

## Załącznik nr 1

## Zestawienie wymaganych pomieszczeń PTK i ich parametry

Lp.	Element infrastruktury	Powierzchnia [m2]	Ilość pracow.	Wysokość pom.	Ogrzewanie	Chłodzenie / klimatyzacja	Wentylacja	Podłoga	Ściany	Sufit	Oświetlenie	Uwagi, inne wymagania
1	Laboratorium Elektroniki Satelitarnej i Systemów FPGA	120,00	1,0									
1.1	Pomieszczenie laboratoryjne elektroniki satelitarnej i FPGA	50,00		3,00	grzejnikowe	jednostka suftowa	mechaniczna centralna	wykładzina antystatyczna	malowane	modułowy, akustyczny	500lx - biurowe	Stanowisko montażowe będzie osobnym pomieszczeniem bezpośrednio skomunikowanym z laboratorium
1.2	Stanowisko montażowe	50,00		3,00	grzejnikowe	jednostka ścienna	mechaniczna centralna	wykładzina antystatyczna	malowane	modułowy, akustyczny	500lx - biurowe 1000lx - dedykowane na powierzchni roboczej	
1.3	Przestrzeń pomocnicza i wspólna	20,00		3,00	grzejnikowe	jednostka suftowa	mechaniczna centralna	wykładzina elastyczna - biurowa	malowane	modułowy, akustyczny	300lx - ogólne 500lx - na pow. stołu	
2	Pomieszczenie czystego montażu, integracji i testów systemów i podsystemów satelitarnych	360,00	1,0									
2.1	Pomieszczenie czystego montażu	100,00		3,00	nawiew powietrza uzdatnionego	nawiew powietrza uzdatnionego	mechaniczna autonomiczna, filtry powietrza nawiewanego	posadzka żywiczna	plytka gres. do poz. min. +2.0m	higieniczny	500lx - hermetyczne	Podwyższone wymagania czystości Użytkowanie - parter Dźwig o udźwigu 2500 kg na suwnicy; sterowany elektrycznie; system suwnicy zintegrowany z belkami stropowymi/dźwigarami, umożliwiającą przesuw w zakresie od bramy wjazdowej do centrum laboratorium. Suwnica powinna poruszać się po dolnej półce belki jądnej, w celu zapewnienia maksymalnej wysokości podnoszenia oraz dojazdu haka suwnicy do ścian bocznych. Wejście poprzez śluzę - drzwi szer. min.100 cm. Przejście pomiędzy cleanroom a pom. komory - drzwi szer. 200 cm. Wejście na zewnątrz z cleanroom'u - drzwi szer. min. 200 cm.
2.2	Wydzielone pomieszczenie na komory	20,00		3,00	nawiew powietrza uzdatnionego	nawiew powietrza uzdatnionego	mechaniczna autonomiczna, filtry powietrza nawiewanego	posadzka żywiczna	plytka gres. do poz. min. +2.0m	higieniczny	500lx - hermetyczne	Podwyższone wymagania czystości Użytkowanie - parter Przejście pomiędzy cleanroom a pomieszczeniem na komory - drzwi szer. 100 cm Wejście na zewnątrz z pomieszczenia na komory – drzwi szer. 120 cm
2.3	Pomieszczenie testowe z wyciągiem spalin	25,00		3,00	nawiew powietrza uzdatnionego	nawiew powietrza uzdatnionego	mechaniczna autonomiczna, filtry powietrza nawiewanego, + wysokowydajny wyciąg spalin i nawiew powietrza zewnętrznego	posadzka żywiczna	plytka gres. do poz. min. +2.0m	higieniczny	500lx - hermetyczne	Niebezpieczeństwo wybuchu i zanieczyszczenia powietrza Użytkowanie - parter
2.4	Przechłona sterówka	10,00		3,00	nawiew powietrza uzdatnionego	nawiew powietrza uzdatnionego	mechaniczna autonomiczna, filtry powietrza nawiewanego	posadzka żywiczna	malowane	modułowy, akustyczny	500lx - hermetyczne	Podwyższone wymagania czystości Użytkowanie - parter
