

KOSZTORYS, PRZEDMIAR ROBÓT - instalacji elektrycznych dla potrzeb klimatyzacji w serwerowni

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45317300-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych
74233400-5 Mechaniczne i elektryczne usługi inżynierskie

NAZWA INWESTYCJI : POMIESZCZENIA SERWEROWNI W BUDYNKU KSP
ADRES INWESTYCJI : WARSZAWA ul. Nowolipie 2
INWESTOR : KOMENDA STOŁECZNA POLICJI
ADRES INWESTORA : Warszawa ul. Nowolipie 2
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Tadeusz Ruszczak
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR :
DATA OPRACOWANIA : 25.05.2009

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

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

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.05.2009

Data zatwierdzenia

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
linia kablowa 0,4 kV								
1		DEMONTAZ CPV 453 157 00-5						
		nr specyfikacji 1.3.1.						
1	kalkulacja własna	wyłaczenia napięcia, przygotowanie i zabezpieczenia stanowiska do demontazu obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 25r-g/szt.	r-g	25.00				
Razem z narzutami:								
2	KNR 4-03 d.1 1127-08	Demontaż łączników warstwowych wielopolożeniowych tablicowych 3-biegunowych o natężeniu prądu do 200 A z tablicy TWK obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.2625r-g/szt.	r-g	0.26				
Razem z narzutami:								
3	KNR 4-03 d.1 1131-01	Demontaż przełączników pomocniczych, sygnalizacyjnych o 4 przyłączonych przewodach, wyłączników nadmiarowo prądowych 4p obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.546r-g/szt.	r-g	1.09				
Razem z narzutami:								
4	KNR 4-03 d.1 1131-01	Demontaż przełączników pomocniczych, sygnalizacyjnych o 4 przyłączonych przewodach, wyłączników nadmiarowo prądowych 2p obmiar = 23szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.546r-g/szt.	r-g	12.56				
Razem z narzutami:								
5	KNR 4-03 d.1 1131-01	Demontaż przełączników pomocniczych, sygnalizacyjnych o 4 przyłączonych przewodach, blok rozdzielczy obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.546r-g/szt.	r-g	0.55				
Razem z narzutami:								
6	KNR 4-03 d.1 1131-01	Demontaż przełączników pomocniczych, sygnalizacyjnych o 4 przyłączonych przewodach, lampek sygnalizacyjnych obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.546r-g/szt.	r-g	1.64				
Razem z narzutami:								
7	KNR 4-03 d.1 0907-01	Odlączenie przewodów o przekroju żył do 2.5 mm2 od tulejek i zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t. obmiar = 52kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.1155r-g/kpl.	r-g	6.01				
Razem z narzutami:								
8	KNR 4-03 d.1 0907-02	Odlączenie przewodów o przekroju żył do 4 mm2 od pierścieni łączeniowych w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t. obmiar = 12kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/kpl.	r-g	2.27				
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9 d.1	KNR 4-03 0907-05	Odłączenie przewodów o przekroju żył do 16 mm ² od listew zaciskowych w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t. obmiar = 6kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.2415r-g/kpl.	r-g	1.45				
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

DEMONTAZ CPV 453 157 00-5

nr specyfikacji 1.3.1.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		ROZDZIELNICE I TABLICE kody CPV 453 157 00-5 nr specyfikacji 1.3.2						
10	KNR 5-08 d.2 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach Tablica TWK obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.86*0.955=0.8213r-g/szt.	r-g	0.82				
2*		-- M -- Tablica TWK 1szt/szt.	szt	1.00				
3*		Emalia ftalowa "Emolak" - biała 0.04dm³/szt.	dm³	0.04				
Razem z narzutami:								
11	KNR 5-08 d.2 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 2) wkładki bezpiecznikowe zwłoczne do BM - 100A obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.23*0.955=0.21965r-g/szt.	r-g	0.66				
2*		-- M -- aparaty wkładki bezpiecznikowe zwłoczne do BM - 100A 1szt/szt.	szt	3.00				
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm³/szt.	dm³	0.03				
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

ROZDZIELNICE I TABLICE kody CPV 453 157 00-5 nr specyfikacji 1.3.2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		INSTALACJE ELEKTRYCZNE, kody CPV 453 100 00-3, CPV 453 112 00-2, nr specyfikacji 1.3.3						
12 d.3	KNR 5-10 0116-03	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 2.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem typ YAKYžo 1x35 mm obmiar = 1m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2208 \cdot 0.955 = 0.210864$ r-g/m	r-g	0.21				
2*		-- M -- kabel YAKYžo 1x35 mm 1.04m/m	m	1.04				
3*		spoiwo cynowo-olowiowe LC-40 0.0006kg/m	kg	0.00				
4*		benzyna do ekstrakcji 0.003dm ³ /m	dm ³	0.00				
5*		wazelina techniczna 0.0085kg/m	kg	0.01				
6*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny 0.0009dm ³ /m	dm ³	0.00				
7*		opaski kablowe OKi 0.05szt/m	szt	0.05				
8*		sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm 0.0009kg/m	kg	0.00				
9*		taśma izolacyjna Denso 0.0006m ² /m	m ²	0.00				
10*		materiały pomocnicze 2%	%	2.00				
11*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.01				
12*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0045m-g/m	m-g	0.00				
13*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) 0.0045m-g/m	m-g	0.00				
14*		żuraw samochodowy 4 t 0.0045m-g/m	m-g	0.00				
Razem z narzutami:								
13 d.3	KNR 5-10 0117-04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKY 5X10 mm obmiar = 60m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2286 \cdot 0.955 = 0.218313$ r-g/m	r-g	13.10				
2*		-- M -- kabel YKY 5x10 mm 1.04m/m	m	62.40				
3*		spoiwo cynowo-olowiowe LC-40 0.0007kg/m	kg	0.04				
4*		benzyna do ekstrakcji 0.004dm ³ /m	dm ³	0.24				
5*		wazelina techniczna 0.011kg/m	kg	0.66				
6*		lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny 0.0011dm ³ /m	dm ³	0.07				
7*		opaski kablowe OKi 0.05szt/m	szt	3.00				
8*		sznur azbestowy pleciony suchy śr. 10 mm 0.0011kg/m	kg	0.07				
9*		taśma izolacyjna Denso 0.0008m ² /m	m ²	0.05				
10*		materiały pomocnicze 2%	%	2.00				
11*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0067m-g/m	m-g	0.40				
12*		przyczepa do przewożenia kabli do 4 t 0.0045m-g/m	m-g	0.27				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13*		ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM)	m-g	0.27				
14*		żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.27				
		0.0045m-g/m						
Razem z narzutami:								
14 KNR 5-08 d.3 0210-02		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-12/Al-20 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDYp 3x2,5 mm obmiar = 120m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0737 \cdot 0.955 = 0.070384$ r-g/m	r-g	8.45				
2*		-- M -- przewody kabelkowe YDYp 3x2,5 mm 1.04m/m	m	124.80				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem z narzutami:								
15 KNR 5-08 d.3 0204-05		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 16 mm ² wciągane do rur LgY 16 mm obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.033 \cdot 0.955 = 0.031515$ r-g/m	r-g	1.26				
