

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie robót adaptacyjnych i modernizacyjnych wytypowanych pomieszczeń Instytutu Metrologii i Inżynierii Biomedycznej Politechniki Warszawskiej wraz z dostawą pierwszego wyposażenia w Gmachu Mechatroniki w Warszawie przy ul. Świętego Andrzeja Boboli 8
ADRES INWESTYCJI : ul. św. A. Boboli 8, 02-525 Warszawa, Polska
INWESTOR : Wydział Mechatroniki Politechniki Warszawskiej
ADRES INWESTORA : ul. św. A. Boboli 8, 02-525 Warszawa, Polska

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR : Waldemar Matysiak
DATA OPRACOWANIA : styczeń 2023

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Pokój 151			
1.1	45310000-3	Gniazda 230V + LAN			
1	KNR 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2	szt.		
d.1.	1122-01				
1		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
2	KNR 4-03	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt.		
d.1.	1134-01				
1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
3	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.		
d.1.	1124-01				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle (instalacja gniazd)	m		
d.1.	1001-05				
1		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
5	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym (instalacja gniazd) przewody kabelkowe YDY 3 x 2,5 mm2	m		
d.1.	0210-01				
1	analogia	25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
6	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
d.1.	0301-20				
1		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
7	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu puszek elektrycznych o śr. do 60mm	szt.		
d.1.	0302-01				
1	analogia	13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
8	KNR 5-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych w puszkach z podłączeniem	szt.		
d.1.	0309-02				
1		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
9	KNR AT-14	Montaż złącza RJ45 w panelu	szt.		
d.1.	0107-01				
1		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej w listwie PCV	szt.		
d.1.	0105-02				
1	analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
11	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany UTP 4x2x0,5 kat.6 (w osłonie z rury peszel pod tynkiem)	m		
d.1.	0102-01				
1	analogia	105	m	105.000	
				RAZEM	105.000
12	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
d.1.	0401-04				
1		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach	szt.		
d.1.	0404-01				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) -zabezpieczenie DO 2 - 1 fazowe w tablicy piętrowej.	szt.		
d.1.	0402-01				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 1	KNR 5-08 0214-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo (linia zasilająca) przewody kabelkowe YDY 3 x2.5 mm ² 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
16 d.1. 1	KNR-W 4-03 1208-01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym 1	pomiar pomiar	 1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1. 1	KNR-W 4-03 1208-02	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym 2	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	2.000
18 d.1. 1	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1. 1	KNR-W 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar . pomiar .	 1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1. 1	KNR-W 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 8	pomiar . pomiar .	 8.000	
				RAZEM	8.000
21 d.1. 1	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 6	pomiar pomiar	 6.000	
				RAZEM	6.000
1.2	45310000-3	Oświetlenie			
22 d.1. 2	KNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
23 d.1. 2	KSNR 5 0405-04 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na wyłącznik, przełącznik świecznikowy, podłoże z cegły, przełącznik 2 biegunowy, przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ² 4	wyp. wyp.	 4.000	
				RAZEM	4.000
24 d.1. 2	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
25 d.1. 2	KNR-W 5-08 0511-14 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw LED, przykręcanych. Wymagany poziom natężenia oświetlenia na stanowiskach pracy: 500 lx/ Kompletne oprawy Panel LED 30 x200 40W/4000K IP20 4000lm + ramka montażowa do panelu LED 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
26 d.1. 2	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
2		Pokój 242			
2.1	45310000-3	Gniazda 230V + LAN + Audio			
27 d.2. 1	KNR 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
28 d.2. 1	KNR 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowych	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
29	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A -	szt.		
d.2.	1124-01	1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)			
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	E 0508	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stro-	m		
d.2.	0800-04	pach poprzez przykręcenie do cegły. Listwa ścienna 110 x 60 mm wraz z kąta-			
1	analogia	mi narożnymi i maskownicami na połączeniach	m	30.000	
		30		RAZEM	30.000
31	KNR 5-08	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju	m		
d.2.	0227-01	żył do 7.5 mm ² Cu na gotowych listwach PCV poziomo. Przewody kabelkowe			
