

---

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

### **Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA ZADANIA : Remont pomieszczeń biurowych i laboratoryjnych w budynkach nr 100 i 65  
: 00-908 Warszawa, ul. gen. Witolda Urbanowicza 2  
INWESTOR : Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego  
ADRES INWESTORA : 00-908 Warszawa, ul. gen. Witolda Urbanowicza 2  
BRANŻA : budowlana, sanitarna i elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Krzysztof Sak  
mgr inż. Joanna Kowalska (Sanitarna)  
Janusz Siedlecki (Elektryczna)

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : inż. Zbigniew Krupa  
DATA OPRACOWANIA : Maj 2018 r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Maj 2018 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Remont pom biurowych i laboratoryjnych w bud. 100 i 65</b>				
<b>1 BUD. NR 65</b>				
<b>1.1 Roboty budowlane</b>				
<b>1.1.1 Malowanie sal wykładowych nr 1, 23, 27 w bud. nr 65</b>				
d.1.1	1 Zabezpieczenie podłóg, okien i mebli folią	m <sup>2</sup>		
.1	3*20	m <sup>2</sup>	60.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
d.1.1	2 Przecieranie istniejących tynków wewn.z zeszkobaniem farby na ścianach i sufitach	m <sup>2</sup>		
.1	3*(2*9.98+2*5.95)-4*1.44*1.46-1*2.0+3.02*(2*6.80+2*5.95)-3*1.44*1.47-1*2.0+3.01*(2*9.96+2*5.97)-4*1.43*1.44-1*2.0	m <sup>2</sup>	239.492	
			<b>RAZEM</b>	<b>239.492</b>
d.1.1	3 Gruntowanie podłoża preparatami gruntującymi - powierzchnie pionowe i poziome (ściany i sufity)	m <sup>2</sup>		
.1	239.492	m <sup>2</sup>	239.492	
			<b>RAZEM</b>	<b>239.492</b>
d.1.1	4 Wewn.gładzie gipsowe,jednowarstw.na ścianach z elem.pref.i bet.wylewanych	m <sup>2</sup>		
.1	239.492	m <sup>2</sup>	239.492	
			<b>RAZEM</b>	<b>239.492</b>
d.1.1	5 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich z gruntowaniem, ściany i sufity	m <sup>2</sup>		
.1	239.492	m <sup>2</sup>	239.492	
			<b>RAZEM</b>	<b>239.492</b>
d.1.1	6 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
.1	5	m <sup>3</sup>	5.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
d.1.1	7 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km	m <sup>3</sup>		
.1	Krotność = 29	m <sup>3</sup>	5.000	
	5	m <sup>3</sup>	5.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>1.2 Roboty sanitarne</b>				
<b>1.2.1 Instalacja c.o.</b>				
d.1.2	8 Zdjęcie i założenie grzejnika	szt		
.1	10	szt	10.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>2 Bud. nr 100</b>				
<b>3 Roboty budowlane</b>				
<b>3.1 Malowanie sal wykładowych nr 1, 23, 27 w bud. nr 65</b>				
d.3.1	9 Zabezpieczenie podłóg, okien i mebli folią	m <sup>2</sup>		
	3*20	m <sup>2</sup>	60.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
d.3.1	10 Przecieranie istniejących tynków wewn.z zeszkobaniem farby na ścianach i sufitach	m <sup>2</sup>		
	3*(2*9.98+2*5.95)-4*1.44*1.46-1*2.0+3.02*(2*6.80+2*5.95)-3*1.44*1.47-1*2.0+3.01*(2*9.96+2*5.97)-4*1.43*1.44-1*2.0	m <sup>2</sup>	239.492	
			<b>RAZEM</b>	<b>239.492</b>
d.3.1	11 Gruntowanie podłoża preparatami gruntującymi - powierzchnie pionowe i poziome (ściany i sufity)	m <sup>2</sup>		
	239.492	m <sup>2</sup>	239.492	
			<b>RAZEM</b>	<b>239.492</b>
d.3.1	12 Wewn.gładzie gipsowe,jednowarstw.na ścianach z elem.pref.i bet.wylewanych	m <sup>2</sup>		
	239.492	m <sup>2</sup>	239.492	
			<b>RAZEM</b>	<b>239.492</b>
d.3.1	13 Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich z gruntowaniem, ściany i sufity	m <sup>2</sup>		
	239.492	m <sup>2</sup>	239.492	
			<b>RAZEM</b>	<b>239.492</b>
d.3.1	14 Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
	5	m <sup>3</sup>	5.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.3.1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 29 5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>3.2</b>	<b>Cyklinowanie i malowanie parkietu w pom: 229, 274, 275,261, 263, 267, 271, 273, 260a, 262, 264 i korytarza w bud. nr 100</b>			
16 d.3.2	Zabezpieczenie podłóg, okien i mebli folią 12*15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 180.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
17 d.3.2	Rozebranie posadzek z deszczulek z oderwaniem listew lub cokołów 0.10*(6.18*7.95+6*9.29+6.24*3.28+6.24*3.07+6.25*3.05+6.01*3+6.24*5.9+2.86*2.8+5.39*2.9+3.10*6+35.79*2.38+5.41*3.26)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 36.346	
			<b>RAZEM</b>	<b>36.346</b>
18 d.3.2	Uzupełnienie posadzki o pow.do 5 m2 w jednym miejscu z deszczulek dębowych kl. I o grub. 22 mm mocow.na lepik 36.346	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 36.346	
			<b>RAZEM</b>	<b>36.346</b>
19 d.3.2	Cyklinowanie posadzek z deszczulek starych 6.16*7.95+6*9.29+6.24*3.28+6.24*3.07+6.25*3.05+6.01*3+6.24*5.90+2.86*2.80+5.39*2.90+3.10*6+35.79*2.38+5.41*3.26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 363.300	
			<b>RAZEM</b>	<b>363.300</b>
20 d.3.2	Lakierowanie posadzek i parkietów 363.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 363.300	
			<b>RAZEM</b>	<b>363.300</b>
21 d.3.2	Cokół dębowy wysokości 10 cm 363.30*0.85	m m	 308.805	
			<b>RAZEM</b>	<b>308.805</b>
<b>3.3</b>	<b>Malowanie pom. laboratorium nr 223 oraz cyklinowanie i lakierowanie parkietu.</b>			
22 d.3.3	Zabezpieczenie podłóg, okien i mebli folią 9.50*6.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 59.850	
			<b>RAZEM</b>	<b>59.850</b>
23 d.3.3	Rozebranie posadzek z deszczulek z oderwaniem listew lub cokołów 9.50*6.12*0.05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.907	
			<b>RAZEM</b>	<b>2.907</b>
24 d.3.3	Uzupełnienie posadzki o pow.do 5 m2 w jednym miejscu z deszczulek dębowych kl. I o grub. 22 mm mocow.na lepik 2.907	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.907	
			<b>RAZEM</b>	<b>2.907</b>
25 d.3.3	Cyklinowanie posadzek z deszczulek starych 9.50*6.12	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 58.140	
			<b>RAZEM</b>	<b>58.140</b>
26 d.3.3	Lakierowanie posadzek i parkietów 9.50*6.12	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 58.140	
			<b>RAZEM</b>	<b>58.140</b>
27 d.3.3	Cokół dębowy wysokości 10 cm 2*(9.50+6.12)	m m	 31.240	
			<b>RAZEM</b>	<b>31.240</b>
28 d.3.3	Przecieranie istniejących tynków wewn.z zeszkobaniem farby na ścianach i sufitach 3*(9.50*6.12)+58.14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 232.560	
			<b>RAZEM</b>	<b>232.560</b>
29 d.3.3	Gruntowanie podłoża preparatami gruntującymi - powierzchnie pionowe i poziome (ściany i sufity) 232.56	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 232.560	
			<b>RAZEM</b>	<b>232.560</b>
30 d.3.3	Wewn.gładzie gipsowe,jednowarstw.na ścianach z elem.pref.i bet.wylewanych 232.56	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 232.560	
			<b>RAZEM</b>	<b>232.560</b>
31 d.3.3	Dwukrotnie malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich z gruntowaniem, ściany i sufity 232.56	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 232.560	
			<b>RAZEM</b>	<b>232.560</b>
32 d.3.3	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	1.5	m <sup>3</sup>	1.500	
			<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
33 d.3.3	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 29 1.5	m <sup>3</sup>		
		m <sup>3</sup>	1.500	
			<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
<b>3.4 Malowanie pom. laboratoriów nr 224 i 228 w bud. nr 100</b>				
34 d.3.4	Przecieranie istniejących tynków wewn.z zeszkobaniem farby na ścianach i sufitach 176.719	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	176.719	
			<b>RAZEM</b>	<b>176.719</b>
35 d.3.4	Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi - powierzchnie pionowe i poziome (ściany i sufity) 176.719	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	176.719	
			<b>RAZEM</b>	<b>176.719</b>
36 d.3.4	Wewn.gładzie gipsowe,jednowarstw.na ścianach z elem.pref.i bet.wylewanych 176.719	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	176.719	
			<b>RAZEM</b>	<b>176.719</b>
37 d.3.4	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich z gruntowaniem, ściany i sufity 176.719	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	176.719	
			<b>RAZEM</b>	<b>176.719</b>
<b>3.5 Montaż żaluzji przeciwsłonecznych w pom. laboratorium nr 224 w bud. nr 100</b>				
38 d.3.5	Zabezpieczenie podłóg folią 9.46*3	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	28.380	
			<b>RAZEM</b>	<b>28.380</b>
39 d.3.5	Demontaż starych osłon okiennych 11.183	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	11.183	
			<b>RAZEM</b>	<b>11.183</b>
40 d.3.5	Montaż rolet okiennych 11.183	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	11.183	
			<b>RAZEM</b>	<b>11.183</b>
<b>3.6 Zamurowanie otworu drzwiowego pomiędzy pom. nr 218 i 220 w bud. nr 100</b>				
41 d.3.6	Zabezpieczenie podłóg folią 4	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	4.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
42 d.3.6	Wykucie z muru ościeżnic stalowych i skrzydeł drzwiowych o pow.do 2 m2 1	szt.		
		szt.	1.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43 d.3.6	Zamurowanie otworu drzwiowego w ścianach grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 1*2.10	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	2.100	
			<b>RAZEM</b>	<b>2.100</b>
44 d.3.6	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon. ręcznie na ścianach 2*1.0*2.10	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	4.200	
			<b>RAZEM</b>	<b>4.200</b>
45 d.3.6	Gruntowanie podłoży preparatami gruntującymi - powierzchnie pionowe i poziome (ściany i sufity) 4.20	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	4.200	
			<b>RAZEM</b>	<b>4.200</b>
46 d.3.6	Wewn.gładzie gipsowe,jednowarstw.na ścianach z elem.pref.i bet.wylewanych 4.20	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	4.200	
			<b>RAZEM</b>	<b>4.200</b>
47 d.3.6	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich z gruntowaniem, ściany i sufity 4.20	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	4.200	
			<b>RAZEM</b>	<b>4.200</b>
<b>3.7 Wymiana wykładziny podłogowej w pom. nr 330 B,C,D,E,F w bud. nr 100</b>				
48 d.3.7	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych 3.15*6.47+3.68*4.84+3.15*6.47+2.85*3.47+6.04*3.25	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	88.092	
			<b>RAZEM</b>	<b>88.092</b>
49 d.3.7	Samopoziomujące masy szpachlowe typu TERPLAN-N gr. 2,0 mm wewnątrz budynków pod wykładziny 88.092	m <sup>2</sup>		
		m <sup>2</sup>	88.092	
			<b>RAZEM</b>	<b>88.092</b>

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50 d.3.7	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych rulonowych bez warstwy izolacyjnej	m <sup>2</sup>		
	88.092	m <sup>2</sup>	88.092	
			<b>RAZEM</b>	<b>88.092</b>
51 d.3.7	Listwy do posadzek przyścienne z polichloru winylu klejone	m		
	88.092*0.85	m	74.878	
			<b>RAZEM</b>	<b>74.878</b>
52 d.3.7	Wymiana elementów podłóg - progi	szt.		
