacz z możliwością podłączenia Odtwarzacza CD, DVD, Dźwięku z kamery, laptopa, magnetowidu. Nagłośnienie ma służyć do prowadzenia konferencji, dyskusji, wykładów, WZMACNIACZ MIKSUJĄCY 120 W, 2 strefy, 6wej. mik/lin</p> <p>Eliminator sprzężeń akustycznych  Mikrofon bezprzewodowy do ręki - 2  ładowarka akumulatorów + 8 szt. akumulatorów 9V  Odbiornik mikrofonu bezprzewodowego  Uchwyt montażowy -rack - odbiornika z adapterem antenowym 1  Kolumny głośnikowe LINE ARRAY do nagł. mowy 30W 60*8cm  Szafka wisząca 19" 9U 600x450 RAL 7035  Kabel GŁOŚNIKOWY w podwójnej izolacji 2x1,5mm<sup>2</sup>  Okablowanie montaż i instalacja</p>	
---	---	---	--

	<p>Dygestorium</p> <p>Szerokość 1200 mm</p> <p>Głębokość: 900 mm</p> <p>Wysokość: 2100-2400</p> <p>Zalecany przepływ powietrza (m<sup>3</sup>/h) 450-650</p> <p>Maksymalny pobór mocy 3,5 kW</p> <p>Przyłącze wody G1/2</p> <p>Przyłącze kanalizacyjne fi 50mm</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- konstrukcja nośna wykonana z profili stalowych zamkniętych, pokrytych farbą proszkową epoksydową, z możliwością regulacji poziomu, z przystosowaniem do dużych obciążeń</li> <li>- ściany komory roboczej – manipulacyjnej wykonane z: ceramiki kwasoodpornej, żywicy fenolowej, żywicy poliestrowej RESILINE, laminowane, metalowe, przeszklone, polipropylenowe do pracy z kwasem fluorowodorowym, metalowe, w wersji EX</li> <li>- blat i zlewik wykonane z ceramiki litej jednorodnej w swym przekroju, posiadającej zintegrowane obrzeże z czterech stron dookoła blatu – lity spiek ceramiczny o grubości 37 mm. Przednia krawędź blatu wyprofilowana w sposób aerodynamiczny poprawiający działanie wyciągu – przy zasysaniu powietrza. Wykonanie zgodne z DIN 12916.</li> <li>- dygestorium posiada system wentylacji szczelinowy, szczelina przednia wykonana w wielu wersjach w zależności od materiału komory roboczej, dygestoria całe metalowe</li> <li>- dygestorium wyposażone jest w szafkę wentylowaną, w środku wykonaną z ANWIDURU, system drzwi przesuwnych na prowadnicach tworzywowych niekorodujących, szafki metalowe z kuwetami wykonanymi z PP</li> <li>- dygestorium na swym wyposażeniu posiada: 2 x zawór wody zimnej z wylewkami w środku komory (umieszczonymi na tylnej ścianie po prawej stronie przy zlewiku), pokrętła od mediów umieszczone są na panelu poza przestrzenią komory roboczej pod blatem, oraz 2 x gniazdo elektryczne 230 V 16 A w wykonaniu bryzgoszczelnym IP 44, oświetlenie poza przestrzenią komory roboczej, sterowanie oświetleniem komory odbywa się z panelu czujnika przepływu powietrza, bezpieczeństwo gwarantowane przez zastosowanie bezpiecznika przeciwporażeniowego, zgodność z normami PN-IEC 60364-7-713, PN-EN 13792:2003, PN-EN 60446:2004, PN – EN 14727</li> <li>- armatura laboratoryjna – wylewki wody zimnej w dygestorium pokryte chemooodpornym poliamidem poliamid 11</li> <li>- okno w trzech wersjach materiałowych w zależności od wyboru materiału komory, z systemem AFP zabezpieczającym przed swobodnym spadkiem,</li> <li>- instalacja kanalizacyjna w wykonaniu PP</li> <li>- dygestorium może zostać wyposażone w kratownicę zamontowaną na tylnej ścianie do montażu aparatury laboratoryjnej, wykonaną z prętów ze stali nierdzewnej, w układzie dwa pręty pionowe oraz dwa pręty poziome z możliwością płynnej regulacji ich położenia za pomocą złączek</li> <li>- dygestorium wyposażone jest w czujnik przepływu powietrza Q-flow, sygnalizacja i bezpieczeństwo</li> </ul>	
--	--	---	--

