

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Poprawa efektywności energetycznej oraz rozwój OZE w Chojnicko-Człuchowskim Miejskim Obszarze Funkcjonalnym - budynek OSP w Hucie
ADRES INWESTYCJI : Huta, gm. Brusy, dz. ew. nr 238/10; obręb: Huta
INWESTOR : Gmina Brusy
ADRES INWESTORA : Na Zaborach 1, 89-632 Brusy
WYKONAWCA ROBÓT : P.P-B "EKOBU" s.c. Ewa i Remigiusz Owczarek
BRANŻA : elektryczna - instalacje elektryczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zbigniew Wojnarowski
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Wiesław Sowa
DATA OPRACOWANIA : 2017-07-07

Stawka roboczogodziny :
II kwartał 2017 : II kwartał 2017

Wartość kosztorysowa robót netto : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2017-07-07

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku remizy OSP w Hucie. 10.11.2015.			
1	W.L.Z.	1	8
2	Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych.	9	36
3	Instalacja grzewcza.	37	50
4	Rozdzielnia RG.	51	74
5	Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych	75	95
6	Demontaże.	96	96
7	Instalacja paneli fotowoltaicznych.	97	97

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku remizy OSP w Hucie. 10.11.2015.						
1			W.L.Z.			
1 d.1	SST3-01	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
			15	m	15.00	
					RAZEM	15.00
2 d.1	SST3-01	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			15	m	15.00	
					RAZEM	15.00
3 d.1	SST3-01	KNNR 5 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - N2XH 5x10	m		
			15	m	15.00	
					RAZEM	15.00
4 d.1	SST3-01	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			2	szt.żył	2.00	
					RAZEM	2.00
5 d.1	SST3-01	KNNR 5 1209-0602	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			1	otw.	1.00	
					RAZEM	1.00
6 d.1	SST3-01	KNNR-W 9 1103-11	Przepusty z rur o śr. do 40 mm w ścianach lub stropach z betonu o gr. 20-30 cm	prze-pust. prze-pust.	1.00	
			1			
					RAZEM	1.00
7 d.1	SST3-01	KNNR-W 5-08 0808-05 analogia	Uszczelnienie wylotu przepustu	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
8 d.1	SST3-01	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 5-żyłowy	odc.		
			1	odc.	1.00	
					RAZEM	1.00
2			Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych.			
9 d.2	SST3-01	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
			170	m	170.00	
					RAZEM	170.00
10 d.2	SST3-01	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			170	m	170.00	
					RAZEM	170.00
11 d.2	SST3-01	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XN 2x1,5	m		
			5	m	5.00	
					RAZEM	5.00
12 d.2	SST3-01	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XN 3x1,5	m		
			80	m	80.00	
					RAZEM	80.00
13 d.2	SST3-01	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XN 4x1,5	m		
			25	m	25.00	
					RAZEM	25.00
14 d.2	SST3-01	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XN 5x1,5	m		
			10	m	10.00	
					RAZEM	10.00
15 d.2	SST3-01	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XN 3x2,5	m		
			60	m	60.00	
					RAZEM	60.00
16 d.2	SST3-01	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XN 5x4	m		
			40	m	40.00	
					RAZEM	40.00
17 d.2	SST3-01	KNNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
			10	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
18 d.2	SST3-01	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			6	szt.	6.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	6.00
19 d.2	SST3-01	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
			10	szt.	10.00	
					RAZEM	10.00
20 d.2	SST3-01	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej IP44	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
21 d.2	SST3-01	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej IP44	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
22 d.2	SST3-01	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 IP44	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
23 d.2	SST3-01	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (1) VOLTENO 50W	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
24 d.2	SST3-01	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (4) BBLED 44W	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
25 d.2	SST3-01	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (8) BBLED 58W	kpl.		
			4	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
26 d.2	SST3-01	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane zewnętrzne	kpl.		
			3	kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00
27 d.2	SST3-01	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane AW HELIOS LED	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
28 d.2	SST3-01	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - EW WYJŚCIE	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
29 d.2	SST3-01	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe 1	kpl.		
			3	kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00
30 d.2	SST3-01	KNNR 5 1209-0602	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			6	otw.	6.00	
					RAZEM	6.00
31 d.2	SST3-01	KNNR-W 9 1103-11	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z betonu o gr. 20-30 cm	prze-pust.		
			6	prze-pust.	6.00	
					RAZEM	6.00
32 d.2	SST3-01	KNNR-W 5-08 0808-05 analogia	Uszczelnienie wylotu przepustu	szt.		
			6	szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
33 d.2	SST3-01	KNNR-W 9 121-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt		
			40	punkt	40.00	
					RAZEM	40.00
34 d.2	SST3-01	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar po-miar		
			6		6.00	
					RAZEM	6.00
35 d.2	SST3-01	KNNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	po-miar po-miar		
			2		2.00	
					RAZEM	2.00
36 d.2	SST3-01	KNNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	po-miar		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	po- miar	2.00	
					RAZEM	2.00
3			Instalacja grzewcza.			
37 d.3	SST3-01	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m		
			40	m	40.00	
					RAZEM	40.00
38 d.3	SST3-01	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
			40	m	40.00	
					RAZEM	40.00
39 d.3	SST3-01	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe - N2XN 3x2,5	m		
			40	m	40.00	
					RAZEM	40.00
40 d.3	SST3-01	KNR 5-08 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
41 d.3	SST3-01	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
42 d.3	SST3-01	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przełotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² IP44	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
43 d.3	SST3-01	KNR 4-02 0516-07	Montaż grzejnika konwektorowego 1000W	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
44 d.3	SST3-01	KNNR 5 1209-0602	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 1 1/2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.		
			2	otw.	2.00	
					RAZEM	2.00
45 d.3	SST3-01	KNNR-W 9 1103-11	Przepusty z rur o śr. do 40 mmw ścianach lub stropach z betonu o gr. 20-30 cm	prze- pust. prze- pust.	2.00	
			2			
					RAZEM	2.00
46 d.3	SST3-01	KNR-W 5- 08 0808-05 analogia	Uszczelnienie wylotu przepustu	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
47 d.3	SST3-01	KNNR 5 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
			4	szt.żył	4.00	
					RAZEM	4.00
48 d.3	SST3-01	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar po- miar	2.00	
			2			
					RAZEM	2.00
49 d.3	SST3-01	KNR-W 5- 08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	po- miar po- miar	1.00	
			1			
					RAZEM	1.00
50 d.3	SST3-01	KNR-W 5- 08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	po- miar po- miar	1.00	
			1			
					RAZEM	1.00
4			Rozdzielnia RG.			
51 d.4	SST3-01	KNR-W 4- 03 1010-11	Mechaniczne wykucie wneki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglany	szt.		
			130	szt.	130.00	
					RAZEM	130.00
52 d.4	SST3-01	KNR 5-08 0802-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głęb.do 8cm i śr.do 10mm	szt.		
			8	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.4	SST3-01	KNR 5-08 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie 8	szt.		
				szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
54 d.4	SST3-01	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - XL3 160 4R kompletna 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
55 d.4	SST3-01	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - FR304 4P 100A 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
56 d.4	SST3-01	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach - wyzwalacz wzrostowy 007361 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
57 d.4	SST3-01	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - ochronnik DEHN Guard TNS 900 530 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
58 d.4	SST3-01	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - L 303 3	szt.		
				szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
59 d.4	SST3-01	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - S 303 C 1 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
60 d.4	SST3-01	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - GSW 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
61 d.4	SST3-01	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach - listwa PEN 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
62 d.4	SST3-01	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - P304 25 30A 3	szt.		
				szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
63 d.4	SST3-01	KNNR 5 0407-04	Zabezpieczenie nadprądowe 5	szt.		
				szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
64 d.4	SST3-01	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - P 312 C10 30A 4	szt.		
				szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
65 d.4	SST3-01	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 2-biegunowy w rozdzielnicach - P 312 B16 30A 2	szt.		
				szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
66 d.4	SST3-01	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - S 304 C16 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
67 d.4	SST3-01	KNR 5-14 0516-05	Układanie przewodów 10 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach 3	m		
				m	3.00	
					RAZEM	3.00
68 d.4	SST3-01	KNR 5-14 0516-04	Układanie przewodów 6.0 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach 6	m		
				m	6.00	
					RAZEM	6.00
69 d.4	SST3-01	KNR 5-14 0516-03	Układanie przewodów 4.0 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach 6	m		
				m	6.00	
					RAZEM	6.00
70 d.4	SST3-01	KNR 5-14 0516-02	Układanie przewodów 2.5 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach 18	m		
				m	18.00	
					RAZEM	18.00
71 d.4	SST3-01	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	po- miar po- miar	1.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.00
72 d.4	SST3-01	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny 4	po- miar po- miar	4.00	
					RAZEM	4.00
73 d.4	SST3-01	KNR 13-21 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego 5	szt. szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
74 d.4	SST3-01	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól 1	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
5			Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych			
75 d.5	SST3-01	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych - fi 8 125	m m	125.00	
					RAZEM	125.00
76 d.5	SST3-01	KNNR 5 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach klejonych fi 10 10	m m	10.00	
					RAZEM	10.00
77 d.5	SST3-01	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - FeZn 25x4 10	m m	10.00	
					RAZEM	10.00
78 d.5	SST3-01	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - FeZn 30x4 60	m m	60.00	
					RAZEM	60.00
79 d.5	SST3-01	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - SRS 75 5	m m	5.00	
					RAZEM	5.00
80 d.5	SST3-01	KNNR 5 0612-04 analogia	Montaż studzienek odgromowych 6	szt. szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
81 d.5	SST3-01	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 6	szt. szt.	6.00	
					RAZEM	6.00
82 d.5	SST3-01	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu 11	szt. szt.	11.00	
					RAZEM	11.00
83 d.5	SST3-01	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 20	szt. szt.	20.00	
					RAZEM	20.00
84 d.5	SST3-01	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm 1	szt. szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
85 d.5	SST3-01	KNNR 5 0615-01 analogia	Iglite typu IO-2.5 montowane na dachu 2	kpl. kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
86 d.5	SST3-01	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle 24	m m	24.00	
					RAZEM	24.00
87 d.5	SST3-01	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 24	m m	24.00	
					RAZEM	24.00
88 d.5	SST3-01	KNNR 5 0101-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton 24	m m	24.00	
					RAZEM	24.00
89 d.5	SST3-01	KNNR 5 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe fi 8 w rurkach	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			24	m	24.00	
					RAZEM	24.00
90 d.5	SST3-01	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
91 d.5	SST3-01	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
92 d.5	SST3-01	KNP 18 D13 1348- 01	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego do 100 m	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
93 d.5	SST3-01	KNP 18 D13 1348- 02	Badania instalacji odgromowej o długości uziemienia otokowego, każde następne rozpoczęte 100 m	kpl		
			1	kpl	1.00	
					RAZEM	1.00
94 d.5	SST3-01	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
95 d.5	SST3-01	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
6			Demontaże.			
96 d.6	SST3-01		Demontaż instalacji elektrycznej	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
7			Instalacja paneli fotowoltaicznych.			
97 d.7	SST3-01		Montaż instalacji paneli fotowoltaicznych z konstrukcją oraz uruchomienie systemu.	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00