
PRZEDMIAR ROBÓT - Tom 7.1 - instalacje elektryczne wewnętrzne Rektoratu R1 i R2 oraz Neofilologii

NAZWA INWESTYCJI : BudynekNeofilologii Wydziału Filologicznego na Terenie Kampusu Bałtyckiego UG w Gdańsku
ADRES INWESTYCJI : Gdańsk ul. Wita Stwosza i Bażyńskiego dz. nr 232/9 obręb 13
INWESTOR : UNIWERSYTET GDAŃSKI
ADRES INWESTORA : 80-952 Gdańsk ul. Bażyńskiego 1 a
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marek Florianowicz
DATA OPRACOWANIA : maj 2010r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2010r

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
BUDYNEK NEOFILOLOGI w GDANSKU - elektryczne			
1	STACJA TRANSFORMATOROWA	1	7
2	AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY	8	9
3	ROZDZIELNICE TECHNICZNE	10	19
4	KABLE I PRZEWODY	20	37
5	INSTALACJA ODGROMOWA	38	51
6	PROBY I POMIARY POMONTAŻOWE	52	61

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
BUDYNEK NEOFILOLOGI w GDAŃSKU - elektryczne					
1		STACJA TRANSFORMATOROWA			
1	KNR 5-15	Ustawienie transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie ponad 1.0 do 3.0 t - transformator 800 kVA	szt.		
d.1	0701-03	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR 5-15	Podłączenie przewodów do transformatorów lub dławików dla napięć do 30 kV o masie ponad 1.0 do 3.0 t	szt.		
d.1	0701-04	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR 5-15	Podłączenie przewodu prądowego do transformatorów dla napięcia do 30 kV	pod- łącz. pod- łącz.		
d.1	0702-01	2		2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR 5-15	Podłączenie bednarki uziemiającej do transformatorów dla napięcia do 30 kV	pod- łącz. pod- łącz.		
d.1	0702-02	4		4.000	
				RAZEM	4.000
5	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 300 kg - rozdzielnica SN-15 kV 5-polowa	szt.		
d.1	0102-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 250 kg - rozdzielnica 1R	szt.		
d.1	0101-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7		Sprzęt BiHP w stacji transformatorowej (wg zestawienia w projekcie)	kpl		
d.1	cena zakładowa	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2		AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY			
8	KNR 5-04	Montaż zespołu prądowłczego 250 kVA na fundamencie stałym - 220 kVA	szt.		
d.2	1304-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 5-04	Uruchomienie i próby zespołu prądowłczego 220 kVA	szt.		
d.2	1502-08	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		ROZDZIELNICE TECHNICZNE			
10	KNR 5-14	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 250 kg - rozdzielnica 1Rppoż	szt.		
d.3	0101-06	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki kotwiące M10 w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
d.3	0401-12	3	aparat	3.000	
				RAZEM	3.000
12	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica RTp	szt.		
d.3	0404-09	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica RUPS	szt.		
d.3	0404-09	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica RGK	szt.		
d.3	0404-09	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica RPP	szt.		
d.3	0404-09	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 5-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Zasilacz UPS 140 kVA, 30 min	szt.		
d.3	0404-09	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 5-08 d.3 0404-10	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - centralna bateria CB	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 5-08 d.3 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		6	aparat	6.000	
				RAZEM	6.000
19	KNR 5-08 d.3 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - wyłącznik ppożarowy	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
4		KABLE I PRZEWODY			
20	KNR 5-10 d.4 0116-02	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKY 1x120,0 mm2	m		
		5*55	m	275.000	
				RAZEM	275.000
21	KNR 5-10 d.4 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKY 5x25,0 mm2	m		
		65	m	65.000	
				RAZEM	65.000
22	KNR 5-10 d.4 0118-01	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKY 5x16,0 mm2	m		
		55+50+55	m	160.000	
				RAZEM	160.000
23	KNR 5-10 d.4 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKY 5x10,0 mm2	m		
		56+59+52	m	167.000	
				RAZEM	167.000
24	KNR 5-10 d.4 0118-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKY 5x4,0 mm2	m		
		25*2	m	50.000	
				RAZEM	50.000
25	KNR 5-08 d.4 0212-03	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-24/Al-40 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YDY 5x10,0 mm2	m		
		5+9	m	14.000	
				RAZEM	14.000
26	KNR 5-08 d.4 0212-02	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY 4x2,5 mm2	m		
		50+55	m	105.000	
				RAZEM	105.000
27	KNR 5-08 d.4 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY 4x1,5 mm2	m		
		9*56+3*55	m	669.000	
				RAZEM	669.000
28	KNR 5-08 d.4 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY 3x1,5 mm2	m		
		(4+4+3+6+6+7+2+4)*49	m	1764.000	
				RAZEM	1764.000
29	KNR 5-08 d.4 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY 2x1,5 mm2	m		
		(9+9+4)*59	m	1298.000	
				RAZEM	1298.000
30	KNR 5-08 d.4 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód HLGs 3x1,5 mm2	m		
		6*59	m	354.000	
				RAZEM	354.000
31	KNR 5-08 d.4 0726-03	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32	KNNR 5 d.4 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 25 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNNR 5 d.4 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2+2+2	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
34	KNNR 5 d.4 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 10 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2+2+2	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
35	KNNR 5 d.4 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 4 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNR 5-08 d.4 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2)	szt.		
		26*6+6*6+36*6+3*6+4*6+9*6+22*6	szt.	636.000	
				RAZEM	636.000
37	KNR 5-08 d.4 0813-04	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 10 mm2)	szt.		
		10+10	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
5		INSTALACJA ODGROMOWA			
38	KNR 5-08 d.5 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 - uziom otokowy	m		
		750	m	750.000	
				RAZEM	750.000
39	KNR 5-08 d.5 0608-01	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120mm2 - uziom fundamentowy	m		
		850	m	850.000	
				RAZEM	850.000
40	KNR 5-08 d.5 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm2 - połączenie uziomu otokowego ze złączem kontrolnym	m		
		144	m	144.000	
				RAZEM	144.000
41	KNNR 5 d.5 0615-06	Iglite typu IO-1,5 montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
42	KNNR 5 d.5 0615-07	Iglite typu IO-6,0 montowane na dachu z gotowymi kotwami - maszt odgromowy wys. 6 m (kompletny)	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
43	KNR 5-08 d.5 0604-03	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr.do 10mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie	m		
		850	m	850.000	
				RAZEM	850.000
44	KNR 5-08 d.5 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		16+16	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
45	KNR 5-08 d.5 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		44	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
46	KNR 5-08 d.5 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej - uchwyt z linką i zaciskiem (połączenie pręta z blachą atyki)	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
47	KNR 5-08 d.5 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka	szt.		
		120mm2	szt.	18.000	
		18		RAZEM	18.000
48	KNP 18 D13 d.5 1348-01	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100 m	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNP 18 D13 d.5 1348-02	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego, każde następne rozpoczęte 100 m	kpl		
		7	kpl	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNP 18 D13 d.5 1346-01	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego, pierwsze złącze kontrolne 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNP 18 D13 d.5 1346-02	Pomiar rezystancji uziemienia roboczego dodatkowego lub ochronnego za każde następne złącze kontrolne badanego uziemienia 43	szt szt	 43.000	
				RAZEM	43.000
6		PRÓBY I POMIARY POMONTAŻOWE			
52	KNP 18 D13 d.6 1302-01	Pomiar rezystancji izolacji rozdzielnic średniego napięcia o pojedynczym układzie szyn do 10 pól 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNP 18 D13 d.6 1302-08	Próba napięciowa mostu szynowego na nap.do 60kV 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNP 18 D13 d.6 1311-01	Pomiar transformatora 2-uzwojeniowego grupy III 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNP 18 D13 d.6 1301-03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól 1+1	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
56	KNP 18 D13 d.6 1301-02	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól 3+1	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
57	KNR-W 5-08 d.6 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 3	pomiar pomiar	 3.000	
				RAZEM	3.000
58	KNR-W 5-08 d.6 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 25+5+4+4+15+13+4+9+22	pomiar pomiar	 101.000	
				RAZEM	101.000
59	KNR-W 5-08 d.6 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 2	pomiar pomiar	 2.000	
				RAZEM	2.000
60	KNR-W 5-08 d.6 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 6	pomiar pomiar	 6.000	
				RAZEM	6.000
61	KNNR 5 d.6 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1+1+1+2+6	odc. odc.	 11.000	
				RAZEM	11.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1411.7658	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Agregat prądowórczy 220 kVA	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00
2.	bednarka ocynkowana 25x4	m	884.0000		884.0000	0.00	0.00
3.	bednarka ocynkowana 30x4 mm	m	929.7600		929.7600	0.00	0.00
4.	bednarka ocynkowana 40x5 mm	kg	46.0000		46.0000	0.00	0.00
5.	Benzyny do ekstrakcji	dm ³	1.4990		1.4990	0.00	0.00
6.	Centralna bateria CB	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
7.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.3000		0.3000	0.00	0.00
8.	Kabel elektroen.miedz.1x 95: YKXSzo 0,6/1 kV	m	286.0000		286.0000	0.00	0.00
9.	Kabel elektroen.miedz.YKY 5x 4; 0,6/1 kV	m	52.0000		52.0000	0.00	0.00
10.	Kabel elektroen.miedz.YKY 5x 6; 0,6/1 kV	m	166.4000		166.4000	0.00	0.00
11.	Kabel elektroen.miedz.YKY 5x10; 0,6/1 kV	m	173.6800		173.6800	0.00	0.00
12.	Kabel elektroen.miedz.YKY 5x25; 0,6/1 kV	m	67.6000		67.6000	0.00	0.00
13.	kołki kotwiące	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00
14.	Koncówka kablowa do zapras., K 10 mm ²	szt	50.0000		50.0000	0.00	0.00
15.	Koncówka kablowa do zapras., K 16 mm ²	szt	30.0000		30.0000	0.00	0.00
16.	Koncówka kablowa do zapras., K 25 mm ²	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00
17.	Koncówka kablowa do zapras., K 120 mm ²	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00
18.	konstrukcje mocujące	kg	12.0000		12.0000	0.00	0.00
19.	Lakier asfaltowy ogólnego stos.-czarny	dm ³	0.5641		0.5641	0.00	0.00
20.	Maszt odgromowy wys. 1,5 m	kpl	8.0000		8.0000	0.00	0.00
21.	Maszt odgromowy wys. 6 m	kpl	8.0000		8.0000	0.00	0.00
22.	opaski kablowe typu Oki	szt	63.8500		63.8500	0.00	0.00
23.	podkłady amortyzujące	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00
24.	pręty stalowe ocynkowane fi. 8 mm	m	884.0000		884.0000	0.00	0.00
25.	Przewod kabelkowy miedz. HLGs 3x1,5; 750 V	m	368.1600		368.1600	0.00	0.00
26.	Przewod kabelkowy miedz. YDY 3x1,5; 750 V	m	3184.4800		3184.4800	0.00	0.00
27.	Przewod kabelkowy miedz. YDY 4x1,5; 750 V	m	695.7600		695.7600	0.00	0.00
28.	Przewod kabelkowy miedz. YDY 4x2,5; 750 V	m	109.2000		109.2000	0.00	0.00
29.	Przewod kabelkowy miedz. YDY 5x10,0; 750 V	m	14.5600		14.5600	0.00	0.00
30.	Rozdzielnica 1R	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
31.	Rozdzielnica 1Rpoż	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
32.	Rozdzielnica RGK	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
33.	Rozdzielnica RPP	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
34.	Rozdzielnica RTp	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
35.	Rozdzielnica RUPS	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
36.	Rozdzielnica SN-15 kV 5-polowa	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00
37.	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0.3330		0.3330	0.00	0.00
38.	Sprzęt BiHP w stacji transformatorowej (wg zestawienia w projekcie)	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00
39.	śruby zgrubne M16 z podkładkami i nakrętkami	kg	10.8000		10.8000	0.00	0.00
40.	śruby, podkładki, nakrętki	kg	1.4400		1.4400	0.00	0.00
41.	Taśma izolacyjna Denso	m ²	0.2678		0.2678	0.00	0.00
42.	Transformator 800 kVA	kpl	2.0000		2.0000	0.00	0.00
43.	Uchwyt z linką i zaciskiem	szt	26.0000		26.0000	0.00	0.00
44.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	28.0000		28.0000	0.00	0.00
45.	Wazeliny techniczne	kg	4.7965		4.7965	0.00	0.00
46.	Wspornik betonowy z podkładką	szt	858.5000		858.5000	0.00	0.00
47.	Wyłącznik p.pożarowy	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00
48.	Zasilacz UPS 140 kVA, 30 min	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00
49.	złącza uniwersalne	szt	32.0000		32.0000	0.00	0.00
50.	Złącze kontrolne	szt	44.0000		44.0000	0.00	0.00
51.	materiały pomocnicze	zł					0.00
RAZEM							

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	m-g	3.1613	0.00	0.00
2.	prasa hydrauliczna z napędem elektrycznym 100 t	m-g	6.7600	0.00	0.00
3.	Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	m-g	3.1613	0.00	0.00
4.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	4.8039	0.00	0.00
5.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	1.7200	0.00	0.00
6.	Spawarka elektr.transformatorkowa do 500 A	m-g	125.7562	0.00	0.00
7.	Zuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	12.8813	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł