

## Spis treści

Strona Tytułowa	2
Spis treści	3
Ogólna charakterystyka obiektu	4
Przedmiar	5
1 Prace ogólnobudowlane	5
2 Prace elektryczne	6
3 Prace instalacyjne	7
4 Dodatkowe nakłady ze względu na charakterystykę prac strefę, zwiększone wymagania dotyczące unikania zanieczyszczenia wnętrza przy pracach nad strefą czystą oraz prowadzenie prac na czynnym zakładzie w rejonie laboratorium	8



Przedmiotem przetargu jest utworzenie kontrolowanej strefy szarej polegającej na przeprowadzeniu prac budowlanych, włącznie z dostawą niezbędnych materiałów do ich wykonania, zgodnych z zamieszczonym opisem (ad.1) oraz dostawa i instalacja niezbędnych urządzeń kondycjonujących powietrze. (ad.2)

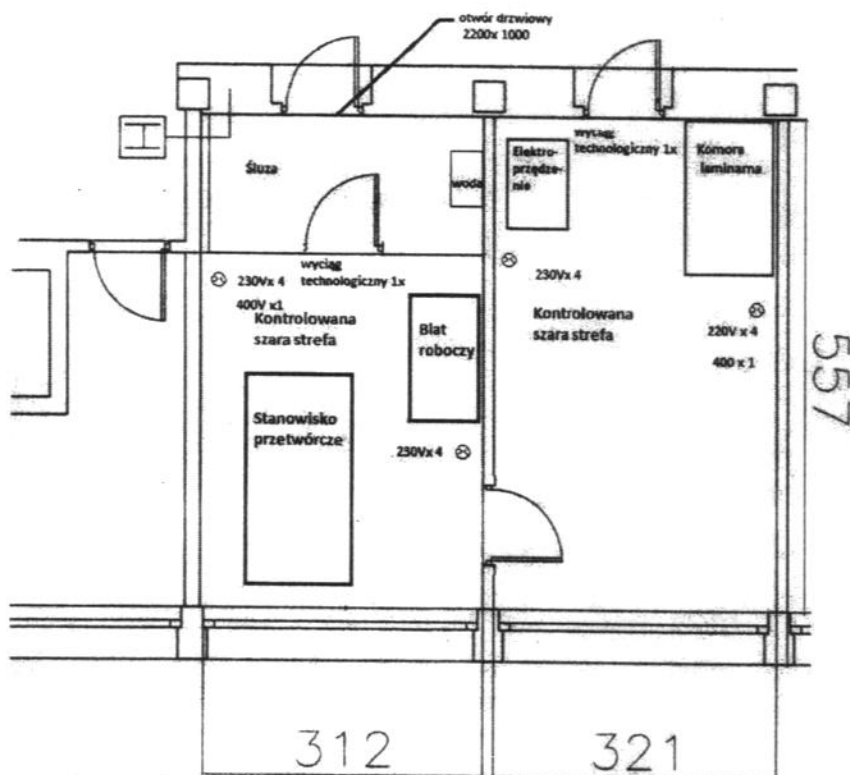
Ad. 1 Prace budowlane :

- 1) Wykonanie otworu pod montaż drzwi oraz dostawa i montaż najlepiej przeszklonych nie odbiegających od standardów laboratoryjnych drzwi( umiejscowienie drzwi zgodnie z załączonym do dokumentacji przetargowej rysunkiem (rys.1))
- 2) Wykonanie otworu pod montaż drzwi oraz dostawa i montaż najlepiej przeszklonych nie odbiegających od standardów laboratoryjnych drzwi( umiejscowienie drzwi zgodnie z załączonym do dokumentacji przetargowej rysunkiem (rys.1)). Wymiary drzwi 2200X1000.
- 3) Adaptacja istniejącej instalacji elektrycznej (dostawa oraz podłączenie gniazd- ilości gniazd 230V i gniazd 400V- zgodna z rys.1,
- 4) Wykonanie oświetlenia w suficie podwieszonym oraz wykonanie punktów elektrycznych niezbędnych do instalacji oraz uruchomienia infrastruktury wentylacyjnej.
- 5) Trzykrotne malowanie ścian (nałożenie trzech warstw) dostarczoną przez wykonawcę farbą zmywalną, niepylącą - najlepiej lateksowo-silikonową.
- 6) Wykonanie przeszklonej ściany działowej z drzwiami, separującej służę od strefy roboczej. Umiejscowienie oraz wymiary śluzy zgodne z rys. 1
- 7) Dostawa oraz montaż dwóch grzejników higienicznych (zasilanych z boku, ciepła woda), których budowa oraz montaż pozwala na szybkie odkurzenie przestrzeni za grzejnikiem oraz samego grzejnika.
- 8) Dostawa oraz montaż podwieszonoego sufitu metalowego z oprawami LED zgodnego z odpowiednimi standardami strefy czystej oraz normami higieny pracy
- 9) Dostawa materiałów potrzebnych do założenia instalacji hydraulicznej obsługującej klimatyzatory, oraz nawilżacz powietrza.
- 10) Wykonanie doszczelnień stolarki drzwiowej oraz okiennej w celu uniemożliwienia wtargnięcie powietrza niekontrolowanego, o szczelności zgodnej z odpowiednimi normami związanymi z wymogami strefy czystej.

Ad. 2 System wentylujący oraz stanowiska z przepływem laminarnym.

1. Dostawa oraz wymiana silników elektrycznych obsługujących dwa istniejące wyciągi zanieczyszczonego powietrza.
2. Dostawa oraz montaż urządzeń sprzęgających wyciągi zanieczyszczonego powietrza z kompensującym systemem nawiewowym

3. Dostawa oraz montaż układu nawiewowego do kompensacji ilości powietrza dla wyciągów technologicznych.
4. Dostawa oraz montaż dwóch klimatyzatorów inwerterowych o mocy co najmniej (3,5 kW chłodzenie / 4,0 kW grzanie)
5. Dostawa oraz montaż dwóch stanowisk z przepływem laminarnym; nawiew, filtry H14, wbudowane oświetlenie, minimalna przestrzeń robocza - 2400 x 1200 x 2100.
6. Dostawa oraz montaż automatycznego profesjonalnego nawilżacza powietrza z systemem automatycznego doprowadzenia wody oraz odprowadzania popłuczyn.



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
1		<b>Prace ogólnobudowlane</b>			
1.1		<b>Wykonanie otworu pod montaż drzwi oraz dostawa i montaż - wyposażenie techniczne i nakłady odpowiadające wymogom strefy czystej</b>			
d.1.1	1 KNR 4-01 0349-0400 analogia	Rozebranie ścian, filarów, kolumn - wykonanie otworów pod drzwi do laboratorium	m3		
	D1 220x100	2.4 * 1.2		2.880	
	D2 220x100	2.4 * 1.2		2.880	
		A (Obliczenie pomocnicze)		5.760	
		A * 0.6	m3	3.456	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.456</b>
d.1.1	2 KNR 4-01 (U) 0346-0500	Wykucie gniazd o głębokości 1 cegły dla belek stalowych - otwory pod nadproża	szt		
		2 * 3 * 2	szt	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
d.1.1	3 KNR 2-02 1101-0200	Podkłady betonowe z betonu C8/10 (B-10) - poduszka betonowa pod nadproże	m3		
		poz.2	m3	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
d.1.1	4 TZKNBK cz. XI (U) 0205-0300	Dodatek za zbrojenie siatką stalową poduszki pod nadproża	m2		
		2 * 0.6 * 0.24 * 2	m2	0.576	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.576</b>
d.1.1	5 KNR 2-05 0208-0500 analogia	Montaż nadproża 2 x 3 x IPE140	t		
		12.9 * 2 * 3 * 2.6 / 1000	t	0.201	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.201</b>
d.1.1	6 KNR 4-01 0703-0200	Umocowanie siatki tynkarskiej ciętociągniętej na nadprożach	m2		
		2 * (0.3 + 0.3 + 0.6) * 2.6	m2	6.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.240</b>
d.1.1	7 1315000 analogia	Drzwi przeszkłone laboratoryjne - dostawa	m2 ozn.		
		2 * 2.2 * 1.1	m2 ozn.	4.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.840</b>
d.1.1	8 KNR 2-02 1203-0200 analogia	Montaż drzwi stalowych pełnych, nieocieplonych, o pow. ponad 2 m2	m2		
		poz.7	m2	4.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.840</b>
d.1.1	9 KNNR 2 1202-0100 analogia	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na ostro - uzupełnienie posadzek w progach	m2		
		2 * 1.2 * 0.6	m2	1.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.440</b>
d.1.1	10 KNR 2-02 1118-0801 analogia	Posadzki z płytek 30x30 cm układanych na klej, metodą zwykłą, w pomieszczeniach mniejszych od 10 m2 - uzupełnienie posadzek w progach	m2		
		2 * 1.2 * 0.6	m2	1.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.440</b>
1.2		<b>Sufit - standard pomieszczenia czystego</b>			
d.1.2	11 KNNR 7 0502-0300	Montaż sufitów kasetowych, panelowych, klubowych z blach stalowych powlekanych - bez kosztów elem. aluminiowych	m2		
		(3.21 + 3.12) * 5.57	m2	35.258	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.258</b>

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12	KNNR 7 0501-0300	Montaż okładzin sufitów i akcesoriów z blach aluminiowych - koszt elementów aluminiowych	t		
d.1.2		0.1	t	0.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.100</b>
<b>1.3</b>		<b>Ściana działowa przeszklona - strefa czysta</b>			
13	KNNR 7 0503-0712	Montaż witryn aluminiowych, bez przegrody termicznej, oszklonych szybą zespoloną - z kosztami witryn	m2		
d.1.3		3.12 * 3.3	m2	10.296	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.296</b>
14	KNNR 7 0503-0800	Montaż drzwi aluminiowych przymykowych - koszt drzwi ujęć w witrynie	m2		
d.1.3		1.1 * 2.2	m2	2.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.420</b>
<b>1.4</b>		<b>Inne roboty budowlane - standard pomieszczenia czystego</b>			
15	KNR K-06 (U) 0203-0903 analogia	Uszczelnienie kompleksowe drzwi i okien pod kątem spełnienia wymagań strefy czystej.	szt		
d.1.4		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
16	TZKNBK cz. VIII 0604-1630	Przetarcie tynków wewnętrznych wraz z naprawą rys i drobnych uszkodzeń o powierzchni powyżej 0,1 m2 bez zeskrobania starej farby - na ścianach	m2		
d.1.4		2 * 3.12		6.240	
		2 * 3.21		6.420	
		4 * 5.57		22.280	
		A (Obliczenie pomocnicze)			
		A * 3.3	m2	34.940	
				115.302	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.302</b>
17	KNNR 3 0605-0400	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian farbami lateksowo silikonowymi klasy I odporności na szorowanie na mokro	m2		
d.1.4		poz.16	m2	115.302	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.302</b>
18	KNR 4-01 1204-0500	Jednokrotne malowanie starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbami emulsyjnymi	m2		
d.1.4		poz.16	m2	115.302	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.302</b>
<b>1.5</b>		<b>Utylizacja materiałów z rozbiórką wywóz do 10km</b>			
19	KNR 4-04 (U) 1101-0200	Wywóz gruzu z terenu rozbiórki samochodami skrzyniowymi do 5 t na odległość 1 km, przy ręcznym załadunku i wyładunku (warunki utrudnione)	m3		
d.1.5		A = poz.1		3.456	
	spulchnienie	A * 1.3	m3	4.493	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.493</b>
20	KNR 4-01 0108-1000	Wywóz gruzu na odległość do 1 km - dopłata za każdy następny 1 km wywozu gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 5 t Krotność = 9	m3		
d.1.5		poz.19	m3	4.493	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.493</b>
21		Utylizacja gruzu - koszt przyjęcia na wysypisko	m3		
d.1.5		poz.19	m3	4.493	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.493</b>
<b>2</b>		<b>Prace elektryczne</b>			
<b>2.1</b>		<b>Adaptacja istniejącej instalacji elektrycznej - wyposażenie techniczne i nakłady odpowiadające wymogom strefy czystej</b>			
22	KNNR 5 0204-0508	Ułożenie przewodu płaskiego YDyp 3x2,5 mm2 w tynku na podłożu różnym od betonu	m		
d.2.1	Gniazda 230	4 * 15	m	60.000	
	Oświetlenie	2 * 25	m	50.000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
23 d.2.1	KNNR 5 0204-0423	Ułożenie przewodu płaskiego YDYp 5x2,5 mm <sup>2</sup> w tynku na podłożu różnym od betonu	m		
	Gniazda 400 Wyposażenie	2 * 15 4 * 10	m m	30.000 40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
24 d.2.1	KNNR 5 1207-0100	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych	m		
		poz.22 + poz.23	m	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
