

# Przedmiar robót 087-16C/1

Instalacja elektryczna i AKPiA

Obiekt	Rozbudowa istniejącego obiektu budowlanego – Stacji Uzdatniania Wody w Dębicy wraz z instalacjami technologicznymi i elektrycznymi dla inwestycji celu publicznego pod nazwą: Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Dębicy przy ul. Kwiatkowskiego Zadanie 1: Wybudowanie zbiornika wody czystej o pojemności do 3000 m3 uwzględniający możliwość płukania filtrów bez środka do dezynfekcji wraz z rurociągami technologicznymi, zasilaniem i automatyką
Kod CPV	45310000-3
Budowa	na dz. nr 123 obr. 0005-Dębica
Inwestor	„Wodociągi Dębickie” sp. z o.o. 39-200 Dębica, ul. Kosynierów Racławickich 35
Biuro kosztorysowe	WALDEMAR KUBIK PRACOWNIA PROJEKTOWA WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJNA "PROWODKAN", ul. Józefa Sarego 25/4a, 31-047 Kraków

Ninieszy kosztorys jest integralną częścią Projektu Budowlanego i nie może być bez niego rozpatrywany  
Podstawa prawna : Dziennik Ustaw Nr130, Poz.1389 z 2004r.

---

Sporządził    Ryszard Pawełek

---

Tarnów lipiec 2018

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

Rozbudowa istniejącego obiektu budowlanego – Stacji Uzdatniania Wody w Dębicy wraz z instalacjami technologicznymi i elektrycznymi dla inwestycji celu publicznego pod nazwą: Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Dębicy przy ul. Kwiatkowskiego Zadanie 1: Wybudowanie zbiornika wody czystej o pojemności do 3000 m<sup>3</sup> uwzględniający możliwość płukania filtrów bez środka do dezynfekcji wraz z rurociągami technologicznymi, zasilaniem i automatyką

Przedmiotem opracowania są instalacje elektryczne odbiorcze zasilania urządzeń technologicznych i AKPiA dla Stacji Uzdatniania Wody w Dębicy w zadaniu:

Wybudowanie zbiornika wody czystej o pojemności do 3000m<sup>3</sup> uwzględniający możliwość płukania filtrów bez środka do dezynfekcji wraz z rurociągami technologicznymi, zasilaniem i automatyką.

Niniejsze opracowanie obejmuje: okablowanie pomiarowe, sterownicze i komunikacyjne (między zbiornikiem a szafą SZS2 i między układami pomiarowymi na starej studni zbiorczej i zbiorniku kontaktowym a szafą SZS1 zlokalizowanej na dyżurce), skrzynki (SV, SP, stojaki), układy pomiarowe, ochronę od porażeń, ochronę przeciwprzepięciową, instalacja odgromowa zbiornika, połączenia wyrównawcze.

Rozbudowa istniejącego obiektu budowlanego – Stacji Uzdatniania Wody w Dębicy wraz z instalacjami technologicznymi i elektrycznymi dla inwestycji celu publicznego pod nazwą: Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Dębicy przy ul. Kwiatkowskiego Zadanie 1: Wybudowanie zbiornika wody czystej o pojemności do 3000 m3 uwzględniający możliwość płukania filtrów bez środka do dezynfekcji wraz z rurociągami technologicznymi, zasilaniem i automatyką

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
		ST-07 Zadanie 1	<b>1. Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Przebudowa linii SN</b>		
1	Kalkulacja indywidualna	ST-07 Zadanie 1	Przebudowa linii Średniego Napięcia 177m wraz ze stanowiskami słupowymi wg warunków Zakładu Energetycznego. Wykonanie dokumentacji oraz uzgodnienie w ZE	kpl	1,000
		ST-07 Zadanie 1	<b>2. Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Montaż rozdzielnic</b>		
2	KNNR 5 0404/04	ST-07 Zadanie 1	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 50kg - Szafka lamp UV nie mniej niż IP55 wyposażona wg rysunku + daszek i stojak	szt	1,000
3	KNNR 5 1101/06	ST-07 Zadanie 1	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 5kg do gotowego podłoża - 2 mocowania	szt	5,000
4	KNNR 5 0404/01	ST-07 Zadanie 1	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 10kg - Skrzynki SV6, SV7, SV11, SV9, SV10- Szafka o wym. 300x300x180 z poliwęglanu z pokrywą szarą z płytą montażową, nie mniej niż IP65, + konstrukcja, wyposażenie wg rysunku	szt	5,000
		ST-07 Zadanie 1	<b>3. Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Prace ziemne - wykopy, rury osłonowe, bednarka</b>		
5	KNR 2-01 0701/02	ST-07 Zadanie 1	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii III o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m	m	110,000
6	KNR 5-10 0301/01	ST-07 Zadanie 1	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m (Krotność= 2)	m	110,000
7	KNNR 5 0705/01	ST-07 Zadanie 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - rura karbowana sztywna HDPE fi110	m	10,000
8	KNNR 5 0705/01	ST-07 Zadanie 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - rura karbowana HDPE fi110	m	30,000
9	KNR 2-01 0704/03	ST-07 Zadanie 1	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 1,0m	m	110,000
		ST-07 Zadanie 1	<b>4. Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacje elektryczne i AKP</b>		
10	KNNR 5 1209/11	ST-07 Zadanie 1	Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach betonowych	otworów	1,000
11	KNNR 5 1209/10	ST-07 Zadanie 1	Przebijanie otworów długości do 20cm i średnicy 100mm w ścianach lub stropach betonowych	otworów	1,000
12	KNNR 5 1201/01	ST-07 Zadanie 1	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków plastikowych rozporowych (Mnożnik= 2)	szt	40,000
13	KNNR 5 1104/04	ST-07 Zadanie 1	Montaż elementów konstrukcyjnych (uchwytów, konsolek, haczyków) za pomocą przykręcania do gotowego podłoża w ścianie - 2 mocowania	szt	35,000
14	KNNR 5 1105/08	ST-07 Zadanie 1	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 200mm	m	10,000
15	KNNR 5 1105/07	ST-07 Zadanie 1	Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm	m	15,000
16	KNNR 5 1105/07	ST-07 Zadanie 1	Montaż przez przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 50mm	m	10,000
17	KNNR 5 0707/01	ST-07 Zadanie 1	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - kabel pomiarowy w ekranie 2x1 mm2	m	22,000
18	KNNR 5 0716/01	ST-07 Zadanie 1	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel pomiarowy w ekranie 2x1 mm2	m	16,000
19	KNNR 5 0707/01	ST-07 Zadanie 1	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną YKSY 7x1,5 mm2		

Rozbudowa istniejącego obiektu budowlanego – Stacji Uzdatniania Wody w Dębicy wraz z instalacjami technologicznymi i elektrycznymi dla inwestycji celu publicznego pod nazwą: Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Dębicy przy ul. Kwiatkowskiego Zadanie 1: Wybudowanie zbiornika wody czystej o pojemności do 3000 m3 uwzględniający możliwość płukania filtrów bez środka do dezynfekcji wraz z rurociągami technologicznymi, zasilaniem i automatyką

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				m	66,000
20	KNNR 5 0716/01	ST-07 Zadanie 1	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKSY 7x1,5 mm2	m	50,000
21	KNNR 5 0707/01	ST-07 Zadanie 1	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną YKY 4x1,5 mm2	m	22,000
22	KNNR 5 0716/01	ST-07 Zadanie 1	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 4x1,5 mm2	m	10,000
23	KNNR 5 0707/01	ST-07 Zadanie 1	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKSY 14x1,5mm2	m	22,000
24	KNNR 5 0716/01	ST-07 Zadanie 1	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - YKSY 14x1,5mm2	m	10,000
25	KNNR 5 0707/01	ST-07 Zadanie 1	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - kabel pomiarowy w ekranie 4x1 mm2	m	440,000
26	KNNR 5 0716/01	ST-07 Zadanie 1	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych - kabel pomiarowy w ekranie 4x1 mm2	m	209,000
27	KNNR 5 0707/01	ST-07 Zadanie 1	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną YKY 3x4 mm2	m	22,000
28	KNNR 5 0716/01	ST-07 Zadanie 1	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych YKY 3x4 mm2	m	55,000
29	KNNR 5 1205/07	ST-07 Zadanie 1	Podłączenie silników w obudowie normalnej przewodem lub kablem 5-żyłowym Cu o przekroju do 6mm2 - podłączenie przepustnicy z napędem elektrycznym	szt	1,00
30	ZKMC 1 0305/01	ST-07 Zadanie 1	Ruch AKP - sterowanie elektryczne i pneumatyczne (szt=ilość obwodów akp)	szt	1,00
31	Kalkulacja indywidualna	ST-07 Zadanie 1	Podłączenie i uruchomienie lamp UV	kpl	2,00
		ST-07 Zadanie 1	<b>5. Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze</b>		
32	KNNR 5 0603/01	ST-07 Zadanie 1	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych w kanałach lub tunelach luzem - bednarka o przekroju do 120mm2	m	140,000
33	KNNR 5 0611/01	ST-07 Zadanie 1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych w wykopie	szt	10,000
34	KNNR 5 0612/06	ST-07 Zadanie 1	Montaż złączy kontrolnych w przewodach wyrównawczych połączonych pręt-płaskownik	szt	2,000
35	KNNR 5 0601/01	ST-07 Zadanie 1	Montaż instalacji odgromowej z przewodów poziomych nienaprzężanych mocowanych na wspornikach obsadzanych	m	100,000
36	KNNR 5 0614/02	ST-07 Zadanie 1	Montaż osłon przewodów uziemiających o długości do 2m na podłożu z cegły	szt	2,000
37	KNNR 5 0613/02	ST-07 Zadanie 1	Montaż na rurach o średnicy do 100mm uchwytów uziemiających łączonych przez skręcenie	szt	2,000
38	KNNR 5 0602/03	ST-07 Zadanie 1	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na kołkach wstrzeliwanych w budynkach	m	10,000
		ST-07 Zadanie 1	<b>6. Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Aparatura kontrolno - pomiarowa</b>		
39	KNR 7-08 0103/01	ST-07 Zadanie 1	Montaż układu do pomiarów przepływu różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pomiar poziomu radarowy	układ	5,000

Rozbudowa istniejącego obiektu budowlanego – Stacji Uzdatniania Wody w Dębicy wraz z instalacjami technologicznymi i elektrycznymi dla inwestycji celu publicznego pod nazwą: Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Dębicy przy ul. Kwiatkowskiego Zadanie 1: Wybudowanie zbiornika wody czystej o pojemności do 3000 m3 uwzględniający możliwość płukania filtrów bez środka do dezynfekcji wraz z rurociągami technologicznymi, zasilaniem i automatyką

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
40	KNR 7-08 0402/02	ST-07 Zadanie 1	Montaż układów sygnalizacji z zastosowaniem sygnalizatora pływakowego z sygnalizacją elektryczną	układ	2,000
41	KNR 7-08 0402/05	ST-07 Zadanie 1	Montaż układów sygnalizacji od kontaktów przyrządów pomiarowych	układ	3,000
42	KNR 7-08 0401/01	ST-07 Zadanie 1	Montaż układów zdalnego przeniesienia wskazań, elektrycznych - stopień otwarcia przepustnicy	układ	1,000
43	KNR 7-08 0301/02	ST-07 Zadanie 1	Montaż układów sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem	układ	1,000
		ST-07 Zadanie 1	<b>7. Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Pomiary instalacji elektrycznej</b>		
44	KNNR 5 1302/03	ST-07 Zadanie 1	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	1,000
45	KNNR 5 1302/02	ST-07 Zadanie 1	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	1,000
46	KNNR 5 1301/01	ST-07 Zadanie 1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1-fazowego	pomiar	1,000
47	KNNR 5 1302/05	ST-07 Zadanie 1	Badanie linii kablowej 7 żyłowej sygnalizacyjnej	odcinek	11,000
48	KNNR 5 1304/01	ST-07 Zadanie 1	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	1,000
49	KNNR 5 1305/02	ST-07 Zadanie 1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego	próba	1,000
		ST-07 Zadanie 1	<b>8. Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Inne</b>		
50	Kalkulacja indywidualna	ST-07 Zadanie 1	Dokumentacja powykonawcza branży elektrycznej i AKP zad. 1: Dokumentacja budowlana i wykonawcza z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami, wersja edytowalna i pdf, wersja papierowa	kpl	1,000
51	Kalkulacja indywidualna	ST-07 Zadanie 1	Udział w rozruchu branży elektrycznej i AKP zad. 1: Opracowanie harmonogramu rozruchu branży elektrycznej i AKP, udział w rozruchu i opracowanie sprawozdania z rozruchu br. elektrycznej i AKP, szkolenie personelu	kpl	1,000
52	Kalkulacja indywidualna	ST-07 Zadanie 1	Wytyczenie wg projektu tras kablowych, lokalizacji urządzeń i obiektów elektrycznych, inwentaryzacja powykonawcza z opracowaniem operatu i zgłoszeniem do ośrodka geodezyjnego (zad. 1)	kpl	1,000

Rozbudowa istniejącego obiektu budowlanego – Stacji Uzdatniania Wody w Dębicy wraz z instalacjami technologicznymi i elektrycznymi dla inwestycji celu publicznego pod nazwą: Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Dębicy przy ul. Kwiatkowskiego Zadanie 1: Wybudowanie zbiornika wody czystej o pojemności do 3000 m3 uwzględniający możliwość płukania filtrów bez środka do dezynfekcji wraz z rurociągami technologicznymi, zasilaniem i automatyką

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
1.	Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Przebudowa linii SN Nr ST: ST-07 Zadanie 1							
2.	Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Montaż rozdzielnic Nr ST: ST-07 Zadanie 1							
3.	Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Prace ziemne - wykopy, rury osłonowe, bednarka Nr ST: ST-07 Zadanie 1							
4.	Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacje elektryczne i AKP Nr ST: ST-07 Zadanie 1							
5.	Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Instalacja odgromowa i połączenia wyrównawcze Nr ST: ST-07 Zadanie 1							
6.	Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Aparatura kontrolno - pomiarowa Nr ST: ST-07 Zadanie 1							
7.	Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Pomiary instalacji elektrycznej Nr ST: ST-07 Zadanie 1							
8.	Grupa robót: 45310000-3 - Dział: Inne Nr ST: ST-07 Zadanie 1							
	<b>Razem</b>							
	Podatek VAT							
	<b>Ogółem kosztorys</b>							

Rozbudowa istniejącego obiektu budowlanego – Stacji Uzdatniania Wody w Dębicy wraz z instalacjami technologicznymi i elektrycznymi dla inwestycji celu publicznego pod nazwą: Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Dębicy przy ul. Kwiatkowskiego Zadanie 1: Wybudowanie zbiornika wody czystej o pojemności do 3000 m3 uwzględniający możliwość płukania filtrów bez środka do dezynfekcji wraz z rurociągami technologicznymi, zasilaniem i automatyką

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	2,77		
2	Elektromonterzy gr.IV	r-g	152,65		
3	Robotnicy gr.I	r-g	154,38		
4	Robotnicy	r-g	200,66		
	Razem		<b>510,46</b>		

## Zestawienie materiałów

Rozbudowa istniejącego obiektu budowlanego – Stacji Uzdatniania Wody w Dębicy wraz z instalacjami technologicznymi i elektrycznymi dla inwestycji celu publicznego pod nazwą: Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Dębicy przy ul. Kwiatkowskiego Zadanie 1: Wybudowanie zbiornika wody czystej o pojemności do 3000 m3 uwzględniający możliwość płukania filtrów bez środka do dezynfekcji wraz z rurociągami technologicznymi, zasilaniem i automatyką

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana 25x4mm	m	10,40		
2	Bednarka ocynkowana 30x4mm	m	145,60		
3	Dokumentacja powykonawcza branży elektrycznej i AKP zad. 1: Dokumentacja budowlana i wykonawcza z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami, wersja edytowalna i pdf, wersja papierowa	kpl	1,00		
4	Drut ocynkowany fi 8	m	104,00		
5	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	249,48		
6	Kabel pomiarowy w ekranie 2x1 mm2	m	39,52		
7	Kabel pomiarowy w ekranie 4x1 mm2	m	674,96		
8	Kabel YKSY 14x1,5mm2	m	33,28		
9	Kabel YKSY 7x1,5mm2	m	120,64		
10	Kabel YKY 3x4 mm2	m	80,08		
11	Kabel YKY 4x1,5 mm2	m	33,28		
12	Kółki rozporowe plastikowe fi 6 mm	szt	82,40		
13	Kółki rozporowe plastikowe	szt	11,10		
14	Konstrukcja wsporcza - SV i PV	szt	5,00		
15	Konstrukcje wsporcze o masie do 5kg	kg	16,00		
16	Konstrukcje wsporcze o masie do 20kg	kg	90,00		
17	Końcówki kablowe	szt	5,00		
18	Korytka 100x60	m	15,00		
19	Korytka 200x60	m	10,00		
20	Korytka 50x60	m	10,00		
21	Opaski kablowe	szt	59,40		
22	Oslony przewodów	szt	2,00		
23	Piasek	m3	12,32		
24	Podłączenie i uruchomienie lamp UV	kpl	2,00		
25	Przebudowa linii Średniego Napięcia 177m wraz ze stanowiskami słupowymi (2 szt.) wg warunków Zakładu Energetycznego. Wykonanie dokumentacji oraz uzgodnienie w ZE	kpl	1,00		
26	rura karbowana HDPE fi110	m	31,20		
27	rura karbowana sztywna HDPE fi110	m	10,40		
28	Skrzynki SV6, SV7, SV11, SV9, SV10- Szafka o wym. 300x300x180 z poliwęglanu z pokrywą szarą z płytą montażową, nie mniej niż IP65, + konstrukcja, wyposażenie wg rysunku	szt	5,00		
29	Słupki oznaczeniowe SO 115x20x30cm	szt	8,91		
30	Sonda radarowa, stopień ochrony większy lub równy IP67 zasilanie 24VDC z pętli prądowej wyj. 4-20mA zakres od 0 do 15m + uchwyt	szt	5,00		
31	Sygnalizatory pływakowe	kpl	2,00		
32	Szafka lamp UV nie mniej niż IP55 wyposażona wg rysunku + daszek i stojak	szt	1,00		
33	Śruby z nakrętkami i podkładkami	kg	0,06		
34	Tabliczki informacyjne	szt	5,00		
35	Uchwyty do korytka kablowego	szt	35,00		
36	Uchwyty do rur	szt	2,00		
37	Udział w rozruchu branży elektrycznej i AKP zad. 1: Opracowanie harmonogramu rozruchu branży elektrycznej i AKP, udział w rozruchu i opracowanie sprawozdania z rozruchu br. elektrycznej i AKP, szkolenie personelu	kpl	1,00		
38	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	5,35		
39	Wsporniki dachowe	szt	101,00		
40	Wytyczenie wg projektu tras kablowych, lokalizacji urządzeń i obiektów elektrycznych, inwentaryzacja powykonawcza z opracowaniem operatu i zgłoszeniem do ośrodka geodezyjnego (zad. 1)	kpl	1,00		
41	Złącza kontrolne	szt	0,20		
42	Złącza rynnowe	szt	3,00		
43	Złącza	szt	2,00		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				



## Zestawienie sprzętu

Rozbudowa istniejącego obiektu budowlanego – Stacji Uzdatniania Wody w Dębicy wraz z instalacjami technologicznymi i elektrycznymi dla inwestycji celu publicznego pod nazwą: Modernizacja Stacji Uzdatniania Wody w Dębicy przy ul. Kwiatkowskiego Zadanie 1: Wybudowanie zbiornika wody czystej o pojemności do 3000 m3 uwzględniający możliwość płukania filtrów bez środka do dezynfekcji wraz z rurociągami technologicznymi, zasilaniem i automatyką

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 63kW (1)	m-g	0,50		
2	Ciągnik kołowy	m-g	3,56		
3	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	4,69		
4	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	4,78		
5	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,32		
6	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	1,76		
7	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	5,25		
8	Spawarka	m-g	15,54		
9	Środek transportowy (1)	m-g	0,56		
10	Środek transportowy	m-g	11,22		
11	Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,28		
12	Żuraw samochodowy	m-g	4,06		
	Razem		<b>52,52</b>		