	5	szt.	5.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>4 Roboty sanitarne</b>				
<b>4.1 sala 223</b>				
53 d.4.1	Malowanie farbą olejną rur co o śr.do 50 mm, miniowanie	m		
	4.32*2+6*2	m	20.640	
			<b>RAZEM</b>	<b>20.640</b>
54 d.4.1	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur co o śr.do 50 mm	m		
	4.32*2+6*2	m	20.640	
			<b>RAZEM</b>	<b>20.640</b>
55 d.4.1	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników rurowo-żebrowych, 10 żeber (3 grzejniki)	m		
	0.8*3	m	2.400	
			<b>RAZEM</b>	<b>2.400</b>
56 d.4.1	Zabezpieczenie przepustów instalacji co w stropach masą ognioochronną EI60	szt		
	4	szt	4.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
57 d.4.1	Zdjęcie i założenie grzejnika	szt		
	3	szt	3.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>4.2 sala 224</b>				
58 d.4.2	Malowanie farbą olejną rur co o śr.do 50 mm, miniowanie	m		
	4.32*2+6*2	m	20.640	
			<b>RAZEM</b>	<b>20.640</b>
59 d.4.2	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur co o śr.do 50 mm	m		
	4.32*2+6*2	m	20.640	
			<b>RAZEM</b>	<b>20.640</b>
60 d.4.2	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników rurowo-żebrowych, 10 żeber (3 grzejniki)	m		
	0.8*3	m	2.400	
			<b>RAZEM</b>	<b>2.400</b>
61 d.4.2	Zabezpieczenie przepustów instalacji co w stropach masą ognioochronną EI60	szt		
	4	szt	4.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
62 d.4.2	Zdjęcie i założenie grzejnika	szt		
	3	szt	3.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>4.3 sala 228</b>				
63 d.4.3	Malowanie farbą olejną rur co o śr.do 50 mm, miniowanie	m		
	4.32*2+4.32*2+6*2	m	29.280	
			<b>RAZEM</b>	<b>29.280</b>
64 d.4.3	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur co o śr.do 50 mm	m		
	4.32*2+4.32*2+6*2	m	29.280	
			<b>RAZEM</b>	<b>29.280</b>
65 d.4.3	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników rurowo-żebrowych, 10 żeber (3 grzejniki)	m		
	0.8*3	m	2.400	
			<b>RAZEM</b>	<b>2.400</b>
66 d.4.3	Zabezpieczenie przepustów instalacji co w stropach masą ognioochronną EI60	szt		
	4+4	szt	8.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
67 d.4.3	Zdjęcie i założenie grzejnika	szt		
	3	szt	3.000	

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>5 Roboty elektryczne</b>				
<b>5.1 Wymiana gniazd zasilających 230V oraz gniazd Ethernet w pomieszczeniach laboratoriów nr 224, 226, 227, 228</b>				
68 d.5.1	Demontaż gniazd instalacyjnych 44+23+40+25+40+25+44+23	szt. szt.	264.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>264.000</b>
69 d.5.1	Demontaż puszek i odgałęźników instalacyjnych podtynkowych, natynkowych o śr. do 60 mm 264	szt. szt.	264.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>264.000</b>
70 d.5.1	Mechaniczne wiercenie otworów 264	otw. otw.	264.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>264.000</b>
71 d.5.1	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 264	szt. szt.	264.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>264.000</b>
72 d.5.1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 230 V 44+40+40+44	szt. szt.	168.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>168.000</b>
73 d.5.1	Gniazda Ethernet 23+25+25+23	szt. szt.	96.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
74 d.5.1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce 264*3	szt.żył szt.żył	792.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>792.000</b>
75 d.5.1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 10	miar miar	10.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
76 d.5.1	Badania i pomiary instalacji impedancji pętli zwarcia 10	szt. szt.	10.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
77 d.5.1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania wyłącznika różnicowo-prądowego 2	prób. prób.	2.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>5.2 Montaż żaluzji przeciwsłonecznych w pom. laboratorium nr 224</b>				
78 d.5.2	Listwy elektroinstalacyjne bezhalogenowe (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły (30x45 np. Rehau LEH) 90	m m	90.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
79 d.5.2	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 2	otw. otw.	2.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
80 d.5.2	Przepusty rurowe hermetyczne w ścianie z rur o śr.do 21 mm 2	szt. szt.	2.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
81 d.5.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych 350	m m	350.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>
82 d.5.2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany 2	szt. szt.	2.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
83 d.5.2	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża (analogia - sterowniki rolet) 2	szt. szt.	2.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
84 d.5.2	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie (drzwiczki nieprzezroczyste, zamykane na zamek systemowy) 1	szt. szt.	1.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85 d.5.2	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach (analogia - montaż ochronnika przeciwprzepięciowego 4-bieguny, klasa II)	szt.		