25 d.2.1	KNR 5-08 0005-0100	Montaż puszek instalacyjnych wtynkowych pustych fi 60 mm na podłożu gazobetonowym lub podobnym z przygotowaniem podłoża ręcznie	szt		
		poz.27 + poz.28	szt	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
26 d.2.1	KNNR 5 1208-0100	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		poz.24	m	180.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
27 d.2.1	KNNR 5 0308-0101	Montaż na uprzednio przygotowanym podłożu gniazda instalacyjnego 230V standard laboratoryjny	szt.		
		4 * 4	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
28 d.2.1	KNNR 5 0308-1101	Montaż na uprzednio przygotowanym podłożu gniazda 400V standard laboratoryjny	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29 d.2.1	KNNR 5 0503-0302	Montaż w sufit podwieszany opraw LED przystosowanych do strefy czystej wraz z podłączeniem	kpl		
		2 * 6	kpl	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
30 d.2.1	KNNR 5 1303-0100	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - pomiar pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31 d.2.1	KNNR 5 1303-0200	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 1-fazowego - pomiar każdy następny	pomi ar		
		4	pomi ar	4.000	
		poz.29	pomi ar	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
32 d.2.1	KNNR 5 1303-0400	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego - pomiar każdy następny	pomi ar		
		1	pomi ar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33 d.2.1	KNNR 5 1303-0300	Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego - pomiar pierwszy	pomi ar		
		5	pomi ar	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
3		<b>Prace instalacyjne</b>			
3.1		<b>Wentylacja klimatyzacja - standard pomieszczenia czystego</b>			
34 d.3.1	KNR 7-34 0105-0600 analogia	Wymiana silnika urządzenia wyciągowego	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
35 d.3.1	analiza indywidualna	Urządzenia do kompensacja ilości powietrza dla wyciągów technologicznych wraz montażem instalacji i wyposażenia	kpl		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36 d.3.1	analiza indywidualna	Instalacja hydrauliczna dla klimatyzatorów i nawilżaczy powietrza wraz z wyposażeniem	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37 d.3.1	analiza indywidualna	Instalacja wyciągów technologicznych	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38 d.3.1	analiza indywidualna	Dostawa oraz montaż dwóch klimatyzatorów inwerterowych o mocy co najmniej (3,5 kW chłodzenie / 4,0 kW grzanie)	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3.2</b>		<b>Instalacje pozostałe - standard pomieszczenia czystego</b>			
39 d.3.2	KNR 4-02 0515-0100 analogia	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40 d.3.2	KNNR 4 0418-0400	Montaż grzejników stalowych jednopłytkowych w wykonaniu higienicznym 10 cm od ściany wraz z przerobieniem przyłączy i gałązek grzejnikowych	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4		<b>Dodatkowe nakłady ze względu na charakterystykę prac strefę, zwiększone wymagania dotyczące unikania zanieczyszczenia wnętrza przy pracach nad strefą czystą oraz prowadzenie prac na czynnym zakładzie w rejonie laboratorium</b>			
41 d.4		Dostawa i montaż komory czystej np SWC 24-12-20 z wyposażeniem	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
42 d.4		Dodatkowe nakłady i narzuty za pracę w strefie czystej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>