	Stoły Laboratoryjne	<p>Stoły wykonane są z elementów modułowych co umożliwia konfigurację konstrukcji stołu laboratoryjnego. Stoły laboratoryjne wyposażone w odpowiednie blaty robocze w zależności od potrzeb klienta przeznaczone są głównie do prac laboratoryjnych z substancjami agresywnymi w pracowniach chemicznych przy laboratoriach wód i ścieków, zakładów chemicznych.</p> <p>W stole laboratoryjnym wyróżniamy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- płytę roboczą z obrzeżem</li> <li>- Konstrukcję nośną (szafka ze stelażem)</li> <li>- Nadstawkę instalacyjną wysoką lub niską</li> <li>- Zlewy i zlewki wmontowane w płytę roboczą</li> </ul> <p>Długość 1600mm; Szerokość 800 mm; wysokość 850 / 900mm</p>	
	Stoły sekcyjne	<p>Stoły sekcyjne wykonane z wysokogatunkowej stali nierdzewnej kwasoodpornej przeznaczone do wykonywania sekcji zwiok, pobierania próbek oraz zabiegów tanatopraksji.</p> <p>Stoły posiadają blaty robocze zaopatrzone w zestaw podkładów perforowanych pod ciało o różnej szerokości i profilu oraz misę zlewową. Stoły są standardowo wyposażone w przyłącza zimnej i ciepłej wody, baterię lekarską – łokciową umieszczoną przy zlewie, baterię z regulowanym natryskiem na giętkim wężu, przyłącza kanalizacyjne oraz nadstawkę na organy lub narzędzia.</p> <p>Dodatkowo stoły mogą posiadać: młynek koloidalny do uwadniania odpadów, komplet przyłączy i gniazd elektrycznych, regulację wysokości, hydroaspirator, zraszacze blatu roboczego. oraz udogodnienia zaproponowane przez Zamawiającego.</p> <p>Stół sekcyjny wyposażony w podkłady pod ciało, baterię łokciową na zimną / ciepłą wodę, natrysk przestrzeni roboczej blatu z giętkim wężem na zimną/ciepłą wodę. Dodatkowo stół posiada wentylację blatu roboczego, młynek koloidalny do uwadniania odpadów i przyłącza do elektronarzędzi sekcyjnych oraz nadstawkę na organy lub narzędzia. Stół powinien posiadać hydrauliczny podnośnik blatu roboczego.</p> <p>Długość ze zlewomywakiem 2600mm; Szerokość 870 mm; wysokość 750 - 970mm</p>	
	Komora chłodnicza na 3 ciała	<p>Komora przeznaczona do przechowywania ciał 3 szt na tacy lub w trumnach,. Komora w systemie załadunku ręcznym lub zmechanizowanym. Możliwość zastosowania systemu wózkowego. Tace na ciała lub trumny wysuwane na rolkach i specjalnych prowadnicach na przylegający regał lub wózki transportowe. Całość wykonana ze stali i materiałów nierdzewnych i kwasoopornych. Powinna zawierać 3 tace na ciała.</p> <p>Parametry:  Szerokość 1300 - 700 mm; Wysokość: 1900 - 2400 mm;  Głębokość: 2400 mm  Moc 0,7 kW; Zasilanie 230 V/ 50 Hz Temperatura wewnątrz -5 do + 5<sup>0</sup> C</p>	

