

Politechnika Warszawska

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45252120-5 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa hali magazynowo – warsztatowej
Wydziału Samochodów i Maszyn Roboczych PW

ADRES INWESTYCJI : Warszawa ul. Narbutta 84, działka nr 4, obręb 1-01-08

INWESTOR : Politechnika Warszawska

ADRES INWESTORA : Pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa

BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mirosław Sujka (aktualizacja)

DATA OPRACOWANIA : 25.07.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.07.2022

Data zatwierdzenia

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH
PRD_2022_06_02_Bud.Hal.Mag_War_elektryczna

25.07.2022

Lp.	Poz.koszt.	Nazwa	Wartość
1	2	3	4
1	1 - 10	Zasilanie.	0,00
2	11 - 14	Rozdzielnice	0,00
3	15 - 32	Połączenia kablowe	0,00
4	33 - 33	Szafa T1- teletechniczna	0,00
5	34 - 51	System okablowania strukturalnego	0,00
6	52 - 76	Instalacje elektryczne	0,00
7	77 - 84	Instalacja alarmowa	0,00
8	85 - 94	Instalacja wyrównawcza	0,00
9	95 - 104	Instalacja odgromowa	0,00
		RAZEM	0,00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

PRZEDMIAR

PRD_2022_06_02_Bud.Hal.Mag_War_elektryczna

25.07.2022

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KI 2022 01 11 Bud.Hal.Mag_War_elektryczna						
1			Zasilanie.			
1	KNR 5-15 0701-07		Wymiana transformatorów dla napięć do 30 kV	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
2	KNR 5-15 0702-01		Podłączenie przewodu prądowego do transformatorów dla napięcia do 30 kV	pod- łącz. pod- łącz.	3,00	
			3			
					RAZEM	3,00
3	KNR 5-15 0702-02		Podłączenie bednarki uziemiającej do transformatorów dla napięcia do 30 kV	pod- łącz. pod- łącz.	2,00	
			2			
					RAZEM	2,00
4	KNP 18 D13 1311- 01		Próby pomontażowe transformatora	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
5	KNR 5-14 0405-01		Wymiana wyłączników kompletnie zmontowanych o masie do 200 kg z napędem sprzężonym z wyłącznikiem na ścianie	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
6	KNR 5-14 0409-01		Wymiana przekładników pomiarowych suchych na poziomie podłogi o masie do 20 kg na gotowej konstrukcji - do 2 podłączenie przewodów obwodów wtórnych	szt.		
			9	szt.	9,00	
					RAZEM	9,00
7	KNNR 5 1304-01		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
8	KNP 18 D13 1301- 01		Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
9	KNP 18 D13 1310- 02		Pomiar wyłącznika NN do 2500A z napędem silnikowym lub elektro- magnetycznym.	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
10	KNP 18 D13 1303- 07		Pomiar przekładników prądowych NN do 1kV	szt.		
			9	szt.	9,00	
					RAZEM	9,00
2			Rozdzielnice			
11	KNR 7-08 0701-01		Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze jednofazowe lub I pole z zabudowaniem konstrukcji wsporczej	pol.		
			6	pol.	6,00	
					RAZEM	6,00
12	KNNR 5 0405-07		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
13	KNNR 5 0405-08		Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
14	KNNR 5 1304-01		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			14	szt.	14,00	
					RAZEM	14,00
3			Połączenia kablowe			
15	KNR 2-21 0217-02		Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony)	m ³		
			4	m ³	4,00	
					RAZEM	4,00
16	KNNR 5 0701-02		Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
			20	m ³	20,00	
					RAZEM	20,00

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNNR 5 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
			150	m	150,00	
					RAZEM	150,00
18	KNNR 5 0713-07		Układanie kabli o masie do 18.0 kg/m w rurach	m		
			180	m	180,00	
					RAZEM	180,00
19	KNNR 5 0726-12		Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 400 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
20	KNNR 5 1302-03		Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
			3	odc.	3,00	
					RAZEM	3,00
21	KNNR 6 0103-01		Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
			80	m ²	80,00	
					RAZEM	80,00
22	KNNR 2-21 0218-02		Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³		
			4	m ³	4,00	
					RAZEM	4,00
23	KNNR 2-21 0401-05		Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III	m ²		
			80	m ²	80,00	
					RAZEM	80,00
24	KNNR 9 0801-08		Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
			40	m	40,00	
					RAZEM	40,00
25	KNNR 9 0801-02		Wymiana kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m		
			40	m	40,00	
					RAZEM	40,00
26	KNNR 5 0726-09		Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
27	KNNR 5 1302-03		Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
			1	odc.	1,00	
					RAZEM	1,00
28	KNNR 5 0111-04		Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże inne niż betonowe	m		
			360	m	360,00	
					RAZEM	360,00
29	KNNR 5 0716-03		Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
			1161	m	1 161,00	
					RAZEM	1 161,00
30	KNNR 5 0726-09		Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			62	szt.	62,00	
					RAZEM	62,00
31	KNNR 5 0726-10		Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
			28	szt.	28,00	
					RAZEM	28,00
32	KNNR 5 1302-03		Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
			45	odc.	45,00	
					RAZEM	45,00
4			Szafa T1- teletechniczna			
33	KNNR 7-08 0701-01		Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze jednofazowe lub I pole z zabudowaniem konstrukcji wsporczej	pol.		
			1	pol.	1,00	
					RAZEM	1,00
5			System okablowania strukturalnego			
34	KNNR-W 5- 08 0115-04		Montaż kanału PCV 65x220	m		
			4	m	4,00	
					RAZEM	4,00

