
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: Przyłączenie do sieci elektroenergetycznej budynku biurowego, budynku
sal technologicznych
ADRES INWESTYCJI: Poznań ul. Jana Pawła II 12
NAZWA INWESTORA: Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk
ADRES INWESTORA: ul. Z. Noskowskiego 12/14, 61-704 Poznań

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	KzMat	Razem	Udział %
1	LINIA KABLOWA 15 kV							
1.1	Roboty ziemne							
1.2	Układanie kabla w budynku BST							
1.3	Układanie kabli							
1.4	Aparatura i osprzęt							
1.5	Pomiary							
2	Naprawa szkód							
3	Obsługa geodezyjna							
4	Montaż szafy układu pomiarowo-rozliczeniowego w GPZ Rataje							
5	Montaż transformatora TR-B1							
6	Przebudowa układu zasilania po stronie nn-0,4kV							
	Kosztorys razem							

Słownie:

Przyłączenie do sieci elektroenergetycznej budynku biurowego, budynku sal technologicznych w Poznaniu przy ul. Jana Pawła II 12

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: Przyłączenie do sieci elektroenergetycznej budynku biurowego, budynku sal technologicznych w Poznaniu przy ul. Jana Pawła II 12					
1		LINIA KABLOWA 15 kV			
1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNNR 005 703-010	Wykopy ręczne wraz z zasypianiem podkopów ziemnych nieumocnionych, przy długości jednostronnego podkopu: do 3 m - grunt kat. III - przekopy próbne	m3		
		10 * 2,0 * 1,0 * 1,4	m3	28,00	
				RAZEM	28,00
2 d.1.1	KNNR 005 701-020	Ręczne kopanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	m3		
		(1905 - 149) * 1 * 0,6	m3	1 053,60	
				RAZEM	1 053,60
3 d.1.1	KNNR 005 702-020	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, w gruncie : kat. III	m3		
		(1905 - 149) * 0,8 * 0,6	m3	842,88	
				RAZEM	842,88
4 d.1.1	KNNR 005 706-020	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości: ponad 0,4 do 0,6 m	m		
		(1905 - 149) * 2	m	3 512,00	
				RAZEM	3 512,00
5 d.1.1	KNNR 001 408-030	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, w gruncie: sypkim kat. I-II	m3		
		(1905 - 149) * 0,6	m3	1 053,60	
				RAZEM	1 053,60
6 d.1.1	KNNR 005 705-010	Ułożenie rur osłonowych	m		
		50 + 20 + 20	m	90,00	
				RAZEM	90,00
7 d.1.1	KNNR 5 07 3 -03	Przewierty mechaniczne dla rury SRS 160 - przecisk mechaniczny	m		
		18 + 12	m	30,00	
				RAZEM	30,00
8 d.1.1	KNNR 5 07 3 -03	Przewierty mechaniczne dla rury SRS-G 160 - przewiert sterowany	m		
		46 + 23 + 40	m	109,00	
				RAZEM	109,00
9 d.1.1	KNNR 401 108-070	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyladowaniem gruntu kategorii: IV	m3		
		(1905 - 149) * 0,2 * 0,6	m3	210,72	
				RAZEM	210,72
1.2		Układanie kabla w budynku BST			
10 d.1.2	KNP 18 0102 -12.07	Mechaniczne przebijanie otworów o powierzchni do 300 cm2 w ścianach i stropach z betonu o grubości do 40 cm	otw.		
		3	otw.	3,00	
				RAZEM	3,00
11 d.1.2	KNNR 5 1104-06	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania)	szt.		
		13	szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
12 d.1.2	KNNR 5 1105-01	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		21	m	21,00	
				RAZEM	21,00
13 d.1.2	KNNR 0-36 1115-01	Uszczelnienie przejść instalacyjnych	m obwodu		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	m obwodu	2,00	
				RAZEM	2,00
14 d.1.2	KNP 18 0415 -01.02	Uszczelnienie przepustu w ścianie	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
15 d.1.2	KNR AT-43 0106-06 z.o. 4.1.	Wykonanie osłony linii kablowej - płyty GLASROC	m2		
		21	m2	21,00	
				RAZEM	21,00
1.3		Układanie kabli			
16 d.1.3	KNR 510 101-030	Ręczne układanie w rowach kablowych, kabli jednożyłowych o masie: ponad 1.0 do 2.0 kg/m , z przykryciem folią	m		
		(1145 - 101,5 - 40 - 5) * 3	m	2 995,50	
				RAZEM	2 995,50
17 d.1.3	KNR 5-10 0105-03	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w kanałach odkrywanych bez mocowania	m		
		(6) * 3	m	18,00	
				RAZEM	18,00
18 d.1.3	KNR 5-10 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach z mocowaniem	m		
		(27) * 3	m	81,00	
				RAZEM	81,00
19 d.1.3	KNR 5-10 0113-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 3.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach	m		
		(149 + 29) * 3	m	534,00	
				RAZEM	534,00
20 d.1.3	zakup kabla	Dostawa materiałów kabel YHAKXS 1×240/50 mm2	m		
		3 * 1996	m	5 988,00	
				RAZEM	5 988,00
1.4		Aparatura i osprzęt			
21 d.1.4	KNNR 005 728-010	Montaż głowic wewnętrznych	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
22 d.1.4	KNNR 9 08 6 -04	Mufy z tworzyw termokurczliwych przelotowe na kablach energetycznych wielożyłowych o przekroju żył 120-240 mm2 o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych w rowach kablowych	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
1.5		Pomiary			
23 d.1.5	KNP 18 1 28-01.0	Pomiar linii kablowej o napięciu do 15kV, o długości do 3000m	odc		
		3	odc	3,00	
				RAZEM	3,00
2		Naprawa szkód			
24 d.2	KNNR 6 08 1 -08	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie	m2		
		580	m2	580,00	
				RAZEM	580,00
25 d.2	KNNR 6 08 2 -07	Rozebranie nawierzchni z brukowca gr. 16-20 cm ręcznie	m2		
		440	m2	440,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	440,00
26 d.2	KNNR 6 0805-08 z.o.2.7. 9902 -03	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m2		
		410 * 1	m2	410,00	
				RAZEM	410,00
27 d.2	KNNR 6 03 8 -01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) - odtworzenie nawierzchni przez gwaranta	m2		
		580	m2	580,00	
				RAZEM	580,00
28 d.2	KNNR 6 0503-03 z.o.2.7. 9902 -03	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - obok czynnego pasa jezdni (131-230 poj)	m2		
		410 * 1	m2	410,00	
				RAZEM	410,00
29 d.2	KNNR 6 03 1 -01	Nawierzchnie z kostki rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce żwirowej - odtworzenie nawierzchni przez gwaranta	m2		
		440	m2	440,00	
				RAZEM	440,00
3		Obsługa geodezyjna			
30 d.3	kalkulacja własna	Koszt prac geodezyjnych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
31 d.3	wg ZDM	Koszt zajęcia pasa drogowego	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
4		Montaż szafy układu pomiarowo-rozliczeniowego w GPZ Rataje			
32 d.4	KNR 5-15 0102-01	Montaż przekładników prądowych do 30 kV - RT-S 200/5	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
33 d.4	KNR 5-15 0102-02	Montaż przekładników napięciowych do 30 kV - UMZ 17-1F	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
34 d.4	KNR 5-08 0404-10	Montaż szafy rozliczeniowego i kontrolnego układu pomiaru energii w pomieszczeniu nastawni w GPZ Rataje	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
35 d.4	KNR 5-08 0217-02	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył do 12-Cu/24-Al mm2) układane w tunelach na gotowej konstrukcji. bez mocowania - YKSY 5x5,1mm2	m		
		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
36 d.4	KNR 5-08 0217-06	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm2) układane w tunelach na gotowej konstrukcji. z mocowaniem - YKY 5x6mm2	m		
		45	m	45,00	
				RAZEM	45,00
37 d.4	KNP 18 1303 -01.01	Pomiar przekładników prądowych SN 1 uzwojeniowych na napięcie do 30kV	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
38 d.4	KNP 18 1304 -01.01	Pomiar przekładników napięciowych wysokiego napięcia do 30kV 1 uzwojeniowych wewnętrznych	szt		
		3	szt	3,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,00
39 d.4	KNP 18 1301 -01.02	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
5		Montaż transformatora TR-B1			
40 d.5	KNR 13-14 0407-03	Montaż transformatora mocy 2.5 MVA - TR-B1	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
41 d.5	KNNR 005 728-010	Montaż głowic wewnętrznych	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
42 d.5	KNR 5-10 0118-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach z mocowaniem	m		
		(27) * 3	m	81,00	
				RAZEM	81,00
43 d.5	zakup kabla	Dostawa materiałów kabel YHAKXS 1×240/50 mm2	m		
		3 * 34	m	102,00	
				RAZEM	102,00
44 d.5	KNP 18 1312 -01.01	Pomiar transformatora 2-uzwojeniowego grupy II o mocy do 25 MVA	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
45 d.5	KNP 18 1328 -01.01	Pomiar linii kablowej o napięciu do 15kV, o długości do 100m	odc		
		3	odc	3,00	
				RAZEM	3,00
6		Przebudowa układu zasilania po stronie nn-0,4kV			
46 d.6	KNNR 5 1104-06	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania)	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
47 d.6	KNNR 5 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		15	m	15,00	
				RAZEM	15,00
48 d.6	KNR 5-10 0118-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach z mocowaniem - kabel YAKXS 1x 240 mm2	m		
		15 * 25	m	375,00	
				RAZEM	375,00
49 d.6	KNR 5-10 0118-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach z mocowaniem - kabel N2XH 1x 240 mm2	m		
		40 * 15	m	600,00	
				RAZEM	600,00
50 d.6	zakup kabla	Dostawa materiałów kabel YAKXS 1x 240 mm2	m		
		(25) * 15	m	375,00	
				RAZEM	375,00
51 d.6	zakup kabla	Dostawa materiałów kabel N2XH 1x 240 mm2	m		
		(40) * 15	m	600,00	
				RAZEM	600,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.6	KNR 5-15 0702-07	Podłączenie przewodu prądowego do transformatorów dla napięcia 400 kV	podł ącz.		
		25	podł ącz.	25,00	
				RAZEM	25,00
53 d.6	KNR 5-15 0702-02	Podłączenie bednarki uziemiającej do transformatorów dla napięcia do 30 kV	podł ącz.		
		2	podł ącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
54 d.6	KNR-W 5-08 0803-07	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 240 mm ²	szt.		
		25	szt.	25,00	
				RAZEM	25,00
55 d.6	KNR 13-26 0210-05	Odlączenie żył kablowych o przekroju do 240 mm ²	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
56 d.6	KNR 13-26 0208-02	Demontaż kabli o masie do 2 kg/m ułożonych w tunelach, budynkach i estakadach na konstrukcji z mocowaniem	km		
		0,3	km	0,30	
				RAZEM	0,30
57 d.6	KNR 5-14 0101-04	Montaż przyścienny rozdzielnic- rozbudowa rozdzielnicy RG-B1 - pole nr 5	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
58 d.6	KNR 5-14 0101-04	Montaż przyścienny rozdzielnic- rozbudowa rozdzielnicy RK - pole nr 0	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
59 d.6	KSNR 5 0101-06	Montaż urządzeń samoczynnego załączania rezerwy typu SZR w rozdzielnicy RK	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
60 d.6	KNNR N005- 046	Montaż wyłącznika p.poż.PWP	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
61 d.6	KNNR 5 02 4 -03	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku betonowym - HDGs 2x1,5mm ²	m		
		Parter 16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
62 d.6	KNP 18 1327 -01.01	Pomiar linii kablowej 2-żyłowej	odc		
		9	odc	9,00	
				RAZEM	9,00
63 d.6	KNP 18 1301 -01.02	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 10 pól	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
64 d.6	KNR 13-21 0609-01	Badanie układów SZR rozdzielnicy do 1 kV	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	6 799,63617		
RAZEM					

Słownie:

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	wazelina techniczna	kg	28,35540	0,00000	28,35540		
2	wazelina techniczna	kg	9,86250	0,00000	9,86250		
3	Wazeliny techniczne	kg	38,94150	0,00000	38,94150		
4	Benzyny do ekstrakcji	dm3	19,74435	0,00000	19,74435		
5	benzyna do ekstrakcji	dm3	3,48300	0,00000	3,48300		
6	bednarka ocynkowana 30x4 mm	kg	32,44800	0,00000	32,44800		
7	bednarka ocynkowana 40x5 mm	kg	26,50000	0,00000	26,50000		
8	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0,26700	0,00000	0,26700		
9	spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0,69120	0,00000	0,69120		
10	Spoiwa cynowo-ołowiane	kg	1,79730	0,00000	1,79730		
11	profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL	m	17,64000	0,00000	17,64000		
12	profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL	m	43,68000	0,00000	43,68000		
13	wkręt 25	kg	42,00000	0,00000	42,00000		
14	wkręt 35	kg	105,00000	0,00000	105,00000		
15	farba olejna nawierzchniowa szara	dm3	0,10000	0,00000	0,10000		
16	lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm3	1,03950	0,00000	1,03950		
17	Lakiery nitrocelulozowe caponowe	dm3	3,29505	0,00000	3,29505		
18	Folie PVC izol.wodoodporne grub.0,5-0,8 mm	m2	419,37000	0,00000	419,37000		
19	taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 90 mm	m	24,36000	0,00000	24,36000		
20	Piaski do nawierzchni drogowych	m3	266,91200	0,00000	266,91200		
21	piasek	m3	34,85000	0,00000	34,85000		
22	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	7,62600	0,00000	7,62600		
23	masa szpachlowa RIGIPS	kg	22,05000	0,00000	22,05000		
24	masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS	kg	4,62000	0,00000	4,62000		
25	plyty gipsowo-kartonowe RIGIPS GLASROC typ F gr. 20 mm	m2	21,84000	0,00000	21,84000		
26	obsługa geodezyjna	kpl.	1,00000	0,00000	1,00000		
27	plyty chodnikowe betonowe 35x35x5 cm	szt	164,00000	0,00000	164,00000		
28	taśma izolacyjna Denso	m2	0,69120	0,00000	0,69120		
29	wykonanie prac odtworzenia nawierzchni przez gwaranta	m2	1 020,00000	0,00000	1 020,00000		
30	masa uszczelniająca HILITI	dm3	9,20000	0,00000	9,20000		
31	bale iglaste obrzynane	m3	0,29190	0,00000	0,29190		
32	krawędziaki iglaste	m3	0,58380	0,00000	0,58380		
33	taśma spoinowa RIGIPS	m	61,74000	0,00000	61,74000		
34	woda	m3	20,91000	0,00000	20,91000		
35	Taśma izolacyjna Denso	m2	1,49775	0,00000	1,49775		
36	śruby średniokładne M8 do M12 z podkładkami i nakrętkami	kg	3,60000	0,00000	3,60000		
37	sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm	kg	1,04130	0,00000	1,04130		
38	pole nr 5 zasilające wyposażone w wyłącznik mocy w rozdzielnicy RG-B1	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
39	pole nr 0 zasilające wyposażone w wyłącznik mocy w rozdzielnicy RK	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
40	urządzenie typu SZR w rozdzielnicy RK	kpl.	1,00000	0,00000	1,00000		

Przyłączenie do sieci elektroenergetycznej budynku biurowego, budynku sal technologicznych w Poznaniu przy ul. Jana Pawła II 12

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
41	Szafa rozliczeniowego i kontrolnego układu pomiaru energii	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
42	przekładnik napięciowy UMZ 17-1F z podstawą bezpiecznikową poziomą z bezpiecznikami 0,5A 15/3/0, 1/3 kl. 0,5 20VA	szt.	3,00000	0,00000	3,00000		
43	przekładnik prądowy RT-S- 200/5 15vA kl. 0,2 FS5 lth=25/63kA	szt.	3,00000	0,00000	3,00000		
44	konstrukcje mocujące	kg	19,20000	0,00000	19,20000		
45	zacisk odgałęźny	szt.	3,42000	0,00000	3,42000		
46	zacisk przyłączeniowy	szt.	34,68000	0,00000	34,68000		
47	Wyłącznik p.poż.	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
48	Ośłona rurowa do kabli, typ DVK 160	m	50,00000	0,00000	50,00000		
49	Głowice wewnętrzne TI 24	kpl	4,00000	0,00000	4,00000		
50	Mufa kablowa JS 24-E	kpl.	6,00000	0,00000	6,00000		
51	opaski kablowe OKi	szt.	57,75000	0,00000	57,75000		
52	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	szt.	354,27000	0,00000	354,27000		
53	opaski kablowe typu OKi	szt.	12,00000	0,00000	12,00000		
54	Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)	szt.	12,00000	0,00000	12,00000		
55	przewód dźwigowy typ OnD 4x1.5 - 750 V	m	106,08000	0,00000	106,08000		
56	przewody HDGs 2x1,5mm ²	m	16,64000	0,00000	16,64000		
57	przewód YKY 5x6mm ²	m	46,80000	0,00000	46,80000		
58	przewody kabelkowe - YKSY 5x1,5mm ²	m	46,80000	0,00000	46,80000		
59	Słupki oznaczeniowe SO	m	14,97750	0,00000	14,97750		
60	słupki oznaczeniowe typu SO	m	6,00000	0,00000	6,00000		
61	uchwyty	szt.	22,00000	0,00000	22,00000		
62	drabinka kablowa siatkowa szer. 200mm	m	21,00000	0,00000	21,00000		
63	drabinka kablowa szer. 40mm	m	15,00000	0,00000	15,00000		
64	konsolki o masie 0.1 kg	szt.	85,00000	0,00000	85,00000		
65	konstrukcje wsporcze o masie 1.5 kg	kg	6,00000	0,00000	6,00000		
66	kołki rozporowe	szt.	33,60000	0,00000	33,60000		
67	Ośłona rurowa do kabli, typ A110PS	m	20,00000	0,00000	20,00000		
68	Ośłona rurowa do kabli, typ A160PS	m	20,00000	0,00000	20,00000		
69	Rura osłonowa SRS 160	m	30,00000	0,00000	30,00000		
70	Rura osłonowa SRS-G 160	m	109,00000	0,00000	109,00000		
71	Kabel YHAKXS 1x240/50 mm ² 12/20kV	m	5 988,00000	0,00000	5 988,00000		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
72	Transformator rozdzielczy typu suchego, o uzwojeniach miedzianych bądź aluminiowych, SN/nn 15,75/0,4 kV, zgodny z Rozporządzeniem Komisji UE NR 548/2014. Jednostka winna spełniać n/w parametry: - napięcie izolacji 24 kV, - układ połączeń Dyn5, - moc znamionowa 2,5 MVA, - napięcie zwarcia nie większe niż 6%, - straty jałowe P0 nie większe niż 3100 W, - straty obciążeniowe (dla temperatury 120 stopni C) Pk nie większe niż 19000 W, - od strony SN przyłącza przystosowane do głowic kablowych wewnętrznych, - na zaciskach przyłączeniowych transformatora od strony SN należy zastosować ograniczniki przepięć (dopuszcza się zastosowanie ograniczników przepięć w formie izolatorów wsporczych), - od strony nn : poszerzenia zacisków pozwalające na podłączenie mostu szynowego nn, Wymiary :- wysokość: nie więcej niż 2550 mm, - szerokość: nie więcej niż 1800 mm, - długość nie więcej niż 2200 mm, - rozstaw kół transportowych: 1070 mm	szt.	1,00000	0,00000	1,00000		
73	Kabel YAKXS 1x 240 mm2 120mm2 12/20kV	m	375,00000	0,00000	375,00000		
74	Kabel YHAKXS 120mm2 12/20kV	m	102,00000	0,00000	102,00000		
75	wykonanie uszczelnienia w ścianie (osłona wraz przepustem kablowym gazoszczelnym ENCO HD 150 2-Z/3x42+uszczelnienie membrany wodoszczelnej zgodnie z Kartą materiałową Systemu BITUTHENE)	kpl.	1,00000	0,00000	1,00000		
76	koszt zajęcia pasa drogowego	kpl.	1,00000	0,00000	1,00000		
77	Kabel N2XH 1x 240 mm2 120mm2 12/20kV	m	600,00000	0,00000	600,00000		
78	Materiały pomocnicze	zł		0,00000	0,00000		
79	materiały pomocnicze	zł		0,00000	0,00000		
RAZEM							

Słownie:

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	86,87500		
2	dźwignik hydrauliczny przenoszony z napędem spalinowym 250 t	m-g	86,87500		
3	środek transportowy	m-g	3,65570		
4	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	77,72000		
5	zespół prądowórczy, trójfazowy, przewoźny	m-g	86,87500		
6	żuraw samochodowy 4 t	m-g	36,73570		
7	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	8,34000		
8	wyciąg	m-g	1,47000		
9	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	9,71600		
10	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	5,19570		
11	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	7,73850		
12	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	4,62000		

Przyłączenie do sieci elektroenergetycznej budynku biurowego, budynku sal technologicznych w Poznaniu przy ul. Jana Pawła II 12

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
13	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	9,71600		
14	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	65,00000		
15	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	5,19570		
16	prasa hydrauliczna z napędem elektrycznym 100 t	m-g	46,00000		
17	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	3,24000		
18	środek transportowy	m-g	1,09200		
19	Ciągnik kołowy 55-63 kW [75-85 KM] (1)	m-g	13,18020		
20	ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	2,40300		
21	przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	2,40300		
22	Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	m-g	13,18020		
23	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3,57780		
24	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	20,06985		
25	Samochód samowyładowczy (1)	m-g	221,25600		
26	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	21,56760		
27	Środek transportowy (1)	m-g	2,28000		
28	Środek transportowy (1)'	m-g	4,20000		
29	Zagęszczarka wibr.spalinowa 100 m3/h	m-g	26,34000		
30	Zuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	13,18020		
31	Zuraw samochodowy (1)	m-g	0,63000		
32	żuraw samochodowy 4 t	m-g	2,40300		
33	Środek transportowy (1)	m-g	1,02000		
RAZEM					

Słownie: