

**PRZEDMIAR ROBÓT ZAŁĄCZNIK NR 12-2 do SIWZ**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja pomieszczenia 308 w Budynku Głównym Akademii Morskiej w Szczecinie przy ul. Wały Chrobrego 1-2  
ADRES INWESTYCJI : ul. Wały Chrobrego 1-2, Szczecin  
INWESTOR : Akademia Morska w Szczecinie  
ADRES INWESTORA : Wały Chrobrego 1-2, 70-500 Szczecin

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marek Dworzyński  
DATA OPRACOWANIA : marzec 2016

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
marzec 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2016-04-11-Modernizacja pomieszczenia 308 - inst elektryczne i teletechniczne</b>					
<b>1</b>		<b>DEMONTAŻ</b>			
1	KNR-W 4-03	Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.1	1116-03	60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
2	KNR-W 4-03	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 63 A - ilość biegunów 2 + 0	szt.		
d.1	1122-02	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
3	KNR-W 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 2 biegunowy lub grupowy)	szt.		
d.1	1124-02	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4	KNR-W 4-03	Demontaż opraw świetlówkowych z kloszem	kpl.		
d.1	1134-01	20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
<b>2</b>		<b>PRACE PRZYGOTOWAWCZE</b>			
5	KNR-W 4-03	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
d.2	1011-11	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR-W 4-01	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
d.2	0332-07	0.4*0.5	m <sup>2</sup>	0.200	
				RAZEM	0.200
7	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
d.2	1003-22	1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 25 mm	otw.		
d.2	1003-11	4+1	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
9	KNR-W 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
d.2	1001-05	140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
10	KNR-W 4-03	Ręczne wykucie bruzd dla rur: RKL21, RS-P21, RS28 o śr.do 47 mm w cegle	m		
d.2	1001-20	135	m	135.000	
				RAZEM	135.000
11	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m		
d.2	0107-02	150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
12	KNR-W 4-03	Tynkowanie wnęk o powierzchni do 0.50 m2	m <sup>2</sup>		
d.2	1013-02	1	m <sup>2</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 4-03	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne	m <sup>3</sup>		
d.2	1014-01	0.15	m <sup>3</sup>	0.150	
				RAZEM	0.150
14	KNR-W 4-03	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
d.2	1012-01	140+50	m	190.000	
				RAZEM	190.000
<b>3</b>		<b>UKŁADANIE PRZEWODÓW</b>			
15	KNR-W 5-08	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 30 mm2 (podłoże inne niż beton) układany w tynku	m		
d.3	0209-06	18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
16	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
d.3	0210-01	200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
17	KNR-W 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m		
d.3	0207-01	198	m	198.000	
				RAZEM	198.000
18	KNR-W 5-08	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytych. ANALOGIA - układanie rur karbowanych w przestrzeni międzysufitowej.	m		
d.3	0110-02	140	m	140.000	
				RAZEM	140.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>4</b>		<b>MONTAŻ TABLICY BEZPIECZNIKOWEJ</b>			
19	KNR-W 5-08 d.4 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy. MONTAŻ ROZŁĄCZNIKA W TABLICY 2TO3.4.1	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 5-08 d.4 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 5-08 d.4 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2 3*3+3+3	szt.żył		
			szt.żył	15.000	
				RAZEM	15.000
22	KNR-W 5-08 d.4 0804-03	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 6 mm2 10+8	szt.żył		
			szt.żył	18.000	
				RAZEM	18.000
<b>5</b>		<b>MONTAŻ OSPRZĘTU</b>			
23	KNR-W 5-08 d.5 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle 29+15+3+1	szt.		
			szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
24	KNR-W 5-08 d.5 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych o średnicy do 60 mm mocowanych na zaprawę 48	szt.		
			szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
25	KNR-W 5-08 d.5 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtylnkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
26	KNR-W 5-08 d.5 0309-03	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtylnkowych 2-biegunowych z uziemieniem 10A/2.5 mm2 przelotowych podwójnych 20+3+1	szt.		
			szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
<b>6</b>		<b>MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH</b>			
27	KNR-W 5-08 d.6 0512-03	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - świetlówka o źródle światła 4x40 W. ANALOGIA - montaż opraw ze źródłami LED do sufitów systemowych. 14	kpl.		
			kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
<b>7</b>		<b>TELETECHNIKA</b>			
28	KNR-W 5-08 d.7 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2. ANALOGIA - montaż gn. RJ 45 ekranowanego kat. 6 i gniazd do przewodu HDMI i USB. 22+4+4	szt.		
			szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
29	KNR-W 5-08 d.7 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur. ANALOGIA - przewody FTP 5e 480	m		
			m	480.000	
				RAZEM	480.000
30	KNR-W 5-08 d.7 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur. ANALOGIA - montaż przewodów HDMI 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR-W 5-08 d.7 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur. ANALOGIA - montaż przewodu USB. 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR-W 5-08 d.7 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy. ANALOGIA - Montaż panelu 19", niezaladowanego R&M 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 5-08 d.7 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur. ANALOGIA - okablowanie pomieszczeń. 1	m		
			m	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 5-08 d.7 0307-01	ANALOGIA - Instalacja modułu w gnieździe, wciągnięcie zapasu kabla do rewizji, zamknięcie rewizji, instalacja adaptera montażowego, instalacja suportu, instalacja ramki, instalacja płyty czołowej 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
35	KNR-W 5-08 d.7 0307-01	ANALOGIA - instalacja modułu w panelu, ułożenie kabli, spięcie kabli opaską materiałową, spięcie kabla opaska na panelu, wykonanie opisów gniazd, wykonanie opisów kabli. 3	szt.		
			szt.	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3.000
36	KNR-W 5-08 d.7 0406-02	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy. ANALOGIA - montaż switcha.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>8</b>		<b>POMIARY ELEKTRYCZNE</b>			
37	WYCENA d.8 WŁAASNA	Pomiar natężenia oświetlenia podstawowego.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR-W 4-03 d.8 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		5	pomiar.	5.000	
				RAZEM	5.000
39	KNR-W 4-03 d.8 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 4-03 d.8 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		1	pomiar.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 4-03 d.8 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		24	pomiar.	24.000	
				RAZEM	24.000
42	KNR-W 5-08 d.8 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR-W 5-08 d.8 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000

L p.	Nazwa	Jm	Przed- miar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 pozycja kosztorysu 13	t	0.150 m <sup>3</sup>	0.191 t/m <sup>3</sup>	0.0287	0.00					
2.	Ciasto wapienne pozycja kosztorysu 13	m <sup>3</sup>	0.150 m <sup>3</sup>	0.16 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	0.0240	0.00					
3.	farba olejna nawierzchniowa szara pozycja kosztorysu 20	dm <sup>3</sup>	1.000 szt.	0.02 dm <sup>3</sup> /szt.	0.0200	0.00					
4.	gniazdo do przewodu HDMI pozycja kosztorysu 28	szt		4 szt	4.0000	0.00					
5.	Gniazdo podwójne 2x2P+Z do listew insta- lac pozycja kosztorysu 26	szt		29 szt	29.0000	0.00					
6.	Gniazdo pojedyncze 2P+Z, 10/16A, 250V pozycja kosztorysu 26	szt		1 szt	1.0000	0.00					
7.	gniazdo RJ45 pozycja kosztorysu 28	szt.		22 szt.	22.0000	0.00					
8.	gniazdo USB pozycja kosztorysu 28	szt		4 szt	4.0000	0.00					
9.	LgY 10 mm <sup>2</sup> pozycja kosztorysu 22	m		8 m	8.0000	0.00					
10.	Łącznik świecz.p/t 250V/10A z sygn.św.IP20 pozycja kosztorysu 25	szt		1.02 szt	1.0200	0.00					
11.	oprawy LED do sufitów systemowych. pozycja kosztorysu 27	szt.	14.000 kpl.	1 szt./kpl.	14.0000	0.00					
12.	panel 19", niezładowany pozycja kosztorysu 32	szt.	1.000 szt	1 szt./szt	1.0000	0.00					
13.	Piasek uziar.0-2mm pozycja kosztorysu 13	m <sup>3</sup>	0.150 m <sup>3</sup>	1.1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	0.1650	0.00					
14.	przewody aktywny USB - ok. 15 m. pozycja kosztorysu 31	m	2.000 szt	1.04 m/szt	2.0800	0.00					
15.	przewody HDMI - ok. 15 mb. pozycja kosztorysu 30	m	2.000 szt	1.04 m/szt	2.0800	0.00					
16.	przewody płaskie - YDYp 5x6 mm <sup>2</sup> /750 V pozycja kosztorysu 15	m	18.000 m	1.04 m/m	18.7200	0.00					
17.	przewody YDY 3x1,5 pozycja kosztorysu 17	m	198.000 m	1.04 m/m	205.9200	0.00					
18.	przewody YDY 3x2,5 mm <sup>2</sup> /750V pozycja kosztorysu 16	m	200.000 m	1.04 m/m	208.0000	0.00					
19.	przewód FTP kat. 6 R&M pozycja kosztorysu 29	m	480.000 m	1.04 m/m	499.2000	0.00					
20.	puszka bakelitowa fi 60 do łączenia, tele- techniczna pozycja kosztorysu 24	szt		15 szt	15.0000	0.00					
21.	puszki bakelitowe fi 60 (do łączenia) pozycja kosztorysu 24	szt.		29 szt.	29.0000	0.00					
22.	rozłączniki bezpiecznikowy dla bezpieczni- ków 25A, wraz z zabezpiecznikami. pozycja kosztorysu 19	szt.	1.000 szt	1 szt./szt	1.0000	0.00					
23.	rury gietkie (peschel) fi 22 pozycja kosztorysu 18	m	140.000 m	1.04 m/m	145.6000	0.00					
24.	rury karbowane gietkie fi 22 pozycja kosztorysu 11	m	150.000 m	1.04 m/m	156.0000	0.00					
25.	switch pozycja kosztorysu 36	szt.	1.000 szt	1 szt./szt	1.0000	0.00					
26.	tablica beapiecznikowa podtynkowa (wył. gł. 40A/3faz, wskaźnik obecności faz, ochrona ppięciowa typ D, wyłącznik różni- cowoprądowy z dobezpieczeniem B16/ 30mA/1faz - 3 szt., bezpiecznik B10-2 szt. pozycja kosztorysu 20	szt.	1.000 szt.	1 szt./szt.	1.0000	0.00					
27.	materiały pomocnicze pozycja kosztorysu 11	zł			0.00						
	pozycja kosztorysu 13	zł			0.00						

## SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Zał. nr 12-2 do SIWZ

PRZEDMIAR - modernizacja 308 - inst. elektryczne i teletech.

L p.	Nazwa	Jm	Przed- miar	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
	pozycja kosztorysu 15	zł			0.00						
	pozycja kosztorysu 16	zł			0.00						
	pozycja kosztorysu 17	zł			0.00						
	pozycja kosztorysu 18	zł			0.00						
	pozycja kosztorysu 24	zł			0.00						
	pozycja kosztorysu 25	zł			0.00						
	pozycja kosztorysu 26	zł			0.00						
	pozycja kosztorysu 27	zł			0.00						
	pozycja kosztorysu 28	zł			0.00						
	pozycja kosztorysu 29	zł			0.00						
	pozycja kosztorysu 30	zł			0.00						
	pozycja kosztorysu 31	zł			0.00						
	pozycja kosztorysu 33	zł			0.00						
	pozycja kosztorysu 34	zł			0.00						
	pozycja kosztorysu 35	zł			0.00						
	Razem:	zł									
RAZEM											

Słownie: zero i 00/100 zł

## SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	----	-------	------------	---------

Słownie: zero i 00/100 zł