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR-W 5-08 0115-07		Montaż przegród w kanałach PCV	m		
			400	m	400,00	
					RAZEM	400,00
36	KNR-W 5-08 0114-04		Montaż listew elektroinstalacyjnych PCV 35x105	m		
			400	m	400,00	
					RAZEM	400,00
37	KNR-W 5-08 0226-01		Montaż kabla UTP w listwach i kanałach PCV	m		
			4000	m	4 000,00	
					RAZEM	4 000,00
38	KNR 4-03 1009-03		Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym do mocowania wsporników koryt metalowych	otw.		
			120	otw.	120,00	
					RAZEM	120,00
39	KNR-W 5-08 0801-04		Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.		
			120	szt.	120,00	
					RAZEM	120,00
40	KNR-W 5-08 0701-02		Montaż na gotowym podłożu wsporników koryt metalowych X111	szt.		
			60	szt.	60,00	
					RAZEM	60,00
41	KNR-W 5-08 0705-07		Montaż koryt metalowych X111/100	m		
			110	m	110,00	
					RAZEM	110,00
42	KNR-W 5-08 0303-16		Montaż ramki Legrand 2 modułowej	szt.		
			82	szt.	82,00	
					RAZEM	82,00
43	KNR-W 5-08 0303-18		Montaż ramki Legrand 4 modułowej	szt.		
			82	szt.	82,00	
					RAZEM	82,00
44	KNR 5-06 0705-03		Terminowanie (zarabianie) kabla UTP dwustronne	końc.		
			164	końc.	164,00	
					RAZEM	164,00
45	KNR 7-08 0703-02		Montaż szafy dystrybucyjnej wraz z montażem elementów pasywnych	pol.		
			1	pol.	1,00	
					RAZEM	1,00
46	kalkulacja indywidualna		Testy torów kablowych wraz z opracowaniem wyników	pol.		
			82	pol.	82,00	
					RAZEM	82,00
47	KNR 4-03 1002-01		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z gipsu	otw.		
			11	otw.	11,00	
					RAZEM	11,00
48	KNR 4-03 1003-02		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z cegły do 1/2 cegły	otw.		
			19	otw.	19,00	
					RAZEM	19,00
49	KNR 4-03 1003-07		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z cegły do 1 cegły	otw.		
			3	otw.	3,00	
					RAZEM	3,00
50	KNR 4-03 1004-11		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach betonowych o grubości przebicia do 30 cm (25mm)	otw.		
			2	otw.	2,00	
					RAZEM	2,00
51	KNR 4-03 1004-12		Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach betonowych o długości przebicia do 30 cm (40 mm)	otw.		
			1	otw.	1,00	
					RAZEM	1,00
6			Instalacje elektryczne			
52	KNR 5 0111-02		Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe	m		
			250	m	250,00	
					RAZEM	250,00