2.5	Pomieszczenie podwyższonej czystości	15,00		3,00	nawiew powietrza uzdatnionego	nawiew powietrza uzdatnionego	mechaniczna autonomiczna, filtry powietrza nawiewanego,	posadzka żywiczna	plytka gres. do poz. min. +2.0m	higieniczny	500lx - hermetyczne	Podwyższone wymagania czystości Użytkowanie - parter
2.6	Warsztat z wyposażeniem (czystość standardowa)	40,00		3,00	grzejnikowe	jednostka suftowa	mechaniczna centralna	posadzka żywiczna	plytka gres. do poz. min. +2.0m	modułowy, akustyczny	500lx - biurowe 1000lx - dedykowane na powierzchni roboczej	Użytkowanie - parter

2,7	Pomieszczenie komory EMC	100,00		6,50	nawiew powietrza uzdatnionego	nawiew powietrza uzdatnionego	mechaniczna autonomiczna, filtry powietrza nawiewanego,	posadzka żywiczna	malowane	modułowy, akustyczny	500lx - hermetyczne	Podwyższone wymagania czystości Uytuowanie - parter
2,8	Pomieszczenie pomocnicze EMC	15,00		3,00	grzejnikowe	jednostka suftowa	mechaniczna centralna	wykładzina elastyczna - biurowa	malowane	modułowy, akustyczny	500lx - ogólne	Uytuowanie - parter
2,9	Przestrzeń pomocnicza i wspólna (czystość standardowa)	20,00		3,00	grzejnikowe	jednostka suftowa	mechaniczna centralna	wykładzina elastyczna - biurowa	malowane	modułowy, akustyczny	300lx - ogólne 500lx - na pow. stołu	Uytuowanie - parter, obok EMC
2,9	Szafka przelotowa z umywalką, WC i służą	15,00		2,50	nawiew powietrza uzdatnionego	nawiew powietrza uzdatnionego	szafka białka: went. mechaniczna centralna, umywalka: wywiew mech. szafka czysta: went. mechaniczna "czysta"	plytka gresowa	plytka gres. do poz. min. +2.0m	GKI (odpomy na wilgoć)	500lx - hermetyczne	podwyższone wymagania czystości
3	<b>Centrum przetwarzania i interpretacji danych satelitarnych oraz Cywilnych Systemów Nawigacji Satelitarnej</b>	<b>120,00</b>	<b>1,0</b>									
3,1	Pomieszczenie centr. przetwarzania danych satelitarnych	70,00		3,00	grzejnikowe	jednostka suftowa	mechaniczna centralna	wykładzina elastyczna - biurowa	malowane	modułowy, akustyczny	500lx - biurowe	Obie części laboratorium oraz przestrzeń wspólna będą stanowić jedno pomieszczenie typu "open office" z funkcjonalnym i przestrzennym wydzieleniem poszczególnych stref np. za pomocą mebli lub lekkich ścianek akustycznych.
3,2	Pomieszczenie dla grupy badawczej sygnałów GNSS	30,00		3,00	grzejnikowe	jednostka suftowa	mechaniczna centralna	wykładzina elastyczna - biurowa	malowane	modułowy, akustyczny	500lx - biurowe	
3,3	Przestrzeń pomocnicza i wspólna	20,00		3,00	grzejnikowe	jednostka suftowa	mechaniczna centralna	wykładzina elastyczna - biurowa	malowane	modułowy, akustyczny	300lx - ogólne 500lx - na pow. stołu	

4	Laboratorium systemów zrobotyzowanych i sztucznej inteligencji	90,00	1,0									
4,1	Pomieszczenie laboratoryjne	30,00		3,00	grzejnikowe	jednostka suftowa	mechaniczna centralna	wykładzina elastyczna - biurowa	malowane	modułowy, akustyczny	500lx - biurowe	Usytuowanie - parter, Dźwиг o udźwigu 1000 kg na suwnicy; sterowany elektrycznie, system suwnicy zintegrowany z belkami stropowymi/dźwigarami, umożliwiający przesuw w zakresie od bramy wjazdowej do centralnej części pomieszczenia. Powinna poruszać się po dolnej półce belki jezdnej, w celu zapewnienia maksymalnej wysokości podnoszenia oraz dojazdu haka suwnicy do ścian bocznych.
4,2	Pomieszczenie do testów podwodnych	40,00		3,00	grzejnikowe	jednostka suftowa	mechaniczna centralna	posadzka żywiczna	plytka gres. do poz. +2.0m	Gfł (odporny na wilgoć)	500lx - biurowe	Usytuowanie - parter Zbiornik wodny o wymiarach 3.5x3.5m głębokości 3.0 m poniżej posadzki pomieszczenia
4,3	Przestrzeń pomocnicza i wspólna	20,00		3,00	grzejnikowe	jednostka suftowa	mechaniczna centralna	wykładzina elastyczna - biurowa	malowane	modułowy, akustyczny	500lx - ogólnie 500lx - na pow. stolu	usytuowanie - parter
5	Laboratorium kryptografii i przeciwdziałania cyberzagrożeniom	80,00	1,0									
5,1	Pomieszczenie laboratoryjne	60,00		3,00	grzejnikowe	jednostka suftowa	mechaniczna centralna	wykładzina elastyczna - biurowa	malowane	modułowy, akustyczny	500lx - biurowe	Całość laboratorium wraz z przestrzenią wspólna będą stanowić jedno pomieszczenie typu "open office".
5,2	Przestrzeń pomocnicza i wspólna	20,00		3,00	grzejnikowe	jednostka suftowa	mechaniczna centralna	wykładzina elastyczna - biurowa	malowane	modułowy, akustyczny	300lx - ogólnie	
6	Laboratorium medycyny kosmicznej	100,00	1,0									
6,1	Izolotka z wydzielonym pomieszczeniem bitowym oraz łazienką i izolatą	20,00		2,50	ogrzewanie podłogowe	możliwość regulacji temperatury z wnętrza pomieszczenia i z zewnątrz z zaplecza izolatki	możliwość regulacji temperatury z wnętrza pomieszczenia i z zewnątrz z zaplecza izolatki	panele podłogowe klasy 33/ACS w naturalnych neutralnych drewnianych barwach	wyłączenie i izolacja ścian niwelująca odgłosy z zewnątrz pomieszczenia i budynku (w tym również pracą osób, sprzętu i instalacji umieszczonych w budynku, poziom 10 dB) oraz budynku, izolacja okna z możliwością całkowitego zaciemnienia wnętrza pomieszczenia, głośniki stereofoniczne przymocowane do ścian pomieszczenia z przewodami poprowadzonymi do pomieszczenia zaplecza izolatki, poziom promieniowania elektromagnetyczne zgodne z normami ustalonymi w rozporządzeniu ministra RPPS z dnia 29 czerwca 2016 r., bezpieczna czyła droga ewakuacyjna umożliwiająca spawne opuszczenie izolatki i całego budynku	modułowy / Gfł (odporny na wilgoć)	oświetlenie o barwie imitującej światło naturalne, z możliwością regulacji natężenia światła zarówno wewnątrz pomieszczenia jak i z zewnątrz z zaplecza laboratorium izolatki + możliwość zaprogramowania rytmu naświetlania w cyklu dobowym	Monitoring wraz z instalacją umożliwiającą zdalną obserwację wnętrza pomieszczenia z zaplecza izolatki oraz za pośrednictwem internetu, Intercom zapewniający komunikację z zapleczem izolatki, Drzwi pomiędzy izolatką i jej zapleczem z uchylnym ściśle (w tym dźwiękoszczelnie) zamkniętym okienkiem, z półką po stronie izolatki o szerokości 40 cm i głębokości 25 cm
6,2	Zaplecze izolatki	15,00		3,00	grzejnikowe	jednostka ścienna	mechaniczna centralna	plytki gresowe	malowane	modułowy	200lx / 500lx na biurku	

6,3	Laboratorium interakcji międzyludzkich pomieszczenie bytowe przeznaczone do badania interakcji międzyludzkich oraz doświadczeń typu bed-rest	30,00		2,50	grzejnikowe	jednostka ścienna	mechaniczna centralna	wykładzina elastyczna + płytki w łazience	wygluszenie i izolacja ścian niwelująca odgłosy z zewnątrz pomieszczenia i budynku (w tym również pracą osób, sprzętu i instalacji umieszczonych w budynku) oraz budynku, izolacja okna z możliwością całkowitego zaciemnienia wnętrza pomieszczenia	modułowy	odwietlenie o barwie imitującej światło naturalne, z możliwością regulacji natężenia światła zarówno wewnątrz pomieszczenia jak i z zewnątrz z zaplecza laboratorium interakcji międzyludzkich + możliwość zaprogramowania rytmu naświetlania w cyklu dobowym	Monitoring wnętrza pomieszczeni wraz z instalacją umożliwiającą adalną obserwację wnętrza pomieszczenia z zaplecza, Intercom zapewniający komunikację z zapleczem laboratorium, Możliwość regulacji wszystkich parametrów (panele sterowania) zarówno wewnątrz jak i z zaplecza laboratorium interakcji
6,4	Zaplecze laboratorium interakcji międzyludzkich	15,00		3,00	grzejnikowe	jednostka ścienna	mechaniczna centralna	płytki gresowe	malowane	modułowy	200lx / 500lx na biurku	
6,5	Przedzrzę pomocnicza i wspólna	20,00		3,00	grzejnikowe	jednostka sufitowa	mechaniczna centralna	wykładzina elastyczna - biurowa	malowane	modułowy, akustyczny	300lx - ogólnie 500lx - na pow. stołu	
<b>7</b>	<b>Laboratorium Inżynierii Materiałowej i Badań Wytrzymałościowych</b>	<b>320,00</b>	<b>1,0</b>									
7,1	Pomieszczenie laboratorium (hala badawcza)	280,00		3,00	grzejnikowe	jednostka sufitowa	mechaniczna centralna	posadzka żywiczna	malowane	modułowy, akustyczny	500lx - ogólnie 750lx - na stanowiskach	Pomieszczenie wydzielone akustycznie Ra min. 50dB Wyposażenie: dźwigi o udźwigu 1000 kg na suwnicy; sterowany elektrycznie, system suwnicy zintegrowany z belkami stropowymi/dźwigarami, umożliwiający przesuw w zakresie od bramy wjazdowej do zakończenia centralnie umiejscowionej płyty rowkowej 6000x4000 mm. Powinna poruszać się po dolnej półce belki jzdnej, w celu zapewnienia maksymalnej wysokości podnoszenia oraz dojazdu haka suwnicy do ścian bocznych.
7,2	Pomieszczenie opracowania wyników (biurowe)	20,00		3,00	grzejnikowe	jednostka ścienna	mechaniczna centralna	wykładzina elastyczna - biurowa	malowane	modułowy	500lx - biurowe	
7,3	Przedzrzę pomocnicza i wspólna	20,00		3,00	grzejnikowe	jednostka sufitowa	mechaniczna centralna	wykładzina elastyczna - biurowa	malowane	modułowy, akustyczny	300lx - ogólnie 500lx - na pow. stołu	

8	Administracja i szkolenia	850,00	3,0									
8.1	Administracja: (zarząd, sekretariat, księgowość-kadry, dział PR/marketingu)	40,00	3,0	3,00	grzejnikowe	jednostka ścienna	mechaniczna centralna	wykładzina dywanowa	malowane	modułowy akustyczny	500lx - biurowe, sterowalne	
8.2	Sala konferencyjna zarządu	20,00		3,00	grzejnikowe	jednostka ścienna	mechaniczna centralna	wykładzina dywanowa	malowane	modułowy akustyczny	500lx - biurowe, sterowalne	
8.3	Sala doradczą-szkoleniowa dla MSP	600,00		3,00	grzejnikowe	jednostka sufitowa	mechaniczna centralna	wykładzina elastyczna - biurowa	malowane	modułowy akustyczny	500lx - biurowe, sterowalne	Możliwość podziału ścianami mobilnymi na 2 lub 3 mniejsze sale. Każda z nich z osobnym wejściem
8.4	Sala szkoleniowa multimedialna	100,00		3,00	grzejnikowe	jednostka sufitowa	mechaniczna centralna	wykładzina elastyczna - biurowa	malowane	modułowy akustyczny	500lx - biurowe, sterowalne	Wyposażenie: nagłośnienie, rolety zaciemniające
8.5	Centrum komputerowe	40,00		3,00	grzejnikowe	jednostka ścienna	mechaniczna centralna	wykładzina elastyczna - biurowa	malowane	modułowy akustyczny	500lx - biurowe, sterowalne	Pomieszczenie bez dostępu światła dziennego
8.6	Serwerownia wraz z UPS	50,00		3,00	nie wymagane	specjalistyczne dedykowane serwerowni	mechaniczna centralna	podłoga podniesiona antystatyczna	malowane	tynkowany	200lx	Wymagania technologiczne jak dla serwerowni, kontrola dostępu, instalacje SAP i SWIN, wydzielenie popz. min. REI240
9	Pomieszczenia do wynajęcia dla podmiotów zewnętrznych	600,00	85,0									
9.1	Powierzchnia biurowa do wynajęcia, podzielona na pomieszczenia (lokale)- 2 pom. biurowo-laboratoryjne po 50 m <sup>2</sup> - 20 pom. biurowych po 20 m <sup>2</sup> - 10 pom. biurowych po 10 m <sup>2</sup>	600,00	85,0	3,00	grzejnikowe	jednostki ścienne (pom. do 20m2) i sufitowe (>20m2)	mechaniczna centralna	wykładzina elastyczna - biurowa	malowane	modułowy akustyczny	ogólne: biurowe 300lx; pozostałe w gestii najemcy (poza zakresem inwestycji)	Powierzchnie w stanie wykończonym. Możliwość dokonywania zmian w podziale na pomieszczenia, wykończeniu i instalacjach wg zamówienia na koszt najemcy. Wyposażenie: - odrębna tablica rozdzielcza elektryczna; - odrębny obwód wraz z zabezpieczeniem dla każdego lokalu - opomiarowanie obwodów dla lokali (podliczniki) - rezerwa umożliwiająca podłączenie instalacji 3-fazowej do lokali na życzenie najemcy- switch sieciowy połączony światłowodem z serwerownią, zapewniający dla każdego lokalu łączę o prędkości min. 1Gb/s- w każdym lokalu co najmniej 2 punkty PEL na każde 10m <sup>2</sup> powierzchni lokalu; - w każdym lokalu puszka rozdzielcza (np. nad sufitem podwieszonym) umożliwiająca poprowadzenie dodatkowej instalacji natynkowej w korytach kablowych - według potrzeb i na koszt najemcy; - pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne według wytucznych zawartych w PFU
10	Pozostałe pomieszczenia	1730,00	2,0									
10.1	Pomieszczenia socjalne: szatnie pracownicze i dla szkoleń, pomieszczenia socjalne, pom. higieniczno-zapleczka katering	200,00		2,50	CO grzejnikowe	-	mechaniczna centralna	plytki gresowe	malowane	modułowy	200 lx	
10.2	Hol wejściowy z recepcją/pom. ochrony, zapleczka dla ochrony	100,00	1,0	3,00	CO grzejnikowe	jednostka sufitowa	mechaniczna centralna	plytki gresowe	malowane	modułowy	300lx	
10.3	Sanitariaty	150,00		2,50	CO grzejnikowe	-	mechaniczna wywiewna autonomiczna	plytki gresowe	plytka gres. do poz. +2.0m	Giri (odpomy na wilgoć)	200lx, IP44	
10.4	Pomieszczenia gospodarcze i pomocnicze	200,00	1,0	2,50	CO grzejnikowe	-	mechaniczna centralna	plytki gresowe	malowane / oświetlenie gres.	tynkowany	200lx	
10.5	Pomieszczenia techniczne: kotłownia, pomieszczenie agregatów, rozdzielnia elektryczna, bateria centralna, pom. SAP itp.	200,00		3,00	CO grzejnikowe	-	mechaniczna centralna	plytki gresowe / posadzka żywiczna	malowane	tynkowany	200lx	