	Komora chłodnicza na 2 ciała	<p>Komora przeznaczona do przechowywania ciał 3 szt na tacy lub w trumnach,. Komora w systemie załadunku ręcznym lub zmechanizowanym. Możliwość zastosowania systemu wózkowego. Tace na ciała lub trumny wysuwane na rolkach i specjalnych prowadnicach na przylegający regał lub wózki transportowe. Całość wykonana ze stali i materiałów nierdzewnych i kwasoopornych. Powinna zawierać 3 tace na ciała.</p> <p>Parametry:  Szerokość 1300 - 700 mm; Wysokość: 1500 - 2000 mm;  Głębokość: 2400 mm  Moc 0,7 kW; Zasilanie 230 V/ 50 Hz Temperatura wewnątrz -5 do + 5<sup>0</sup> C</p>	
	Wózek transportowy do zwłok	<p>Całość wykonana ze stali i materiałów nierdzewnych i kwasoopornych. Wózek hydrauliczny - podnośnikowy - przeznaczony do załadunku zwłok na tacach w komorze chłodniczej. Napęd pompy hydraulicznej - ręczny.</p> <p>Parametry:  Szerokość 750 mm; Wysokość: 270 mm w stanie złożonym;  Zakres podnoszenia 1800mm; Długość 2200 - 2300mm  Moc 0,7 kW; Zasilanie 230 V/ 50 Hz Temperatura wewnątrz -5 do + 5<sup>0</sup> C</p>	
	Stoły pomocnicze do sekcji balsamicznej	<p>W całości wykonany z blachy nierdzewnej kwasoopornej, na 4 nogach z regulowaną wysokością w przedziale 50 - 100 mm. Błat wyposażony w spływ z czopowanym odpływem oraz możliwością odprowadzania płynów. Dodatkowo 2 płyty ociekowe perforowane. Możliwość zastosowania kółek mocowanych do nóg stołu.</p> <p>Szerokość 700 mm; Wysokość: 850 mm w stanie złożonym;  Długość 1200 - 2000mm</p>	

176	Rzutniki multimedialne	<p>Jasność : min. 2500 ANSI lumen  Kontrast : min 2000:1  Lampa min. 180 - 200W,  3000/4000 godzin pracy (Normal/Economic)"  Rozdzielczość natywna 1280 x 800 pixeli - max 1080p (1920 x 1080)  Rozmiar ekranu 24" do 300"  Odległość do ekranu Zgodność z HDTV  0,3 - 3,2 m  480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p</p> <p>Wejścia 1 x HDMI (HDCP), 1 x D-sub15pin (RGB/Component/Scart RGB), 1 x RCA (Composite), 1 x Mini-DIN 4-stykowe (S-Video), 1 x RJ45 (LAN), 1 x Stereo Jack 1 x 3.5 mm dla komputera, 2 x RCA (R/L-mono), 1 x USB typu B (sterowanie myszą), 1 x DB9 (RS232), Mic-In 3.5mm mini jack,  Rozdzielczość podstawowa WXGA (1280 x 800)  Możliwe rozdzielczości VGA (640 x 480) do UXGA (1600 x 1200)  Wyposażenie Elektroniczne pióro  Korekcja Keystone Około +/- 40 stopni  Format obrazu Aspect Ratio 16:10 (native), 16:9, 4:3, Auto  Głębina kolorów 24 bits, 16.7M color (8+8+8)  Źródło sygnału  Computer and Video NTSC M (3.58 MHz), 4.43MHz, PAL (B, D, G, H, I, M, N, 60),</p>	
	Tablica suchościeralna magnetyczna	<p>powierzchnia suchościeralna magnetyczna  rama z profilu aluminiowego popielata (anoda)  plastikowe narożniki  w komplecie elementy mocujące, marker i 3 magnesy  Wymiary: 240x180 cm wraz z pisakami  Gwarancja: 24 miesiące na produkt</p>	

	Komora Laminarna	<p>Wyposażona w najnowszy system kontroli pracy komory SentinelTM. Panel sterowania z przyciskami membranowymi jest zintegrowany ze wskaźnikiem przepływu powietrza umieszczony centralnie pod kątem umożliwiającym obserwację parametrów pracy z pozycji roboczej.</p> <p>Układ sterowania z podświetlanym wyświetlaczem ciekłokrystalicznym (LCD) z wbudowanym zegarem 24 godzinnym, zegarem przeprowadzania doświadczenia oraz zegarem lampy UV optymalizującym czas jej pracy.</p> <p>Sterowanie mikroprocesorowe wraz z wyjściem RS i możliwością aktualizacji oprogramowania sterownika.</p> <p>Klasa II bezpieczeństwa zgodna z normą EN 12469:2000.</p> <p>Trwałe i łatwe do czyszczenia wnętrze wykonane ze szlachetnej stali nierdzewnej. Na życzenie blat roboczy dostarczany jest w układzie dzielonym lub jednoczęściowym.</p> <p>Kratka wlotowa powietrza uniemożliwiająca blokowanie przez operatora dopływu powietrza wraz z ulepszonymi strefami bocznymi dla zapewnienia bezpieczeństwa.</p> <p>Podwójne ściany boczne komory wykonane ze stali nierdzewnej, pomiędzy którymi jest przepływ powietrza o podciśnieniu względem otoczenia gwarantujący szczelność komory.</p> <p>Komora powinna posiadać możliwość instalacji do 2 szt. gniazdek elektrycznych, gazu, lampy UV, próżni, azotu, wody oraz ergonomicznego podłokietnika.</p> <p>rozmiar to 1,2 m; szerokości roboczej</p> <p>Certyfikaty ISO 9001:2000 oraz CE</p>	
	Dozownik płynu dezynfekcyjnego	<p>zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bebenkowym</p> <p>zamek zlicowany z powierzchnia urządzenia</p> <p>łączenia boków spawane i szlifowane</p> <p>niewidoczne zawiasy, zastosowanie przedłużonego przycisku do dozowania płynu tzw "łokciowego"</p> <p>Parametry:</p> <p>szerokosc: 12 cm</p> <p>wysokosc: 26 cm</p> <p>głębokosc: 11 cm</p>	



	Dozownik mydła w płynie	<p>mydło uzupełniane z kanistra  pojemność zbiornika 0,4 l  zabezpieczony trwałym stalowym zamkiem bebenkowym  zamek zlicowany z powierzchnią urządzenia  łączenia boków spawane i szlifowane  niewidoczne zawiasy, niewidoczne zawiasy, zastosowanie przedłużonego przycisku do dozowania mydła tzw "łokciowego"  Parametry:  szerokość: 10 cm  wysokość: 19 cm  głębokość: 7,5 cm</p>	
	Suszarka do rąk	<p>włączana automatycznie  obudowa ze stali matowej o grubości 1.5 mm</p> <p>Parametry  szerokość: 25,3 cm  wysokość: 30,2 cm  głębokość: 15,3 cm</p> <p>moc znamionowa 1640 W  waga 3 kg  poziomy hałas 60 dB  bryzgoszczelność IP23  wydajność skuteczna 4 m<sup>3</sup>/min  prędkość powietrza 65 km/h  temperatura powietrza* 52 °C  efektywny czas suszenia 38 s</p>	

	Lampy bakteriobójcze	<p>Charakterystyka: Lampy bakteriobójcze LB-301 z jednym lub dwoma odkrytymi promiennikami UV charakteryzują się dużą skutecznością działania. Najlepsze wyniki w dezynfekcji pomieszczeń uzyskuje się przez napromieniowanie górnych warstw powietrza. Prądy powietrza powodują wymieszanie czystego powietrza z górnej części pomieszczenia z zanieczyszczonym powietrzem dolnych poziomów, dając w ten sposób małe stężenia bakterii na poziomie oddychania. Lampa dezynfekuje także powierzchnie przedmiotów znajdujących się w zasięgu jej promieniowania.</p> <p>Kontrola czasu pracy: dla określenia momentu wymiany promienników prowadzi się specjalne rejestry lub wyposaża się lampy w liczniki, które sumują elektronicznie czas pracy promienników i pokazują go na wyświetlaczu.</p>	
--	----------------------	--	--

## Wytyczne do zestawów komputerowych

<b>Procesor</b>	Minimum 3GHz, 4 rdzeniowy, minimum 4 mm Cache,
<b>Płyta główna</b>	model Pro lub deluxe, wbudowana karta dźwięk, LAN, USB 2,0 ewent. 3,0; rodzaj obsługiwanej pamięci DDR 3,
<b>Pamięć Ram</b>	DDR 3, Minimum 4 Gb w kościach 2x2 GB - odczyt dwukanałowy
<b>Dysk twardy</b>	minimum 1 TB - prędkość 7200,7, Cache minimum 16 MB, SATA3
<b>Karta grafiki</b>	wielkość pamięci 1024 MB, GDDR3 128 Bit, Szyna danych min 128 Bit, Taktowanie rdzenia min. 730 MHz, taktowanie pamięci min 1800 MHz, złącze PCI- Express x 16
<b>Napęd DVD</b>	DVDRW - SATA ew. Blue-Ray
<b>Zasilacz komp</b>	min 600 Watt
<b>Monitor</b>	przekątna 23 cali
	technologia wykonania TN
	rodzaj podświetlenia LED
	rozdzielczość nominalna 1920 x 1080 piksele
	1920 x 1080 piksele
	kontrast 5000000:1
	jasność 250 cd/m <sup>2</sup>
	wielkość plamki 0.27 mm
<b>Klawiatura, Mysz</b>	Klawiatura USB, Mysz laserowa
<b>Głośniki</b>	Standard 2.0, Stereo, Regulacja głośności, Minimalna moc 26 Watt
<b>Listwa zasilająca</b>	5 gniazdowa, długość 5 m
<b>Oprogramowanie</b>	Min. Win 7 home premium
	Ms Office 2010 professional Plus PL AE MOLP wers edukacyjna

## Wytyczne do laptopów

<b>Procesor</b>	Minimum 2,3GHz, 2-4 rdzeniowy, minimum 3 mm Cache,
<b>Płyta główna</b>	wbudowana karta dźwięk, LAN, USB 2,0 ewent. 3,0; rodzaj obsługiwanej pamięci DDR 3, złącze RGB lub DVI, USB 2-3szt,
<b>Pamięć Ram</b>	Minimum 4 Gb w kościach 2x2 GB - odczyt dwukanałowy
<b>Dysk twardy</b>	minimum 500 GB - prędkość 7200,7, Cache minimum 16 MB, SATA3
<b>Karta grafiki</b>	GMA-HD lub dedykowana wielkość pamięci 1024 MB, GDDR3 128 Bit, Szyna danych min 128 Bit, Taktowanie rdzenia min. 730 MHz, taktowanie pamięci min 1800 MHz,
<b>Napęd DVD</b>	DVDRW - SATA ew. Blue-Ray
<b>Zasilacz komp</b>	bateria 6 komorowa litowo jonowa
<b>Monitor</b>	14" - 15,6 cali - 16 cali
	rodzaj podświetlenia: TN lub LED
<b>Klawiatura, Mysz</b>	klawiatura wbudowana, Mysz laserowa dodatkowo
<b>Głośniki</b>	wbudowane
<b>Listwa zasilająca</b>	
<b>Oprogramowanie</b>	Min. Win 7 home premium
	Ms Office 2010 professional Plus PL AE MOLP wers edukacyjna

## Projektor interaktywny

<b>Jasność :</b>	min. 2500 ANSI lumen
<b>Kontrast :</b>	min 2000:1
<b>Lampa</b>	min. 180 - 200W, 3000/5000 godzin pracy (Normal/Economic)
<b>Rozdzielczość natywna</b>	1280 x 800 pixeli - max 1080p (1920 x 1080)
<b>Rozmiar ekranu</b>	24" do 300"
<b>Odległość do ekranu</b>	0,3 - 3,2 m
<b>Zgodność z HDTV</b>	480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p
<b>Wejścia</b>	Wejścia 1 x HDMI (HDCP), 1 x D-sub15pin (RGB/Component/Scart RGB), 1 x RCA (Composite), 1 x Mini-DIN 4-stykowe (S-Video), 1 x RJ45 (LAN), 1 x Stereo Jack 1 x 3.5 mm dla komputera, 2 x RCA (R/L-mono), 1 x USB typu B (sterowanie myszą), 1 x DB9 (RS232), Mic-In 3.5mm mini jack, Możliwość podwieszenia pod sufitem wraz z możliwością odwrócenia obrazu.
<b>Rozdzielczość podstawowa</b>	WXGA (1280 x 800)
<b>Możliwe rozdzielczości</b>	VGA (640 x 480) do UXGA (1600 x 1200)
<b>Wyposażenie</b>	Elektroniczne pióro
<b>Korekcja Keystone</b>	Okolo +/- 40 stopni
<b>Format obrazu</b>	Aspect Ratio 16:10 (native), 16:9, 4:3, Auto
<b>Głębina kolorów</b>	24 bits, 16.7M color (8+8+8)
<b>Źródło sygnału</b>	Computer and Video NTSC M (3.58 MHz), 4.43MHz, PAL (B, D, G, H, I, M, N, 60),
<b>Zasilanie</b>	230VAC (Auto Switching), 50/60Hz (universal)