PRZEDMIAR

PRD_2022_06_02_Bud.Hal.Mag_War_elektryczna

25.07.2022

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNNR 5 0212-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 4325	m m	 4 325,00	
					RAZEM	4 325,00
54	KNNR 5 0212-02		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 500	m m	 500,00	
					RAZEM	500,00
55	KNNR 5 0212-03		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 800	m m	 800,00	
					RAZEM	800,00
56	KNNR 5 0301-01		Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu karton-gips 914	szt. szt.	 914,00	
					RAZEM	914,00
57	KNNR 5 0304-04		Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane 550	szt. szt.	 550,00	
					RAZEM	550,00
58	KNNR 5 0306-05		Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża 42	szt. szt.	 42,00	
					RAZEM	42,00
59	KNNR 5 0306-07		Łączniki grupowy natynkowe do przygotowanego podłoża 8	szt. szt.	 8,00	
					RAZEM	8,00
60	KNNR 5 0306-07		Łączniki schodowy natynkowe do przygotowanego podłoża 17	szt. szt.	 17,00	
					RAZEM	17,00
61	KNNR 5 0306-07		Łączniki krzyżowe, natynkowe do przygotowanego podłoża 7	szt. szt.	 7,00	
					RAZEM	7,00
62	KNNR 5 0308-05		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 172	szt. szt.	 172,00	
					RAZEM	172,00
63	KNNR 5 0308-07		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm2 24	szt. szt.	 24,00	
					RAZEM	24,00
64	KNNR 5 0308-08		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm2 65	szt. szt.	 65,00	
					RAZEM	65,00
65	KNNR 5 0308-12		Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 63 A i przekroju przewodów do 16 mm2 29	szt. szt.	 29,00	
					RAZEM	29,00
66	KNR AL-01 0201-01		Montaż czujki ruchu 5	szt. szt.	 5,00	
					RAZEM	5,00
67	KNR AL-01 0402-01		Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego 5	szt. szt.	 5,00	
					RAZEM	5,00
68	KNNR 5 0511-03		Oprawy do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x20 W 40	kpl. kpl.	 40,00	
					RAZEM	40,00
69	KNNR 5 0511-05		Oprawy do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 1x40 W 32	kpl. kpl.	 32,00	
					RAZEM	32,00
70	KNNR 5 0509-03		Oprawy przykręcane do podłoża 27	kpl. kpl.	 27,00	

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	27,00
71	KNNR 5 0503-01		Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych	kpl.		
			130	kpl.	130,00	
					RAZEM	130,00
72	KNNR 5 0503-01		Oprawy oświetleniowe compact	kpl.		
			57	kpl.	57,00	
					RAZEM	57,00
73	KNNR 5 1301-01		Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar po- miar	99,00	
			99			
					RAZEM	99,00
74	KNNR 5 1301-02		Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar po- miar	78,00	
			78			
					RAZEM	78,00
75	KNNR 5 1305-01		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
			177	prób.	177,00	
					RAZEM	177,00
76	KNNR 5 1305-02		Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
			424	prób.	424,00	
					RAZEM	424,00
7			Instalacja alarmowa			
77	KNR AL-01 0111-02		Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
78	KNR AL-01 0201-01		Montaż czujki ruchu	szt.		
			22	szt.	22,00	
					RAZEM	22,00
79	KNR AL-01 0501-01		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
80	KNR AL-01 0506-01		Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia		
			2	linia	2,00	
					RAZEM	2,00
81	KNR AL-01 0108-01		Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
82	KNNR 5 0206-01		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n. t. na betonie	m		
			300	m	300,00	
					RAZEM	300,00
83	KNR AL-01 0602-06		Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
84	KNR AL-01 0603-05		Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 24 adresów	lin.		
			1	lin.	1,00	
					RAZEM	1,00
8			Instalacja wyrównawcza			
85	KNNR-W 9 0607-01		Szyna wyrównania potencjałów (główna szyna uziemiająca)	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
86	KNNR 5 0602-02		Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
			50	m	50,00	
					RAZEM	50,00
87	KNNR 5 0613-02		Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
88	KNNR 5 0613-04		Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.		

PRZEDMIAR

PRD_2022_06_02_Bud.Hal.Mag_War_elektryczna

25.07.2022

Lp.	Podst.	Nr.Spec.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
89	KNNR 5 0202-03		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm ² układane w gotowych korytkach 200	m		
				m	200,00	
					RAZEM	200,00
90	KNNR 5 0613-01		Łączenie przewodów instalacji wyrównawczej	szt.		
			30	szt.	30,00	
					RAZEM	30,00
91	KNNR 5 0611-05		Łączenie przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie 5	szt.		
				szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
92	KNNR 5 0611-01		Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
93	KNNR 5 0612-06		Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 1	szt.		
				szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
94	KNNR 5 1304-01		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
9			Instalacja odgromowa			
95	KNNR 5 0601-05		Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome	m		
			310	m	310,00	
					RAZEM	310,00
96	KNNR 5 0611-11		Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu 14	szt.		
				szt.	14,00	
					RAZEM	14,00
97	KNNR 5-18 0305-04		Stojak dachowy (zwód pionowy)	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
98	KNNR 5 0601-06		Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe	m		
			90	m	90,00	
					RAZEM	90,00
99	KNNR 5 0614-02		Oslony przewodów uziemiających o długości do 2 m na cegle	szt.		
			14	szt.	14,00	
					RAZEM	14,00
100	KNNR 5 0907-02		Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III	m		
			250	m	250,00	
					RAZEM	250,00
101	KNNR 5 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
			30	m	30,00	
					RAZEM	30,00
102	KNNR 5 0612-06		Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 14	szt.		
				szt.	14,00	
					RAZEM	14,00
103	KNNR 5 1304-03		Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
104	KNNR 5 1304-04		Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
			13	szt.	13,00	
					RAZEM	13,00