1		YDY 5 x2.5 mm ²	m	180.000	
		180		RAZEM	180.000
32	E-0508	Montaż gniazda wtyczkowego mocowan. w listwie PCV z podłączeniem prze-	szt.		
d.2.	1200-05	wodów			
1	analogia	42	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
33	KNR AT-14	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
d.2.	0107-01				
1		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
34	KNR AT-14	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel	m		
d.2.	0102-01	miedziany UTP 4x2x0,5 kat.6 (w osłonie z rury peszel pod tynkiem)			
1	analogia	300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
35	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod	aparat		
d.2.	0401-08	kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocują-			
1		cych	aparat	1.000	
		1		RAZEM	1.000
36	KNR 5-08	Montaż tablic elektrycznych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją - mocowanie	szt.		
d.2.	0404-07	przez przykręcenie do gotowego podłoża.			
1	analogia	Wyposażenie: obudowa 4 x 12 - szt.1			
		Wyłącznik r/p z członem nadmiarowym - szt 22			
		Wyłącznik główny 100A - szt 1			
		Lampki sygnalizacyjne 3faz szt 1	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
37	KNR 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym ro-	szt.		
d.2.	0402-01	zebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) -za-			
1	analogia	bezpieczenie DO w tablicy piętrowej (3 fazowe)	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
38	KNR 5-08	Przewody kabelkowe w powłoce polwinilowej (łączny przekrój żył Cu-12/Al-20	m		
d.2.	0214-02	mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na dra-			
1		binkach z mocowaniem pojedynczo (linia zasilająca z tablicy piętrowej TS).	m	20.000	
		Przewody kabelkowe YDY 5 x2.5 mm ² "		RAZEM	20.000
		20			
39	KNR 7-08	Konstrukcje wsporcze i nośne - różne o masie do 2 kg (do montażu korytek	kg		
d.2.	0603-01	metalowych na suficie)			
1		25	kg	25.000	
				RAZEM	25.000
40	KNR 7-08	Korytka z pokrywami i elementami pomocniczymi o szerokości 100 mm (mon-	m		
d.2.	0604-01	towane równoległe elektryczne i teletechniczne)			
1	analogia	64	m	64.000	
				RAZEM	64.000
41	KNR 5-08	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju	m		
d.2.	0227-01	żył do 7.5 mm ² Cu układane w korytkach metalowych z mocowaniem pojedyn-			
1	analogia	czo (zasilanie gniazd mocowanych na korytkach metalowych na suficie). Prze-	m	140.000	
		wody kabelkowe YDY 3 x2.5 mm ²		RAZEM	140.000
		140			
42	E-0508	Montaż gniazd wtyczkowych natynkowych mocowanych na korytkach metalo-	szt.		
d.2.	1200-05	wych z podłączeniem przewodów			
1	analogia				

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		33	szt	33.000	
				RAZEM	33.000
43	KNR AT-14 d.2. 0102-01 1 analogia	Układanie kabli z gniazdami symetrycznymi XLR - odcinek pomiędzy kolumnami montownymi pod sufitem i stanowiskiem prowadącego, ze stanowiskiem montażowym oraz z kabiną lektorską (odcinki o długości 10 m - średnio)	szt		
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
44	KNR AT-14 d.2. 0102-01 1 analogia	Układanie kabli z gniazdami RCA - odcinek pomiędzy kolumnami montownymi pod sufitem i stanowiskiem prowadącego, ze stanowiskiem montażowym oraz z kabiną lektorską (odcinki o długości 10 m - średnio)	szt		
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
45	KNR AT-14 d.2. 0102-01 1 analogia	Układanie kabli głośnikowych - odcinek pomiędzy kolumnami montownymi pod sufitem i stanowiskiem prowadącego, ze stanowiskiem montażowym (odcinki o długości 10 m - średnio)	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
46	KNR AT-14 d.2. 0102-01 1 analogia	Układanie kabli HDMI - odcinek pomiędzy kolumnami montownymi pod sufitem i stanowiskiem prowadącego, ze stanowiskiem montażowym (odcinki o długości 10 m - średnio)	szt		
		18	szt	18.000	
				RAZEM	18.000
47	KNR AT-14 d.2. 0102-01 1 analogia	Układanie kabli BNC - odcinek pomiędzy kolumnami montownymi pod sufitem i stanowiskiem prowadącego, ze stanowiskiem montażowym (odcinki o długości 10 m - średnio)	szt		
		24	szt	24.000	
				RAZEM	24.000
48	KNR-W 4-03 d.2. 1208-01 1	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 4-03 d.2. 1208-02 1	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar		
		21	pomiar	21.000	
				RAZEM	21.000
50	KNR-W 4-03 d.2. 1209-01 1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 4-03 d.2. 1205-05 1	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 4-03 d.2. 1205-06 1	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
		75	pomiar	75.000	
				RAZEM	75.000
53	KNR AT-14 d.2. 0111-01 1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
2.2 45310000-3 Oświetlenie					
54	KSNR 5 d.2. 0405-04 2 analogia	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na wyłącznik, przełącznik świecznikowy, podłoże z cegły, przełącznik 2 biegunowy, przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	wyp.		
		9	wyp.	9.000	
				RAZEM	9.000
55	KNNR 5 d.2. 1207-01 2	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
56	KNR 5-08 d.2. 0301-20 2	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNR-W 5-08 d.2. 0511-14 2 analogia	Montaż na gotowym podłożu opraw przykręcanych. Wymagany poziom natężenia oświetlenia na stanowiskach pracy: 500 lx/ Kompletne oprawy Panel LED 30 x200 40W/4000K IP20 4000lm + ramka montażowa do panelu LED	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
58	KNR 5-08 d.2. 0812-01 2	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
3		Pokój 240			
3.1	45310000-3	Gniazda 230V			
59	KNR 4-03 d.3. 1124-01 1	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR 4-03 d.3. 1129-01 1	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR 5-08 d.3. 0401-04 1	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR 5-08 d.3. 0404-01 1 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach. Obudowa 2 x 12 - szt.1 MOELLER Wyłącznik różnicowo-nadprądowy CKN6 B16A/30mA (AC) 2p - szt.3 Lampka sygnalizacyjna 3 fazowa Wyłącznik główny FR 103	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR 5-08 d.3. 0402-01 1 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) - za- bezpieczenie DO w tablicy piętrowej T-23	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR 5-08 d.3. 0214-02 1	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-12/Al-20 mm2) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo (linia zasilająca z TS-23)/ Przewody kabelkowe YDY 5 x2.5 mm2	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
65	KNR-W 4-03 d.3. 1208-01 1	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR-W 4-03 d.3. 1208-02 1	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNR-W 4-03 d.3. 1209-01 1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR-W 4-03 d.3. 1205-05 1	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNR-W 4-03 d.3. 1205-06 1	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4		Pokój 210			
4.1	45310000-3	Oświetlenie			
70 d.4. 1124-01 1	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
71 d.4. 1134-01 1	KNR 4-03	Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
72 d.4. 1207-01 1	KNNR 5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
73 d.4. 0405-04 1	KSNR 5	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w szkołach na wyłącznik, przełącznik świecznikowy, podłoże z cegły, przełącznik 2 biegunowy, przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2, wyłącznik 1-biegunowy w.t./n.t.	wyp.		
	analogia	36	wyp.	36.000	
				RAZEM	36.000
74 d.4. 0301-20 1	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
75 d.4. 0511-14 1	KNR-W 5-08	Montaż na gotowym podłożu opraw LED z kloszem lub rastrem, przykręcanych. Kompletne oprawy Panel LED 30 x200 40W/4000K IP20 4000lm + ramka montażowa do panelu LED Wymagany poziom natężenia oświetlenia na stanowiskach pracy: 500 lx	kpl.		
	analogia	36	kpl.	36.000	
				RAZEM	36.000
76 d.4. 0210-01 1	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton (linie zasilające do tablicy TO 11- 2szt)	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
4.2	45210000-2	Roboty ogólnobudowlane			
77 d.4. 1216-01 2	KNR-W 4-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
78 d.4. 0215-05 2	KNR BC-02	Wyrównanie i naprawa powierzchni betonowych - wypełnianie ubytków gr. 10 mm, powierzchnie sufitowe - zaślepienie otworów po oprawach świetlówek	m ²		
	analogia	2*36*3.14*0.01^2	m ²	0.023	
				RAZEM	0.023
79 d.4. 0815-05 2	KNR 2-02	Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonowych wylewanych	m ²		
		poz.77	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
80 d.4. 1505-07 2	KNR 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m ²		
		poz.77	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000