2*		-- M -- przewód izolowany jednożyłowy LY 16,0 mm 1.04m/m	m	41.60				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem z narzutami:								
16 KNR 5-08 d.3 0301-02		Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły obmiar = 90szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1144 \cdot 0.955 = 0.109252$ r-g/szt.	r-g	9.83				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 2szt/szt.	szt	180.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem z narzutami:								
17 KNR 5-08 d.3 0107-02		Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd RL22 obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1089 \cdot 0.955 = 0.104$ r-g/m	r-g	2.08				
2*		-- M -- rury winidurkowe rurka RL 22 1.04m/m	m	20.80				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem z narzutami:								
18 KNR 5-08 d.3 0107-02		Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd RL 18 obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1089 \cdot 0.955 = 0.104$ r-g/m	r-g	2.08				
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury winidurkowe rurka RL 18	m	20.80				
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem z narzutami:								
19 d.3	KNR 5-08 0705-08	Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szerokości 200 mm , korytko kablowe K-300/100 obmiar = 25m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.198 \times 0.955 = 0.18909$ r-g/m	r-g	4.73				
2*		-- M -- korytka X111 - K-300/100 1m/m	m	25.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem z narzutami:								
20 d.3	KNR 5-08 0705-09	Przykręcanie pokryw do korytek 'U575' szerokości 100 mm do K-300/100 obmiar = 25m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.099 \times 0.955 = 0.094545$ r-g/m	r-g	2.36				
2*		-- M -- pokrywy do korytek X111 do K-300/100 1m/m	m	25.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem z narzutami:								
21 d.3	KNR 5-08 0705-10	Wykonanie łuku na korytku 'U575', K-300/100 obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.88 \times 0.955 = 0.8404$ r-g/szt.	r-g	2.52				
2*		-- M -- łącznik łukowy typu X-125 do K-300/100 1szt/szt.	szt	3.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem z narzutami:								
22 d.3	KNR 5-08 0701-06	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na ścianie (2 mocowania) obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.1375 \times 0.955 = 0.131313$ r-g/szt.	r-g	0.53				
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze 1szt/szt.	szt	4.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem z narzutami:								
23 d.3	KNR 5-08 0701-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg na stropie (2 mocowania) obmiar = 10szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.165 \times 0.955 = 0.157575$ r-g/szt.	r-g	1.58				
2*		-- M -- konstrukcje wsporcze 1szt/szt.	szt	10.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJE ELEKTRYCZNE, kody CPV 453 100 00-3 , CPV 453 112 00-2 , nr specyfikacji 1.3.3

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		RÓŻNE, - POMIARY, kody CPV 453 100 00-3, CPV 742 300 00-0, nr specyfikacji 1.3.4						
24	KNR 5-08 d.4 0803-02	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie głęb.do 8cm i śr.do 20mm obmiar = 120szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0759 \cdot 0.955 = 0.072485$ r-g/szt.	r-g	8.70				
Razem z narzutami:								
25	KNR 5-08 d.4 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków plastikowych rozporowych w gotowych ślepych otworach. obmiar = 80szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0088 \cdot 0.955 = 0.008404$ r-g/szt.	r-g	0.67				
2*		-- M -- kołki rozporowe plastikowe 1szt/szt.	szt	80.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem z narzutami:								
26	KNR 5-08 d.4 0809-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w stropie gipsowym obmiar = 40szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.0242 \cdot 0.955 = 0.023111$ r-g/szt.	r-g	0.92				
2*		-- M -- kołki kotwiące do stropów gipsowych 1szt/szt.	szt	40.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.50				
Razem z narzutami:								
27	KNR 4-03 d.4 1007-07	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 20 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 4otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.4175 r-g/otw.	r-g	5.67				
Razem z narzutami:								
28	KNR 4-03 d.4 1007-12	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm obmiar = 2otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 2.646 r-g/otw.	r-g	5.29				
Razem z narzutami:								
29	KNR 5-10 d.4 0601-02	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Al 1-żyłowego o przekroju do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.59 \cdot 0.955 = 0.56345$ r-g/szt.	r-g	1.13				
2*		-- M -- końcówki kablowe Al typu 2 kA do podwójnego zaprasowania 1szt/szt.	szt	2.00				
3*		uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU 1szt/szt.	szt	2.00				
4*		opaski kablowe OKi 1szt/szt.	szt	2.00				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm ²	m	0.80				
6*		0.4m/szt.						
7*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0.10				
8*		0.05kg/szt.						
9*		wazelina techniczna	kg	0.10				
10*		0.05kg/szt.						
		benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.60				
		0.3dm ³ /szt.						
		końcówki kablowe tłoczone typu B-311 o przekroju 16 mm ²	szt	1.00				
		0.5szt/szt.						
		materiały pomocnicze	%	2.00				
		2%						
Razem z narzutami:								
30 d.4	KNR 5-10 0604-06	Montaż głowic kablowych - zarobienie na suchu końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 16 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.34*0.955=1.2797r-g/szt.	r-g	7.68				
2*		-- M -- końcówki kablowe typu K do zaprasowania na żyłach miedzianych 4szt/szt.	szt	24.00				
3*		uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU 1szt/szt.	szt	6.00				
4*		opaski kablowe OKi 1szt/szt.	szt	6.00				
5*		przewód miedziany wielodrutowy, typ L o przekroju 16 mm ²	m	2.40				
6*		0.4m/szt.						
7*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-40	kg	0.30				
8*		0.05kg/szt.						
9*		wazelina techniczna	kg	1.20				
10*		0.2kg/szt.						
11*		benzyna do ekstrakcji	dm ³	1.80				
		0.3dm ³ /szt.						
		końcówki kablowe tłoczone typu B-311 do lutowania na żyłach miedzianych o przekroju 16 mm ²	szt	3.00				
		0.5szt/szt.						
		Pasty do lutowania twardego	kg	0.12				
		0.02kg/szt.						
		materiały pomocnicze	%	2.00				
		2%						
Razem z narzutami:								
31 d.4	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) obmiar = 52szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0165*0.955=0.015758r-g/szt.	r-g	0.82				
Razem z narzutami:								
32 d.4	KNR 5-08 0812-03	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 6 mm ²) obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0242*0.955=0.023111r-g/szt.	r-g	0.28				
Razem z narzutami:								
33 d.4	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4 obmiar = 30odc.	odc.					
1*		-- R -- robocizna 1.8r-g/odc.	r-g	54.00				
Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34 d.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego obmiar = 1pomiar. -- R -- robocizna 1.24r-g/pomiar.	po- mia r. r-g	1.24				
1*								
Razem z narzutami:								
35 d.4	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego obmiar = 2pomiar. -- R -- robocizna 0.56r-g/pomiar.	po- mia r. r-g	1.12				
1*								
Razem z narzutami:								
36 d.4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1prób. -- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	pró b. r-g	0.33				
1*								
Razem z narzutami:								
37 d.4	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) obmiar = 26prób. -- R -- robocizna 0.27r-g/prób.	pró b. r-g	7.02				
1*								
Razem z narzutami:								
38 d.4	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1pomiar -- R -- robocizna 0.63r-g/pomiar	po- mia r r-g	0.63				
1*								
Razem z narzutami:								
39 d.4	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 23pomiar -- R -- robocizna 0.42r-g/pomiar	po- mia r r-g	9.66				
1*								
Razem z narzutami:								
40 d.4	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) obmiar = 1pomiar -- R -- robocizna 0.83r-g/pomiar	po- mia r r-g	0.83				
1*								
Razem z narzutami:								
41 d.4	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) obmiar = 5pomiar -- R -- robocizna 0.58r-g/pomiar	po- mia r r-g	2.90				
1*								
Razem z narzutami:								
42 d.4	kalkulacja własna	wykonanie uszczelnien pomiędzy strefami pożarowymi obmiar = 12kpl -- R -- robocizna 2.5r-g/kpl -- M -- srodek uszczelniający EI-90 1kpl/kpl	kpl r-g kpl	30.00 12.00				
1*								
2*								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

RÓŻNE, - POMIARY, kody CPV 453 100 00-3, CPV 742 300 00-0, nr specyfikacji 1.3.4

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: