

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45314310-7 Układanie kabli
45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne

NAZWA INWESTYCJI : Budowy budynku technicznego wraz z infrastrukturą towarzyszącą dla ujęcia wody solankowej ul. Zachodnia,
Tarnowo Podgórne gm. Tarnowo Podgórne
ADRES INWESTYCJI : ul. Zachodnia, Tarnowo Podgórne
INWESTOR : TARNOWSKA GOSPODARKA KOMUNALNA TP-KOM SP. Z O.O.
ADRES INWESTORA : UL. ZACHODNIA 4, 62-080 TARNOWO PODGÓRNE
BRANZA : Elektryczna i AKPiA

SPORZADZIL KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Malecha
DATA OPRACOWANIA : 01.2014

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Kabel Zasilające i sterownicze			
1 d.1	KNR 5-12 0101-02	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie przejrzystym (STWiOR Elektryczny 5.1) 0	km km	 0.000	
				RAZEM	0.000
2 d.1	KNR-W 5-10 0316-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV 20	m³ m³	 20.000	
				RAZEM	20.000
3 d.1	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
4 d.1	KNR-W 5-10 0317-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II 15	m³ m³	 15.000	
				RAZEM	15.000
5 d.1	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie 2+2	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
6 d.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekrój żył Cu-6/Al-12 mm²) wciągane do rur 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
7 d.1	KSNR 5 0801-01	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. I-II 28	m m	 28.000	
				RAZEM	28.000
8 d.1	KSNR 5 0801-01	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. I-II 2*30	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
9 d.1	KNNR 5 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm² 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
10 d.1	KNNR 5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm² 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
11 d.1	KNNR 5 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm² pod zaciski lub bolce 8	szt.żył szt.żył	 8.000	
				RAZEM	8.000
2		Budynek Techniczny, Przepompownia.Instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych			
12 d.2	KNR-W 5-10 0316-03	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV 23	m³ m³	 23.000	
				RAZEM	23.000
13 d.2	KNR-W 5-10 0317-01	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II 17	m³ m³	 17.000	
				RAZEM	17.000
14 d.2	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 70	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
15 d.2	KNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm² 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
16 d.2	KNR 5-08 0608-03	Układanie bednarki w kanałach przez przyspawanie do konstrukcji - analogia uziom otokowy bednarka do 120 mm² 50+20	m m	 70.000	
				RAZEM	70.000
17 d.2	KNR 5-08 0608-03	Układanie bednarki w kanałach przez przyspawanie do konstrukcji - analogia przewód uziemiający FeZn8mm 5	m m	 5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.000
18	KNR 5-08 d.2 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej-ANALOGIA MONTAŻ Skrzynki probiercze ze złączem kontrolnym 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR-W 5-08 d.2 0601-06	Montaż wsporników naciągowych z dwoma złączkami przelotowymi naprężającymi na ścianie z cegły- ANALOGIA Szyna ekwipotencjalna 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNR-W 5-08 d.2 0602-11	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - przekrój bednarki do 120mm2 30+30	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
21	KNR-W 5-08 d.2 0602-11	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - przekrój bednarki do 120mm2 - ANALOGIA LgY 6mm2, końcówki oczkowe pod śruby 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
3		Budynek Techniczny Elektryka i AKPiA			
22	KNR 5-14 d.3 0103-03	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg - Rozdzielnia RZS-BT 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
23	KWL 1 0101- d.3 01	Oprogramowanie źródłowe do sterownika SZS, w postaci umożliwiającej powtórne wgranie programu. Należy przekazać pliki Źródłowe 1	kpl kpl	 1	
				RAZEM	1
24	KWL 10 d.3 0101-01	Aktywacja kart SIM SMS 1	szt szt	 1	
				RAZEM	1
25	KNR 5-08 d.3 0807-07	Mechaniczne wiercenie otworów w metalu - głębokości wiercenia do 5 mm śr. do 10 mm 50	szt. szt.	 50.000	
				RAZEM	50.000
26	E 0508 0800- d.3 05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu - ANALOGIA koryto 90x60 system kpl 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
27	E 0508 0800- d.3 05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu 40x40mm 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
28	E 0508 0800- d.3 05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu 20x35mm 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
29	KNR 5-08 d.3 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) układane na gotowych uchwytych bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo- ANALOGIA FTP Outdoor kategorii 5e 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
30	KNR 5-08 d.3 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm2 Cu, 12 mm2 Al - ANALOGIA YDYżo 3x1,5mm2 200	m m	 200	
				RAZEM	200
31	KNR 5-08 d.3 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm2 Cu, 12 mm2 Al - ANALOGIA YDYżo 3x2,5mm2 200	m m	 200	
				RAZEM	200
32	KNR 5-08 d.3 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm2 Cu, 12 mm2 Al - ANALOGIA YDYżo 5x4mm2 30	m m	 30	
				RAZEM	30

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNR 5-08 d.3 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - ANALOGIA YDYżo 5x10mm ² 5	m m	 5	
				RAZEM	5
34	KNR 5-08 d.3 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - ANALOGIA YDYżo 3x2,5mm ² 200	m m	 200	
				RAZEM	200
35	KNR 5-08 d.3 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) 100	szt. szt.	 100.000	
				RAZEM	100.000
36	KNR 5-08 d.3 0515-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-,pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe- CODAR RS 2x36W 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR 5-08 d.3 0515-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-,pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe- PROXIMA 2x18W IP65 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
38	KNR 5-08 d.3 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
39	KNR 5-08 d.3 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² z podłączeniem- ANALOGIA GNIAZDO PODWÓJNE 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
40	KNR 7-08 d.3 0101-01	Miejscowy,bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - ANALOGIA CZUJNIKI CIŚNIENIA PC-28SG 0-1MPa 2	ukł. ukł.	 2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR 7-08 d.3 0103-02	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu-ANALOGIA Przepływomierz ProcessMaster DN50 typ FEP311, kod: FEP311.050.A.1.D.1.D4.B.0.A.1.A.0.A.1.A.1.C.1.H2 2	ukł. ukł.	 2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR 7-08 d.3 0103-02	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu-ANALOGIA Przepływomierz ProcessMaster DN150 typ FEP311, kod: FEP311.150.A.1.D.1.D2.B.0.A.1.A.0.A.1.A.1.C.1.H2 1	ukł. ukł.	 1.000	
				RAZEM	1.000
4		Pomiary elektryczne			
43	KNR-W 5-08 d.4 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar 50	pomiar pomiar	 50.000	
				RAZEM	50.000
44	KNR-W 5-08 d.4 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 50	pomiar pomiar	 50.000	
				RAZEM	50.000
45	KNR-W 5-08 d.4 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy 3	pomiar pomiar	 3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Kabel Zasilające i sterownicze						
1	KNR 5-12	Odtworzenie (wytyczenie) trasy linii w terenie przejrzystym (STWiOR Elektryczny 5.1)	km					
d.1	0101-02	obmiar = 0 km						
1*		-- R -- robocizna 14.7*0.955=14.0385r-g/km	r-g	0.0000				
2*		-- M -- paliki drewniane iglaste 0.041szt/km	szt	0.0000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 2.45m-g/km	m-g	0.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR-W 5-10	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat. IV	m³					
d.1	0316-03	obmiar = 20 m³						
1*		-- R -- robocizna 3.65r-g/m³	r-g	73.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR-W 5-10	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m					
d.1	0301-01	obmiar = 60 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.7560				
2*		-- M -- piasek 0.056m³/m	m³	3.3600				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- samochód samowyładowawczy 0.008m-g/m	m-g	0.4800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR-W 5-10	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m³					
d.1	0317-01	obmiar = 15 m³						
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/m³	r-g	13.3500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR-W 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m					
d.1	0303-02	obmiar = 2+2 = 4.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	0.5120				
2*		-- M -- Rura osłonowa do kabli DVK 110, średnica zew. 110 mm, wew. 95 mm (dostawca: ARO) 1.04m/m	m	4.1600				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0.0073m-g/m	m-g	0.0292				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur obmiar = 4 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0363*0.955=0.034667r-g/m	r-g	0.1387				
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV / NYY-O/J, 5x2,5 (NYY) (ilość i przekrój żył n x mm2) (dostawca: NKT) 1.04m/m	m	4.1600				
3*		Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV / NYY-O/J, 4x16 (ilość i przekrój żył n x mm2) (dostawca: NKT) 1.04m/m	m	4.1600				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1	KSNR 5 0801- 01	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. I-II obmiar = 28 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/m	r-g	25.7600				
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV / NYY-O/J, 4x16 (ilość i przekrój żył n x mm2) (dostawca: NKT) 1.04m/m	m	29.1200				
3*		Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV / NYY-O/J, 5x2,5 (NYY) (ilość i przekrój żył n x mm2) (dostawca: NKT) 1.04m/m	m	29.1200				
4*		folie kalandrowane PCW 0.42m ² /m	m ²	11.7600				
5*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.015szt./m	szt.	0.4200				
6*		piasek do betonów zwykły 0.112m ³ /m	m ³	3.1360				
7*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0309m-g/m	m-g	0.8652				
9*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.1232				
10*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.1232				
11*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.1232				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1	KSNR 5 0801- 01	Układanie ręczne kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m w rowie o przekroju poprzecznym do 0.8x0.4 m w gruncie kat. I-II obmiar = 2*30 = 60.000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/m	r-g	55.2000				
2*		-- M -- Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/1kV / NYY-O/J, 4x2,5 (NYY) (ilosc i przekrój żył n x mm2) (dostawca: NKT) 1.04m/m	m	62.4000				
3*		Przewód typu: XzTKMXpw, 4x2x0,5 mm (dostawca: TEL) 1.04m/m	m	62.4000				
4*		folie kalandrowane PCW 0.42m ² /m	m ²	25.2000				
5*		słupki oznaczeniowe typu SO 0.015szt./m	szt.	0.9000				
6*		piasek do betonów zwykły 0.112m ³ /m	m ³	6.7200				
7*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.0309m-g/m	m-g	1.8540				
9*		ciągnik kołowy 0.0044m-g/m	m-g	0.2640				
10*		przyczepa do przewożenia kabli 0.0044m-g/m	m-g	0.2640				
11*		żuraw samochodowy 0.0044m-g/m	m-g	0.2640				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9 KNNR 5 1204-d.1 02		Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm ² obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0809r-g/szt.	r-g	0.9708				
2*		-- M -- końcówki kablowe do zaprasowania 1.03szt./szt.	szt.	12.3600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10 KNNR 5 1204-d.1 01		Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² obmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0525r-g/szt.	r-g	1.0500				
2*		-- M -- końcówki kablowe do zaprasowania 1.03szt./szt.	szt.	20.6000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11 KNNR 5 1203-d.1 02		Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce obmiar = 8 szt.żył	szt.żył					
1*		-- R -- robocizna 0.02r-g/szt.żył	r-g	0.1600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Kabel Zasilające i sterownicze

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Budynek Techniczny, Przepompownia.Instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych						
12	KNR-W 5-10	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kat.	m³					
d.2	0316-03	IV obmiar = 23 m³						
1*		-- R -- robocizna 3.65r-g/m³	r-g	83.9500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR-W 5-10	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kat. I-II	m³					
d.2	0317-01	obmiar = 17 m³						
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/m³	r-g	15.1300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14	KNR-W 5-10	Nasypianie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m					
d.2	0301-01	obmiar = 70 m						
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.8820				
2*		-- M -- piasek 0.056m³/m	m³	3.9200				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- samochód samowyładowawczy 0.008m-g/m	m-g	0.5600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15	KNR 5-08	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm²	szt.					
d.2	0617-01	obmiar = 5 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.2596*0.955=0.247918r-g/szt.	r-g	1.2396				
2*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.1298m-g/szt.	m-g	0.6490				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR 5-08	Układanie bednarki w kanałach przez przyspawanie do konstrukcji - analogia uziom otokowy	m					
d.2	0608-03	bednarka do 120 mm² obmiar = 50+20 = 70.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.1844*0.955=0.176102r-g/m	r-g	12.3271				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 0.832kg/m	kg	58.2400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.0922m-g/m	m-g	6.4540				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR 5-08 d.2 0608-03	Układanie bednarki w kanałach przez przyspawanie do konstrukcji - analogia przewód uziemiający FeZn8mm obmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.1844 \cdot 0.955 = 0.176102$ r-g/m	r-g	0.8805				
2*		-- M -- bednarka ocynkowana 0.832kg/m	kg	4.1600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A 0.0922m-g/m	m-g	0.4610				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR 5-08 d.2 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej-ANALOGIA MONTAŻ Skrzynki probiercze ze złączem kontrolnym obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.4697 \cdot 0.955 = 0.448564$ r-g/szt.	r-g	0.8971				
2*		-- M -- złącza 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		Skrzynki probiercze z montażem 1kpl/szt.	kpl	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR-W 5-08 d.2 0601-06	Montaż wsporników naciagowych z dwoma złączkami przelotowymi naprężającymi na ścianie z cegły- ANALOGIA Szyna ekwipotencjalna obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/szt.	r-g	3.1500				
2*		-- M -- Szyna ekwipotencjalna 1.01szt./szt.	szt.	3.0300				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR-W 5-08 d.2 0602-11	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - przekrój bednarki do 120mm ² obmiar = 30+30 = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.282r-g/m	r-g	16.9200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 6 mm2 (dostawca: TEL) 1.04m/m	m	62.4000				
3*		wsporniki ścienne 1.01szt/m	szt	60.6000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- spawarka 0.141m-g/m	m-g	8.4600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR-W 5-08 d.2 0602-11	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - przekrój bednarki do 120mm2 - ANALOGIA LgY 6mm2, końcówki oczkowe pod śruby obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.282r-g/m	r-g	5.6400				
2*		-- M -- Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 16 mm2 (dostawca: TEL) 1.04m/m	m	20.8000				
3*		wsporniki ścienne 1.01szt/m	szt	20.2000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- spawarka 0.141m-g/m	m-g	2.8200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Budynek Techniczny, Przepompownia.Instalacja uziemiająca i połączeń wyrównawczych

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Budynek Techniczny Elektryka i AKPiA						
22	KNR 5-14 d.3 0103-03	Montaż wolnostojący rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 100 kg - Rozdzielnia RZS-BT obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.8*0.955=5.539r-g/szt.	r-g	5.5390				
2*		-- M -- Rozdzielnia RZS-BT 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/szt.	m-g	0.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23	KWL 1 0101- d.3 01	Oprogramowanie źródłowe do sterownika SZS, w postaci umożliwiającej powtórne wgranie programu. Należy przekazać pliki Źródłowe obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- oprogramowanie źródłowe do sterowników RZS-BT, w postaci umożliwiającej powtórne wgranie programu 1kpl./kpl	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24	KWL 10 0101- d.3 01	Aktywacja kart SIM SMS obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- SIM CARD IDEA 1szt/szt	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR 5-08 d.3 0807-07	Mechaniczne wiercenie otworów w metalu - głębokości wiercenia do 5 mm śr. do 10 mm obmiar = 50 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0253*0.955=0.024162r-g/szt.	r-g	1.2081				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26	E 0508 0800- d.3 05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu - ANALOGIA koryto 90x60 system kpl obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.467r-g/m	r-g	14.0100				
2*		-- M -- listwa ścienna 90x60 kpl system 1.04m/m	m	31.2000				
3*		kołki rozporowe 2.7szt/m	szt	81.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27 d.3	E 0508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu 40x40mm obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.467r-g/m	r-g	14.0100				
2*		-- M -- listwa ścienna 40x40 1.04m/m	m	31.2000				
3*		kołki rozporowe 2.7szt/m	szt	81.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
28 d.3	E 0508 0800-05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu 20x35mm obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.467r-g/m	r-g	14.0100				
2*		-- M -- listwa ścienna 20x35 1.04m/m	m	31.2000				
3*		kołki rozporowe 2.7szt/m	szt	81.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
29 d.3	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo- ANALOGIA FTP Outdoor kategorii 5e obmiar = 100 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.0572 \cdot 0.955 = 0.054626$ r-g/m	r-g	5.4626				
2*		-- M -- Przewód FTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e 1.04m/m	m	104.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
30 d.3	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - ANALOGIA YDYżo 3x1,5mm ² obmiar = 200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	10.9200				
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm ² 1.04m/m	m	208.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
31 d.3	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - ANALOGIA YDYżo 3x2,5mm ² obmiar = 200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	10.9200				
2*		-- M -- Przewód typu: YDYp 450/750V, 3x2,5 mm ² (dostawca: TEL) 1.04m/m	m	208.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
32 d.3	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - ANALOGIA YDYżo 5x4mm ² obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	1.6380				
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x4 mm ² (dostawca: TEL) 1.04m/m	m	31.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
33 d.3	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - ANALOGIA YDYżo 5x10mm ² obmiar = 5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0546r-g/m	r-g	0.2730				
2*		-- M -- Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x10 mm ² (dostawca: TEL) 1.04m/m	m	5.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
34 d.3	KNR 5-08 0214-01	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytych bezśrubowych w korytkach i na drabinkach z umocowaniem pojedynczo, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył do 6 mm ² Cu, 12 mm ² Al - ANALOGIA YDYżo 3x2,5mm ² obmiar = 200 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0546r-g/m	r-g	10.9200				
2*		-- M -- YDYżo 3x2,5mm2 1.04m/m	m	208.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
35 d.3	KNR 5-08 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) obmiar = 100 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0165*0.955=0.015758r-g/szt.	r-g	1.5758				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
36 d.3	KNR 5-08 0515-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-,pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe- CODAR RS 2x36W obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.64*0.955=0.6112r-g/szt.	r-g	1.2224				
2*		-- M -- CODAR RS 2x36W 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		świetłówki 2.08szt/szt.	szt	4.1600				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
37 d.3	KNR 5-08 0515-01	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy strugo-,pyłoodporne, pyłoszczelne w obudowie metalowej z odbłyśnikiem-zawieszane końcowe- PROXIMA 2x18W IP65 obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.64*0.955=0.6112r-g/szt.	r-g	3.6672				
2*		-- M -- PROXIMA2x18W 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		świetłówki 2.08szt/szt.	szt	12.4800				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
38 d.3	KNR 5-08 0308-01	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych bakelitowych jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem obmiar = 5 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.231*0.955=0.220605r-g/szt.	r-g	1.1030				
2*		-- M -- łączniki bryzgoszczelne 1.02szt/szt.	szt	5.1000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
39 d.3	KNR 5-08 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem- ANALOGIA GNIAZDO PODWÓJNE obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28*0.955=0.2674r-g/szt.	r-g	1.8718				
2*		-- M -- gniazda bryzgoszczelne 1.02szt./szt.	szt.	7.1400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
40 d.3	KNR 7-08 0101-01	Miejscowy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni - ANALOGIA CZUJNIKI CIŚNIENIA PC-28SG 0-1MPa obmiar = 2 ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 1.91r-g/ukl.	r-g	3.8200				
2*		-- M -- CZUJNIKI CIŚNIENIA PC-28 1szt/ukl.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
41 d.3	KNR 7-08 0103-02	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu-ANALOGIA Przepływomierz ProcessMaster DN50 typ FEP311, kod: FEP311.050.A.1.D.1.D4.B.0.A.1.A.0.A.1.A.1.C.1.H2 obmiar = 2 ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 4.27r-g/ukl.	r-g	8.5400				
2*		-- M -- Przepływomierz ProcessMaster DN50 typ FEP311, kod: FEP311.050.A.1.D.1.D4.B.0.A.1.A.0.A.1.A.1.C.1.H2 1szt/ukl.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/ukl.	m-g	0.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
42 d.3	KNR 7-08 0103-02	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu-ANA-LOGIA Przepływomierz ProcessMaster DN150 typ FEP311, kod: FEP311.150.A.1.D.1.D2.B.0.A.1.A.0.A.1.A.1.C.1.H2 obmiar = 1 ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 4.27r-g/ukl.	r-g	4.2700				
2*		-- M -- Przepływomierz ProcessMaster DN150 typ FEP311, kod: FEP311.150.A.1.D.1.D2.B.0.A.1.A.0.A.1.A.1.C.1.H2 1szt/ukl.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/ukl.	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Budynek Techniczny Elektryka i AKPiA

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Pomiary elektryczne						
43	KNR-W 5-08 d.4 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar obmiar = 50 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/pomiar	r-g	25.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNR-W 5-08 d.4 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy obmiar = 50 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/pomiar	r-g	25.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
45	KNR-W 5-08 d.4 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy obmiar = 3 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/pomiar	r-g	3.7800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Pomiary elektryczne

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

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CALY KOSZTORYS

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

OGÓŁEM

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	YDYżo 3x2,5mm2	m	208.0000		208.0000							
2.	bednarka ocynkowana	kg	62.4000		62.4000							
3.	folie kalandrowane PCW	m ²	36.9600		36.9600							
4.	piasek	m ³	7.2800		7.2800							
5.	piasek do betonów zwykły	m ³	9.8560		9.8560							
6.	paliki drewniane iglaste	szt	0.0000		0.0000							
7.	CZUJNIKI CIŚNIENIA PC-28	szt	2.0000		2.0000							
8.	Przepływomierz ProcessMaster DN50 typ FEP311, kod: FEP311.050.A.1.D.1.D4.B.0.A.1.A.0.A. 1.A.1.C.1.H2	szt	2.0000		2.0000							
9.	Przepływomierz ProcessMaster DN150 typ FEP311, kod: FEP311.150.A.1.D.1.D2.B.0.A.1.A.0.A. 1.A.1.C.1.H2	szt	1.0000		1.0000							
10.	Skrzynki probiercze z montażem	kpl	2.0000		2.0000							
11.	Rozdzielnia RZS-BT	kpl	1.0000		1.0000							
12.	SIM CARD IDEA	szt	1.0000		1.0000							
13.	oprogramowanie źródłowe do sterowni- ków RZS-BT, w postaci umożliwiającej powtórne wgranie programu	kpl.	1.0000		1.0000							
14.	CODAR RS 2x36W	szt	2.0000		2.0000							
15.	PROXIMA2x18W	szt	6.0000		6.0000							
16.	światłówki	szt	16.6400		16.6400							
17.	łączniki bryzgoszczelne	szt	5.1000		5.1000							
18.	gniazda bryzgoszczelne	szt.	7.1400		7.1400							
19.	listwa ścienna 40x40	m	31.2000		31.2000							
20.	listwa ścienna 20x35	m	31.2000		31.2000							
21.	listwa ścienna 90x60 kpl system	m	31.2000		31.2000							
22.	Rura osłonowa do kabli DVK 110, sred- nica zew. 110 mm, wew. 95 mm	m	4.1600		4.1600				ARO			
23.	wsporniki ścienne	szt	80.8000		80.8000							
24.	Szyba ekwipotencjalna	szt.	3.0300		3.0300							
25.	złącza	szt	2.0000		2.0000							
26.	końcówki kablowe do zaprasowania	szt.	32.9600		32.9600							
27.	Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 6 mm ²	m	62.4000		62.4000				TEL			
28.	Przewód typu: LgY 450/750V / H07V-K, 16 mm ²	m	20.8000		20.8000				TEL			
29.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x4 mm ²	m	31.2000		31.2000				TEL			
30.	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 5x10 mm ²	m	5.2000		5.2000				TEL			
31.	Przewód YDyp-450/750V 3x1,5mm ²	m	208.0000		208.0000							
32.	Przewód typu: YDyp 450/750V, 3x2,5 mm ²	m	208.0000		208.0000				TEL			
33.	Przewód typu: XzTKMXpw, 4x2x0,5 mm	m	62.4000		62.4000				TEL			
34.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/ 1kV / NYY-O/J, 4x2,5 (NYY) (ilosc i przekrój zyl n x mm ²)	m	62.4000		62.4000				NKT			
35.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/ 1kV / NYY-O/J, 5x2,5 (NYY) (ilosc i przekrój zyl n x mm ²)	m	33.2800		33.2800				NKT			
36.	Kable elektroenergetyczne YKY 0,6/ 1kV / NYY-O/J, 4x16 (ilosc i przekrój zyl n x mm ²)	m	33.2800		33.2800				NKT			
37.	słupki oznaczeniowe typu SO	szt.	1.3200		1.3200							
38.	Przewód FTP 4x2x0,5 PVC kat. 5e	m	104.0000		104.0000							
39.	kołki rozporowe	szt	243.0000		243.0000							
40.	materiały pomocnicze	zł										
41.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZETU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy	m-g	0.3872		
2.	środek transportowy	m-g	2.7484		
3.	ciągnik kołowy	m-g	0.3872		
4.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0600		
5.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0800		
6.	samochód samowyladowawczy	m-g	1.0400		
7.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.3872		
8.	spawarka	m-g	11.2800		
9.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	7.5640		
RAZEM					

Słownie: