OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU TECHNOLOGII PRACOWNI GENETYKI W BUDYNKU KOMENDY WOJEWÓDZKIEJ POLICJI
W BIAŁYMSTOKU PRZY UL. BEMA 4

1 PODSTAWA OPRACOWANIA:

- uzgodnienia z Użytkownikiem,
- Ustawa z dnia 6 września 2001 r. Prawo Farmaceutyczne
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki socjalnej z dnia 26 września 1997r. W sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw sanitarno-epidemiologicznych

2 ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie zawiera projekt technologii pracowni badań genetycznych, w zakresie której zaprojektowano pracownię badań genetycznych a co za tym idzie dostosowano istniejący budynek Komendy Wojewódzkiej Policji w Białymstoku. Projekt obejmuje: wytyczne instalacyjne do projektów branżowych, wyposażenie w sprzęt technologiczny, charakterystykę wykończenia wnętrza i opis funkcjonowania pracowni.

3 UKŁAD FUNKCJONALNY

Do pracowni badań genetycznych prowadzi jedno wejście od strony południowo- zachodniej. Odbiór odpadów z czasowego magazynu odpadów oraz z istniejącego punktu zbioru odpadów Odpady niegroźne dla otoczenia składuje się w istniejących kontenerach na odpady komunalne na terenie Komendy Miejskiej Policji.

3.1 Pracownia badań genetycznych

Praca w pracowni badań genetycznych odbywać się będzie w następujący sposób:

- technik laboratoryjny wchodzi do szatni, w której zdejmuje odzież wierzchnią, następnie przechodzi przez sanitariat, pracownik wchodzi do śluzy czystej, kolejno dezynfekuje ręce, ubiera jednorazową, jałową odzież ochronną (gogle, przyłbicę, maskę oraz kombinezon ochronny);
- ślady biologiczne trafiają do sekretariatu, w sekretariacie są rejestrowane a następnie trafiają do depozytu dowodów (pom. 0/1-0/11-0/14-0/21-0/9-0/4).
-pracownik techniczny wchodzi do części oględzinowej przez szatnię, w której zdejmuje odzież wierzchnią, następnie przechodzi przez sanitariat, pracownik wchodzi do śluzy czystej, kolejno dezynfekuje ręce, ubiera jednorazową, jałową odzież ochronną (gogle, przyłbicę, maskę oraz kombinezon ochronny)
-z depozytu dowodów pobiera ślady, które poddawane są oględzinom i ocenie w pomieszczeniach oględzinowych gdzie pobierane są próbki (pom. 0/9-0/8- 0/6 lub 0/7).
- próbka następnie śluzą podawczą przekazywana jest do części badawczej.
-kolejny etap to tzw. izolacja (pom. 0/17): wyizolowanie DNA z dostarczonej próbki przy udziale szeregu enzymów rozpuszczających błony kom. W procesie badawczym oprócz
działania odpowiednich odczynników próbka poddana będzie serii wirowania i oczyszczania.
Do izolacji wykorzystuje się np. PrepFiler Express Forensic DNA Extraction Kit firmy Applied Biosystems (Karta produktu w załączeniu)
-uzyskane DNA trafia w następnym etapie do probówki np. typu ependorf. Uzyskany materiał można

zamrozić i przechowywać lub wykorzystać w następnym etapie tj. amplifikacji podając śluzą podawczą do pomieszczenia PCR(0/18), gdzie przeprowadzana jest reakcja PCR, podczas której dochodzi do namnażania DNA. Reakcja polega na wielokrotnym ogrzaniu i oziębieniu próbki, do której dodaje się organiczne zw. chemiczne, primery (startery rozpoznające fragmenty DNA) oraz enzym- polimerazę DNA.
Do amplifikacji używa się np. Plexor HY System firmy Promega, Global Filer firmy Applied Biosystems, Y- 23 firmy Promega, Y-filer Plus firmy Applied Biosystems.
(Karty produktu w załączeniu)
-tak namnożone DNA posłuży do określenia profilu genetycznego w kolejnych etapach badania, tj. rozdział elektroforetyczny DNA (pom 0/18- śluza podawcza -0/19). Na tym etapie namnożone fragmenty DNA są rozdzielane, a następnie przy pomocy sekwenatora -analizatora genetycznego przy zast. wiązki lasera uzyskuje się profil genetyczny.
Do elektroforezy używa się np. HiDi Fomamide (Karta produktu w załączeniu)
-dane przesyłane do komputera mają postać ,, pików", wartości liczbowych, które charakteryzują układy niekodujace. Wykorzystuje się tutaj technikę multiplex STR- analiza wybranych fragmentów DNA (tzw. markerów, loci lub układów STR), w tych miejscach odczytywane są poszczególne sygnały- wartości liczbowe.
-następnie następuje analiza statystyczna wyników oraz sporządzenie opinii. (pom/0/14).

4. Zatrudnienie w pracowni badań genetycznych:

W pracowni badań genetycznych będzie zatrudnionych 14 osób.

5. Komunikacja

5.1 Ruch pracowników

Pracownicy zatrudnieni w Pracowni Badań Genetycznych wchodzą do pracowni wejściem głównym, technicy pozostawiają swoją garderobę w szatni a pracownicy biurowi w szafach ubraniowych a następnie kierują się do swoich stanowisk pracy. Po skończonej pracy wracają tą samą drogą.

5.2 Odczynniki

Zapas odczynników w opakowaniach jednostkowych jest przetrzymywany w magazynie odczynników (0/16).
W procesie badawczym będzie wykorzystywana woda destylowana, w zamkniętych, sterylnych pojemnikach o małej objętości.

5.3 Materiał badawczy

Materiał podlegający badaniom tj. ślady biologiczne trafiają do sekretariatu, w sekretariacie są rejestrowane a następnie trafiają do depozytu dowodów (0/4)

5.4 Meble laboratoryjne

Wszystkie meble powinny posiadać atest higieniczny, blaty robocze dobrane w zależności do rodzaju pracy i używanych środków chemicznych.

5.5 Bezpieczeństwo pracy

Pracownicy techniczni obowiązkowo ubierają jednorazowe kombinezony, ochraniacze na obuwie, rękawice, gogle, maski oraz przyłbice.
Stosowana ochrona ma na celu przeciwdziałać narażeniu pracownika na kontakt z materiałem zakaźnym

oraz chronić badany materiał przed kontaminacją.
Dodatkowym zabezpieczeniem będzie system kontroli dostępu.

6. Odpady

W obiekcie będą wytwarzane różnego rodzaju odpady komunalne a także medyczne, tj.: opakowania jednorazowego użytku, jednorazowy drobny sprzęt laboratoryjny, jednorazowa odzież ochronna, przeterminowane lub zbędne odczynniki.
Część z wytwarzanych odpadów to odpady medyczne, które będą pakowane w czerwone bądź żółte (w zależności od kodu) worki jednorazowego użycia z folii polietylenowej, z możliwością jednorazowego zamknięcia (pom. 0/6, 0/7, 0/17, 0/18, 0/19).
Odpady medyczne w zależności od posiadanego kodu, mogą być przechowywane do 30 dni bądź do 72 godzin.
Niektóre odpady medyczne muszą być przechowywane w temperaturze 10°C - 18°C, z tego względu przewiduje się lodówkę do przechowywania odpadów medycznych (0/13).
Substancji po przeprowadzeniu badań nie wylewa się do kanalizacji.
Odpady utylizowane na podstawie *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2018 r. w sprawie wzorów sprawozdań o odebranych i zebranych odpadach komunalnych, odebranych nieczystościach ciekłych oraz realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi*.
Szczegółowa instrukcja postępowania z odpadami medycznymi zostanie opracowana w późniejszym czasie.

7. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

0/1.	Wiatrołap	3,45 m2
0/2.	Szatnia	6,26 m2
0/3.	Toaleta	6,38 m2
0/4.	Depozyt dowodów	4,90 m2
0/5.	Zmywalnia	3,85 m2
0/6.	Pom. Oględzinowe	8,04 m2
0/7.	Pom. Oględzinowe	22,06 m2
0/8.	Komunikacja	4,57 m2
0/9.	Śluza	7,77 m2
0/10.	WC	4,14 m2
0/11.	Komunikacja	4,08 m2
0/12.	Pom. Biurowe	6,13 m2
0/13.	Pom. Porządkowe	4,42 m2
0/14.	Pom. Biurowe	38,48 m2
0/15.	Pom. Socjalne	12,51 m2
0/16.	Mag. Odczynników	9,49 m2
0/17.	Pom. Izolacji	22,59m2
0/18.	PCR	14,07 m2
0/19.	Pom. Badań	28,62 m2

0/20.	Komunikacja	16,93 m2
0/21.	Śluza	13,36 m2
	RAZEM:	242,10 m2

8. WYPOSAŻENIE I CHARAKTERYSTYKA URZĄDZEŃ

SYMBOL	NAZWA	ILOŚĆ	WYMIARY	MOC/NAPIĘCIE	
				JEDNOSTKOWA	CAŁKOWITA
- Szatnia 0/2					
	Szafa ubraniowa, dwudrzwiowa wyposażona w półkę, wieszaki boczne oraz drążek na wieszaki ubraniowe. Drzwi wykonane w kształcie litery 'L'.	9	300x500x1800	-	-
WYTYCZNE BUDOWLANE	- Sufit podwieszany systemowy, kasetonowy moduł 60x60cm - Posadzka pokryta wykładziną PCV, - Ściany malowane farba akrylową				
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	– instalacja oświetleniowa – gniazda wtykowe 230V				
INSTALACJA WOD- KAN	brak				
INSTALACJA C.O.	+24°C				
WENTYLACJA	Minimalny - nawiew 65m³/h				
- Toaleta 0/3					
	Umywalka	1	-	-	-
	Dozownik łokciowy mydła w płynie	1	-	-	-
	Dozownik łokciowy płynu dezynfekującego	1	-	-	-
	Podajnik ręczników papierowych	1	-	-	-
	Kosz samozamykający, pedałowy	1	-	-	-
	Miska ustępowa	1	-	-	-
	Odpływ liniowy	1	-	-	-
	Drążek i zasłona prysznicowa	1	-	-	-
WYTYCZNE BUDOWLANE	– Sufit podwieszany systemowy, kasetonowy moduł 60x60cm – Posadzka pokryta gresem, – Glazura na całą wysokość pomieszczenia,				
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	– instalacja oświetleniowa – gniazdo wtykowe 230V				

INSTALACJA C.O.	+20°C				
WENTYLACJA	Minimalny - nawiew 75m³/h				
- Depozyt dowodów 0/4					
	Lodówka	1		0,7KW/230V	0,7KW/230V
	Regał	2	-		
WYTYCZNE BUDOWLANE	– Sufit podwieszany systemowy, kasetonowy moduł 60x60cm szorowalny z powłoką nie przyciągającą kurzu na konstrukcji niewidocznej z klipsami dociskowymi – Posadzka pokryta wykładziną homogeniczną, rulonową gr. 2,00mm, – Ściany- okładzina ścienna pcv do pomieszczeń sterylnych,				
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	– instalacja oświetleniowa – gniazda wtykowe 230V				
INSTALACJA C.O.	+18°C				
WENTYLACJA	Minimalny - nawiew 30m³/h				
- Zmywalnia 0/5					
	Stół przyścienny w kształcie litery 'L' ze stanowiskiem zlewowym, blat z żywicy fenolowej	1	-	-	-
	Zlew z żywicy epoksydowej	1	-	-	-
	Bateria laboratoryjna z mieszaczem	1	-	-	-
	Szafka instalacyjna na cokole	1	-	-	-
	Kontener na kółkach	1	-	-	-
	Krzesło laboratoryjne wysokie	1	-	-	-
	Crosslinker	1	-	-	-
	Sterylizator cieplny	1	-	-	-
WYTYCZNE BUDOWLANE	– Sufit podwieszany systemowy, kasetonowy moduł 60x60cm szorowalny z powłoką nie przyciągającą kurzu na konstrukcji niewidocznej z klipsami dociskowymi – Posadzka pokryta wykładziną homogeniczną, rulonową gr. 2,00mm, – Ściany- okładzina ścienna pcv do pomieszczeń sterylnych,				
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	– instalacja oświetleniowa – gniazda wtykowe 230V				
INSTALACJA WOD- KAN	-				
INSTALACJA C.O.	+18°C				
WENTYLACJA	Minimalny - nawiew 90m³/h				
- Pomieszczenie oględzinowe 0/6					
	Stół z blatem ze stali kwasoodpornej, stelaż stalowy A-kształtny, osadzony na kółkach z możliwością blokady	1	-	-	-
	Stanowisko pod mikroskop ze zlewem, blat z żywicy epoksydowej	1	-	-	-

	Zlew jednokomorowy epoksydowy	1	-	-	-
	Bateria laboratoryjna ciepła/zimna woda	1	-	-	-
	Szafka instalacyjna, jednodrzwiowa	1	-	-	-
	Przestrzeń do siedzenia	1	-	-	-
	Lodówka laboratoryjna	1	-	-	-
	Krzesło laboratoryjne	1	-	-	-
WYTYCZNE BUDOWLANE	– Sufit podwieszany systemowy, kasetonowy moduł 60x60cm szorowalny z powłoką nie przyciągającą kurzu na konstrukcji niewidocznej z klipsami dociskowymi – Posadzka pokryta wykładziną homogeniczną, rulonową gr. 2,00mm, – Ściany- okładzina ścienna pcv do pomieszczeń sterylnych,				
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	- instalacja oświetleniowa - gniazda wtykowe 230V - instalacja do lamp UV				
INSTALACJA WOD- KAN	-				
INSTALACJA C.O.	+18°C				
WENTYLACJA	Minimalny - nawiew 170m³/h				
- Pomieszczenie oględzinowe 0/7					
	Stół rozpinany, składający się z dwóch modułów, z blatem ze stali kwasoodpornej, stelaż stalowy A-kształtny, osadzony na kółkach z możliwością blokady	1	-	-	-
	Stanowisko zlewowe, blat z żywicy fenolowej	1	-	-	-
	Blat z żywicy fenolowej	1	-	-	-
	Zlew epoksydowy	1	-	-	-
	Bateria laboratoryjna ciepła/zimna woda	1	-	-	-
	Szafka podblatowa instalacyjna	1	-	-	-
	Mikroskop	2	-	-	-
	Crosslinker	1	-	-	-
	Chłodziarko-zamrażarka	1	-	-	-
WYTYCZNE BUDOWLANE	– Sufit podwieszany systemowy, kasetonowy moduł 60x60cm szorowalny z powłoką nie przyciągającą kurzu na konstrukcji niewidocznej z klipsami dociskowymi – Posadzka pokryta wykładziną homogeniczną, rulonową gr. 2,00mm, – Ściany- okładzina ścienna pcv do pomieszczeń sterylnych,				
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	- instalacja oświetleniowa - gniazda wtykowe 230V - instalacja do lamp UV				
INSTALACJA WOD- KAN	-				
INSTALACJA C.O.	+18°C				
WENTYLACJA	Minimalny - nawiew 170m³/h				

Komunikacja 0/8					
	Śluza podawcza	1	-	-	-
WYTYCZNE BUDOWLANE	- Sufit podwieszany systemowy, kasetonowy moduł 60x60cm szorowalny z powłoką nie przyciągającą kurzu na konstrukcji niewidocznej z klipsami dociskowymi - Posadzka pokryta wykładziną homogeniczną, rulonową gr. 2,00mm, Ściany- okładzina ścienna pcv do pomieszczeń sterylnych,				
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	- instalacja oświetleniowa - gniazda wtykowe 230V - instalacja do lamp UV				
WENTYLACJA	Minimalny - nawiew 25m³/h				
Śluza 0/9					
	Umywalka	1	-	-	-
	Bateria umywalkowa	1	-	-	-
	Dozownik łokciowy płynu dezynfekującego	1	-	-	-
	Dozownik łokciowy mydła w płynie	1	-	-	-
	Dozownik ręczników papierowych	1	-	-	-
WYTYCZNE BUDOWLANE	- Sufit podwieszany systemowy, odporny na dezynfekcję, z powłoką nie przyciągającą kurzu - Posadzka pokryta wykładziną homogeniczną, rulonową gr. 2,00mm, - Ściany- okładzina ścienna pcv do pomieszczeń sterylnych,				
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	- instalacja oświetleniowa - gniazda wtykowe 230V - instalacja do lamp UV				
WENTYLACJA	Minimalny - nawiew 60m³/h				
WC 0/10					
	Umywalka	1	-	-	-
	Bateria umywalkowa	1			
	Dozownik do mydła w płynie	1	-	-	-
	Dozownik ręczników papierowych	1	-	-	-
	Kosz samozamykacz, pedałowy	1	-	-	-
	Miska ustępowa	1		-	-
WYTYCZNE BUDOWLANE	- Sufit podwieszany systemowy, odporny na dezynfekcję, z powłoką nie przyciągającą kurzu - Posadzka pokryta gresem, - Glazura na całą wysokość pomieszczenia,				
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	- instalacja oświetleniowa - gniazda wtykowe 230V				
INSTALACJA WOD- KAN	-				
INSTALACJA C.O.	+20°C				
WENTYLACJA	-				
- Komunikacja 0/11					
WYTYCZNE BUDOWLANE	- Sufit podwieszany systemowy, odporny na dezynfekcję, z powłoką nie przyciągającą kurzu - Posadzka pokryta wykładziną homogeniczną, rulonową gr. 2,00mm, - Ściany- okładzina ścienna pcv do pomieszczeń sterylnych,				
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	- instalacja oświetleniowa - gniazda wtykowe 230V				

WENTYLACJA	Minimalny - nawiew 50m³/h				
- Pomieszczenie biurowe 0/12					
	Biurko pracownicze z płyty laminowanej	1	1200x700x750		
	Podblatowa szafka z jedną szufladą i drzwiami, osadzona na cokole	1			
	Krzesło obrotowe	1			
	Szafa aktowa z półkami na segregatory wewnątrz	1			
WYTYCZNE BUDOWLANE	- Sufit podwieszany o ukrytej konstrukcji nośnej - Posadzka pokryta wykładziną PCV, - Ściany malowane farba akrylową				
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	- instalacja oświetleniowa - gniazda wtykowe 230V				
INSTALACJA C.O.	+20°C				
WENTYLACJA	Minimalny - nawiew 30m³/h				
- Pomieszczenie porządkowe 0/13					
	Zlew porządkowy	1			
	Regał na środki czystości	1	-		
	Lodówka na odpady medyczne	1			
WYTYCZNE BUDOWLANE	- Sufit podwieszany o ukrytej konstrukcji nośnej - Posadzka pokryta wykładziną PCV, - Ściany malowane farba akrylową				
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	- instalacja oświetleniowa - gniazda wtykowe 230V				
INSTALACJA C.O.	+18°C				
WENTYLACJA	-				
- Pomieszczenie biurowe 0/14					
	Ciąg szaf aktowych, z półkami na segregatory wewnątrz + regał otwarty	1	-	-	-
	Ciąg szaf aktowych	1	-	-	-
	Regał otwarty z półkami na segregatory	1	-	-	-
	Biurko pracownicze, konstrukcja z płyty laminowanej, pod blatem kontenerek z kółkach z szufladą i drzwiami	6	-	-	-
	Krzesło obrotowe	6	-	-	-
WYTYCZNE BUDOWLANE	- Sufit podwieszany o ukrytej konstrukcji nośnej - Posadzka pokryta wykładziną PCV, - Ściany malowane farba akrylową				

INSTALACJE ELEKTRYCZNE	- instalacja oświetleniowa - gniazda wtykowe 230V				
WENTYLACJA	Minimalny - nawiew 190m³/h				
INSTALACJA C.O.	+20°C				
- Pomieszczenie socjalne 0/15					
	Szafa ubraniowa	1	-	-	-
	Stół na nogach metalowych	1	-	-	-
	Zabudowa kuchenna ze zlewem	1	-	-	-
	Krzesło konferencyjne	4	-	-	-
WYTYCZNE BUDOWLANE	- Sufit podwieszany o ukrytej konstrukcji nośnej - Posadzka pokryta wykładziną PCV,				
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	- instalacja oświetleniowa - gniazda wtykowe 230V				
WENTYLACJA	Minimalny - nawiew 60m³/h				
INSTALACJA C.O.	+20°C				
- Magazyn odczynników 0/16					
	Regał otwarty z regulowanymi wysokościami, dolne półki na prowadnicach	2	-	-	-
	Chłodziarko/zamrażarka	1	-	0,3KW/230V	0,3KW/230V
	Zamrażarka	1	-	-	-
WYTYCZNE BUDOWLANE	- Sufit podwieszany systemowy, odporny na dezynfekcję, z powłoką nie przyciągającą kurzu - Posadzka pokryta wykładziną homogeniczną, rulonową gr. 2,00mm, - Ściany- okładzina ścienna pcv do pomieszczeń sterylnych,				
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	- instalacja oświetleniowa - gniazda wtykowe 230V				
WENTYLACJA	Minimalny - nawiew 40m³/h				
INSTALACJA C.O.	+20°C				
- Pomieszczenie izolacji 0/17					
	Stół laboratoryjny, przyścienny	2	-	-	-
	Stół laboratoryjny, przyścienny	2	-	-	-
	Krzesło laboratoryjne	3	-	-	-
	Aparat do izolacji	2	-	-	-
	Termo Mixer	2	-	-	-
	Crosslinker	1	-	-	-
	Komora laminarna	1	-	--	-
	Wytrząsarka	1	-		-
	Mikrowirówka	1	-	-	-
	Zamrażarka	1	-	-	-
	Chłodziarko-zamrażarka	1	-	-	-
WYTYCZNE BUDOWLANE	- Sufit podwieszany systemowy, odporny na dezynfekcję, z powłoką nie przyciągającą kurzu - Posadzka pokryta wykładziną homogeniczną, rulonową gr. 2,00mm, - Ściany- okładzina ścienna pcv do pomieszczeń sterylnych,				
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	- instalacja oświetleniowa - gniazda wtykowe 230V - instalacja do lamp UV				

INSTALACJA WOD- KAN	-				
INSTALACJA C.O.	+18°C				
WENTYLACJA	Minimalny - nawiew 210m³/h				
- PCR 0/18					
	Stół laboratoryjny przyścienny	2	-	-	-
	Komora laminarna	1		-	-
	Mała lodówka laboratoryjna	2			
	Crosslinker	1		-	-
	Śluza podawcza	2		-	-
	Pomir ilośc DNA	1		-	-
	Stacja pipetująca	1		-	-
	Komputer	2		-	-
	Wytrząsarka	1		-	-
	Mikrowirówka	1		-	-
WYTYCZNE BUDOWLANE	- Sufit podwieszany systemowy, odporny na dezynfekcję, z powłoką nie przyciągającą kurzu - Posadzka pokryta wykładziną homogeniczną, rulonową gr. 2,00mm, - Ściany- okładzina ścienna pcv do pomieszczeń sterylnych,				
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	- instalacja oświetleniowa - gniazda wtykowe 230V - instalacja do lamp UV				
INSTALACJA C.O.	+18°C				
WENTYLACJA	Minimalny - nawiew 210m³/h				
- Pomieszczenie badań 0/19					
	Stół laboratoryjny przyścienny ze stanowiskiem zlewowym, blat z żywicy fenolowej, stelaż A-kształtny	1	-	-	-
	Zlew jednokomorowy epoksydowy	1	-	-	-
	Bateria laboratoryjna ciepła/zimna woda	1	-	-	-
	Podblatowe szafki na cokole	2	-	-	-
	Nadblatowe nadstawki z profili aluminiowych z 2 półkami ze szkła bezpiecznego oraz panelem instalacyjnym poziomym wyposażonym w 8 gniazd elektrycznych 230v, 2x przestrzeń do siedzenia	1	-	-	-
	Stół wyspowy, blat z żywicy fenolowej, stelaż A-kształtny	1	-		

	Podblatowe szafki na cokole	3	-	-	-
	Nadblatowa nadstawka z profili aluminiowych z 2 półkami ze szkła bezpiecznego oraz panelem instalacyjnym poziomym wyposażonym w gniazda elektryczne 230v oraz RJ po każdej stronie, 2x przestrzeń do siedzenia	1	-	-	-
	Stół wyspowy, blat z żywicy fenolowej, stelaż A-kształtny, 1x przestrzeń do siedzenia	1	-	-	-
	Podblatowa szafka na kółkach	1	-	-	-
	Stół przyścienny blat z żywicy fenolowej, stelaż A-kształtny	1	-	-	-
	Podblatowa szafka na kółkach, dwudrzwiowa z jedną szufladą	1	-	-	-
	Krzesło laboratoryjne	6	-	-	-
	Komputer	3	-	-	-
	Stacja pipetująca	1	-	-	-
	Crosslinker	1	-	-	-
	Wytrząsarka	1	-	-	-
	Mikrowirówka	1	-	-	-
	Analizator genetyczny	2	-	-	-
	Termocykler	3	-	-	-
	Chłodziarko-zamrażarka	2	-	-	-
WYTYCZNE BUDOWLANE	- Sufit podwieszany systemowy, odporny na dezynfekcję, z powłoką nie przyciągającą kurzu - Posadzka pokryta wykładziną homogeniczną, rulonową gr. 2,00mm, - Ściany- okładzina ścienna pcv do pomieszczeń sterylnych,				
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	- instalacja oświetleniowa - gniazda wtykowe 230V - instalacja do lamp UV				
INSTALACJA C.O.	+18°C				
WENTYLACJA	Minimalny - nawiew 370m³/h				
- Komunikacja 0/20					
	Natrysk bezpieczeństwa z oczomyjką	1	-	-	-
	Zlew jednokomorowy	1	-	-	-
	Bateria automatyczna ciepła/zimna woda	1	-	--	
	Dozownik ręczników papierowych	1	-	-	-
	Dozownik łokciowy mydła w płynie	1	-	-	-
	Dozownik łokciowy płynu dezynfekującego				
WYTYCZNE BUDOWLANE	- Sufit podwieszany systemowy, odporny na dezynfekcję, z powłoką nie przyciągającą kurzu - Posadzka pokryta wykładziną homogeniczną, rulonową gr. 2,00mm, - Ściany- okładzina ścienna pcv do pomieszczeń sterylnych,				

INSTALACJE ELEKTRYCZNE	- instalacja oświetleniowa - gniazda wtykowe 230V - instalacja do lamp UV				
INSTALACJA C.O.	+17°C				
WENTYLACJA	Minimalny - nawiew 20m³/h				
- Śluza 0/21					
	Zlew jednokomorowy	1	-	-	-
	Bateria automatyczna ciepła/zimna woda	1	-	-	-
WYTYCZNE BUDOWLANE	- Sufit podwieszany systemowy, odporny na dezynfekcję, z powłoką nie przyciągającą kurzu - Posadzka pokryta wykładziną homogeniczną, rulonową gr. 2,00mm,				

	- Ściany- okładzina ścienna pcv do pomieszczeń sterylnych,
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	- instalacja oświetleniowa - gniazda wtykowe 230V - instalacja do lamp UV
INSTALACJA C.O.	+19°C
WENTYLACJA	-