

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa hali sportowej przy ZSO w Kartuzach
ADRES INWESTYCJI : Kartuzy ul. Klasztorna 4
INWESTOR : Powiat Kartuzy
ADRES INWESTORA : ul. Dworcowa 1
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Hinc Krzysztof
DATA OPRACOWANIA : 11.06.2024

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : II kwartał 2024

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R+S
Zysk [Kz] % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

UWAGA :

Wymienione w projekcie nazwy materiałów mają na celu określenie wymaganych minimalnych parametrów technicznych potrzebnych do realizacji przedsięwzięcia. Dopuszcza się materiały innych producentów pod warunkiem spełnienia parametrów technicznych określonych poprzez materiały wymienione z nazwy oraz spełnienie warunków ich stosowania określone w projekcie budowlanym oraz STWiORB. W przypadku zmiany materiałów, których dobór wymaga wykonania dodatkowych opracowań projektowych i obliczeń należy sporządzić nowe opracowania i obliczenia dla zaproponowanych materiałów.

Zmianę materiałów należy każdorazowo uzgadniać z Inwestorem i projektantem.
Poprzez określenie "materiał" rozumie się wszystkie zastosowane w projekcie technologie, urządzenia, wyroby itp.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.06.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	RAZEM
1	Rozdzielnice i WLZ, szafy tele-techniczne						
2	Gniazd 230, wypusty 230, puszki podłogowe						
3	Zasilania urządzeń technologicznych						
4	Instalacje oświetlenia						
5	Instalacja monitoring						
6	Instalacja SSWiN						
7	Instalacje sieci strukturalnej, dzwonekowa						
8	Instalacja odgromowa modernizacja i wyrównawcza						
9	Roboty rozbudowa RG,						
10	Pomiary odbiorcze						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1460.0047		
2.	robocizna- kalkulacja indywidualna	r-g	50.0000		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Bateria MB4814	szt	1.0000		
2.	bednarka ocynkowana PFeZn 25x4	m	166.4000		
3.	Centrala alarmowa 32 z obudowa	szt	1.0000		
4.	czujka ruchu dualana	szt	8.0000		
5.	czujnik obecności 360'	szt.	3.0000		
6.	Dokumentacja powykonawcza , pomiary- kalkulacja indywidualna	kpl	1.0000		
7.	drut stalowy ocynowany fi 8	m	208.0000		
8.	gniazda 1x 230V ze stykiem ochronnym IP44 hermetyczne	szt.	7.1400		
9.	gniazdo 2x 230V ze stykiem ochronym IP20 system ramkowy	szt.	9.0000		
10.	gniazdo HDMI		2.0000		
11.	gniazdo RJ45	szt.	4.0000		
12.	gniazdo USB	szt.	2.0000		
13.	kamera wewnętrzna NVIP-2VE-6501F	szt	5.0000		
14.	kamera zewnętrzna NVIP-2H-4412M/F	szt	4.0000		
15.	kołki rozporowe plastikowe	szt.	1496.0000		
16.	konstrukcje wsporcze	szt.	20.0000		
17.	korytka K200 E90	m	70.0000		
18.	łączniki instalacyjne 1-bieg. IP20	szt.	9.1800		
19.	łączniki podwójny	szt.	1.0200		
20.	Manipulator	szt	2.0000		
21.	Materiały dla zas sygnału sieciowego z istn budynku	kpl	1.0000		
22.	moduł gsm	szt	1.0000		
23.	monitor 32"	szt	1.0000		
24.	odgałęźniki bryzgoszczelne	szt.	35.7000		
25.	opaski kablowe typu Oki	szt.	14.0000		
26.	Oprawa elewacyjna	szt.	6.0000		
27.	oprawa ONTEC G		2.0000		
28.	oprawa ONTEC S20	szt	13.0000		
29.	oprawa ONTEC SC1	szt	2.0000		
30.	oprawa ONTEC SM1	szt	9.0000		
31.	oprawa ONTEC SW1 zewnętrzna	szt	2.0000		
32.	Oprawa typ 1	szt.	9.0000		
33.	Oprawa typ 2		25.0000		
34.	Oprawa typ 3'	szt.	20.0000		
35.	Oprawa typ 4	szt.	47.0000		
36.	oprawa typ 5	szt	3.0000		
37.	Przejścia p.poż. HILTI	szt	2.0000		
38.	przewody HDMI między zestawami	m	2.0000		
39.	przewody LgY 25	m	20.0000		
40.	przewody Lgy25	m	30.0000		
41.	przewody Lgy4	m	40.0000		
42.	przewody N2XH 5x10	m	40.0000		
43.	przewody N2XH 5x25	m	30.0000		
44.	przewody N2XH 5x4	m	30.0000		
45.	przewody USB między zestawami	m	2.0000		
46.	przewody YnDYp 2x1,5 Dca	m	340.0000		
47.	przewody YnDYp 3x1,5 0,75kV DCa	m	320.0000		
48.	przewody YnDYp 3x2,5 0,75kV DCa	m	768.0000		
49.	przewody YnDYp 4x1,5 Dca	m	100.0000		
50.	przewody YnDYp 5x1,5 0,75kV DCa	m	40.0000		
51.	przewody YnDYp 5x2,5 0,75kV DCa	m	180.0000		
52.	przewody YnDYp/YnDY 3x1,5 0,75kV DCa	m	1200.0000		
53.	przewód HDGs 5x1,5	m	120.0000		
54.	przewód HDMI do monitora	szt	1.0000		
55.	przewód UTP kat 6	m	1023.0000		
56.	przewód YTDY 6x0,5	m	410.0000		
57.	przewód YTDY 8x0,5	m	130.0000		
58.	przycisk instalacyjny "światło" IP20	szt.	18.3600		
59.	przycisk P.POŻ	szt.	2.0400		
60.	puszka montażowa	szt	6.0000		
61.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt.	132.6000		
62.	Rejestrator NVR-6332P16-H4 z dyskiem min 8T	szt	1.0000		
63.	Rozdzielnica RF	szt.	1.0000		
64.	Rozdzielnica RSM sala multimedialna	szt	1.0000		
65.	rury PCV do instalacji odgromowej	m	41.6000		
66.	rury winidurkowe	m	655.2000		
67.	rury winidurkowe RL20	m	52.0000		
68.	sygnalizator akustyczny wewnętrzny	szt	1.0000		
69.	sygnalizator akustyczny zewnętrzny	szt	1.0000		
70.	Szafa RACK 12U 19' wyposażona sala multimedialna	szt.	1.0000		
71.	Szafa RACK 27U 19' wyposażona	szt.	1.0000		
72.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0.9600		
73.	uchwyty	szt.	1323.0000		
74.	uchwyty dachowe	szt.	202.0000		
75.	uchwyty Uz-20	szt.	105.0000		
76.	UPS ARES3	szt.	1.0000		
77.	wazelina techniczna	kg	4.6000		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	0.9680		
2.	prace dodatkowe rozbudowa rozdzielni RG-wycena indywidualna	m-g	1.0000		
3.	pryczepa do przewożenia kabli	m-g	0.9680		
4.	przyrządy testujące i pomiarowe zgodnie z wymaganiami producenta	m-g	9.5000		
5.	rusztowanie	m-g	30.0800		
6.	spawarka	m-g	11.3040		
7.	środek transportowy	m-g	1.4740		
8.	żuraw samochodowy	m-g	0.9680		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Rozbudowa hali sportowej prz ZSO w Kartuzach					
1		Rozdzielnice i WLZ, szafy teletechniczne			
1.1	KNNR 5 1209-1103	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 10	otw. otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
1.2	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4	KNNR 5 0404-01	Szafa teletechniczna 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.5	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania 20	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
1.6	Przejścia p.poż	Przejścia p.poż. 2	system system	2.000	
				RAZEM	2.000
1.7	KNNR 5 1105-08	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów 70	m m	70.000	
				RAZEM	70.000
1.8	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie 150	m m	150.000	
				RAZEM	150.000
1.9	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
1.10	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 120	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
1.11	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.12	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe przycisk P.POŻ 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2		Gniazd 230, wypusty 230, puszki podłogowe			
2.1	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie 180	m m	180.000	
				RAZEM	180.000
2.2	KNNR 5 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu 40	otw. otw.	40.000	
				RAZEM	40.000
2.3	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu betonowym 700	m m	700.000	
				RAZEM	700.000
2.4	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym 70	szt. szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
2.5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm puszki izolacyjne podtynkowe 70	szt. szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
2.6	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtynkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 44	szt. szt.	44.000	
				RAZEM	44.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.7	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
2.8	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.9	KNNR 5 0304-01	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
3	Zasilania urządzeń technologicznych				
3.1	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
3.2	KNNR 5 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		50	otw.	50.000	
				RAZEM	50.000
3.3	KNNR 5 0204-01	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu betonowym	m		
		440	m	440.000	
				RAZEM	440.000
3.4	KNNR 5 0204-04	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w tynku betonowym	m		
		700	m	700.000	
				RAZEM	700.000
3.5	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
3.6	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		70	szt.	70.000	
				RAZEM	70.000
3.7	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
3.8	KNNR 5 0304-01	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach mocowane bezśrubowo	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
4	Instalacje oświetlenia				
4.1	KNNR 5 1209-1102	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		110	otw.	110.000	
				RAZEM	110.000
4.2	KNNR 5 0103-02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
4.3	KNNR 5 0204-01	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu betonowym	m		
		1680	m	1680.000	
				RAZEM	1680.000
4.4	KNNR 5 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
4.5	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
4.6	Montaż osprzętu	Łączniki natynkowo-wtykowe w puszce szczękowej	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
4.7	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszce instalacyjnej	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.8	KNNR 5 0306-07	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.9	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4.10	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg czujnik obecności 360°	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4.11	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
4.12	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
4.13	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa	kpl.		
		50	kpl.	50.000	
				RAZEM	50.000
4.14	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
4.15	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa	kpl.		
		28	kpl.	28.000	
				RAZEM	28.000
4.16	KNNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 rusztowanie (poz.: 4.11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15)			
5	Instalacja monitoring				
5.1	KNNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany	m		
		450	m	450.000	
				RAZEM	450.000
5.2	KNNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
5.3	KNNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
5.4	KNNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.5	KNNR AL-01 0502-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - multipleksowy przełącznik wizji do 16 wejść video	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.6	KNNR 5 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		15	otw.	15.000	
				RAZEM	15.000
5.7	Doprowadzenie sygnału sieć z istn. szkoły	Doprowadzenie sygnału sieć z istn. budynku	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.8	Doprowadzenie sygnału z rejestratora do sekretariatu	Doprowadzenie sygnału z rejestratora do monitora	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.9	Uruchomienie systemu	Uruchomienie systemu	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.10	KNNR 5 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		Instalacja SSWiN			
6.1	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany 540	m		
			m	540.000	
				RAZEM	540.000
6.2	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
6.3	KNR AL-01 0102-04	Montaż modułowej centrali alarmowej do 32 linii dozorowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.4	KNR AL-01 0111-01	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) bez wyświetlacza LCD	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.5	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6.6	KNNR 5 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
6.7	KNNR 5 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		10	otw.	10.000	
				RAZEM	10.000
6.8	Uruchomie- nie systemu	Uruchomienie systemu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.9	KNR AL-01 0603-01	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 2 adresów	lin.		
		10	lin.	10.000	
				RAZEM	10.000
7		Instalacje sieci strukturalnej , dzwonekowa			
7.1	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany 160+320	m		
			m	480.000	
				RAZEM	480.000
7.2	KNNR 5 1209-1001	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.		
		5	otw.	5.000	
				RAZEM	5.000
7.3	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynekowe 2-biegowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7.4	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynekowe 2-biegowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7.5	KNNR 5 0204-01	Przewody wtynekowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w tynku na podłożu betonowym	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7.6	Uruchomie- nie systemu	Uruchomienie systemu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7.7	System dzwonekowy	Wykonanie systemu dzwonekowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8		Instalacja odgromowa modernizacja i wyrównawcza			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8.1	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
		160	m	160.000	
				RAZEM	160.000
8.2	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
8.3	KNNR 5 0101-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
8.4	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
8.5	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzet instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
8.6	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
9		Roboty rozbudowa RG,			
9.1	Prace związane z rozbudową RG	Prace związane z rozbudową RG	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10		Pomiary odbiorcze			
10.1	Dokumentacja pomiarowa, uruchomienie systemów	Dokumentacja pomiarowa, uruchomienie systemów	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000