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	1	szt.	1.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86 d.5.2	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
	1	szt.	1.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87 d.5.2	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach (kontrolka LED 3-fazowa)	szt.		
	1	szt.	1.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88 d.5.2	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach (25A/0, 03A 2-biegunowy)	szt.		
	4	szt.	4.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
89 d.5.2	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach (B301-6, B301-10, B301-16)	szt.		
	25	szt.	25.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
90 d.5.2	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa	szt.		
	2	szt.	2.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
91 d.5.2	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych	szt.		
	12	szt.	12.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
92 d.5.2	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
	50	szt.żył	50.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
93 d.5.2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
	1	pomiar	1.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
94 d.5.2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
	2	pomiar	2.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
95 d.5.2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
	1	pomiar	1.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
96 d.5.2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
	13	pomiar	13.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
97 d.5.2	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
	1	szt.	1.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
98 d.5.2	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
	13	szt.	13.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
99 d.5.2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
	1	pomiar	1.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100 d.5.2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
	2	pomiar	2.000	
			<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Z	RAZEM
1	BUD. NR 65					0.00
1.1	Roboty budowlane					0.00
1.1.1	Malowanie sal wykładowych nr 1, 23, 27 w bud. nr 65					0.00
1.2	Roboty sanitarne					0.00
1.2.1	Instalacja c.o.					0.00
2	Bud. nr 100					0.00
3	Roboty budowlane				0.00	0.00
3.1	Malowanie sal wykładowych nr 1, 23, 27 w bud. nr 65					0.00
3.2	Cyklinowanie i malowanie parkietu w pom: 229, 274, 275,261, 263, 267, 271, 273, 260a, 262, 264 i korytarza w bud. nr 100					0.00
3.3	Malowanie pom. laboratorium nr 223 oraz cyklinowanie i lakierowanie parkietu.					0.00
3.4	Malowanie pom. laboratoriów nr 224 i 228 w bud. nr 100					0.00
3.5	Montaż żaluzji przeciwsłonecznych w pom. laboratorium nr 224 w bud. nr 100				0.00	0.00
3.6	Zamurowanie otworu drzwiowego pomiędzy pom. nr 218 i 220 w bud. nr 100					0.00
3.7	Wymiana wykładziny podłogowej w pom. nr 330 B,C,D,E,F w bud. nr 100					0.00
4	Roboty sanitarne					0.00
4.1	sala 223					0.00
4.2	sala 224					0.00
4.3	sala 228					0.00
5	Roboty elektryczne					0.00
5.1	Wymiana gniazd zasilających 230V oraz gniazd Ethernet w pomieszczeniach laboratoriów nr 224, 226, 227, 228					0.00
5.2	Montaż żaluzji przeciwsłonecznych w pom. laboratorium nr 224					0.00
	<b>RAZEM</b>				<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł