

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45231220-3 Roboty budowlane w zakresie gazociągów

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci gazowej średniego ciśnienia w ramach przebudowy ulicy Gałczyńskiego w Maszewie Dużym
ADRES INWESTYCJI : Maszewo Duże ul. Gałczyńskiego, gm. Stara Biała
INWESTOR : Gmina Stara Biała
ADRES INWESTORA : 09-411 Biała, ul. Jana Kazimierza 1
BRANŻA : sanitarna

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Andrzej Kłodawski
DATA OPRACOWANIA : 29.02.2024

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

Data opracowania
29.02.2024

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opracowanie obejmuje wycenę robót związanych z budową sieci gazowej średniego ciśnienia z rur PE100RC SDR17 dn 125 mm na potrzeby usunięcia kolizji istniejącej sieci gazowej z projektowaną konstrukcją drogi ulicy Gałczyńskiego w miejscowości Maszewo Duże.

W ramach realizacji inwestycji wykonane zostaną następujące roboty:

- a) budowa sieci gazowej średniego ciśnienia z rur PE100RC SDR17 dn 125 o długości 74,50 m,
- b) przepięcie istniejącego przyłącza gazowego dn 25 do projektowanego rurociągu,
- c) likwidacja istniejącego rurociągu kolidującego z projektowaną drogą ulicą Gałczyńskiego

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA.

Niniejszy kosztorys sporządzony dla wyceny robót związanych z realizacją zadania pn. Budowa sieci gazowej średniego ciśnienia w ramach przebudowy ulicy Galczyńskiego w Maszewie Dużym", wykonany został zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 29 grudnia 2021r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

Kosztorys opracowany został na podstawie projektu branżowego

Ceny jednostkowe robót ustalone zostały w oparciu o kalkulacje szczegółowe.

Kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych sporządzone zostały z wykorzystaniem ogólnodostępnego na rynku wydawnictwa Sekocenbud z okresu IV kwartału 2023r., a także katalogów KNR, KNNR, KNR-W określających nakłady na realizację robót. Zastosowano również analizy indywidualne robót, dla których ceny jednostkowe określone zostały na podstawie danych rynkowych i ofert.

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty ziemne			
1 d.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równin- nym. 74.50/1000	km km	 0.075	 0.075
				RAZEM	0.075
2 d.1	KNNR 1 0202-02 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w grun- cie kat. III z transportem urobku na odległość 5 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi Krotność = 0.9 1.10*1.25*74.50	m³ m³	 102.438	 102.438
				RAZEM	102.438
3 d.1	KNNR-W 2-01 0301-02 z.o. 2.8.3.	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z zie- mi wynoszonej na kołach) - przyjęto 10% wykopów Krotność = 0.1 1.10*1.25*74.50	m³ m³	 102.438	 102.438
				RAZEM	102.438
4 d.1	KNNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 102.438*0.10	m³ m³	 10.244	 10.244
				RAZEM	10.244
5 d.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka piasko- wa 1.10*0.10*74.50	m³ m³	 8.195	 8.195
				RAZEM	8.195
6 d.1	KNNR 4 1411-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypanie pias- kiem rurociągu do wysokości rury 1.10*0.125*74.50-((0.125*0.125*3.14)/4)*74.50	m³ m³	 9.330	 9.330
				RAZEM	9.330
7 d.1	KNNR 4 1411-03 analogia	Wykonanie nadsypki z piasku z zagęszczeniem gr. 40 cm 1.10*74.50*0.40	m³ m³	 32.780	 32.780
				RAZEM	32.780
8 d.1	KNNR 1 0214-02 analogia	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - zasypanie piaskiem 1.10*74.50*(1.25-0.10-0.125-0.40)	m³ m³	 51.219	 51.219
				RAZEM	51.219
2		Roboty montażowe			
9 d.2	KNNR-W 2-19 0301-10	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 125 mm z rur prostych - rury gazowe PE100RC SDR 17 fi 125 74.50	m m	 74.500	 74.500
				RAZEM	74.500
10 d.2	KNNR-W 2-19 0301-06	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100RC SDR17 fi 63 1.5	m m	 1.500	 1.500
				RAZEM	1.500
11 d.2	KNNR-W 2-19 0303-10	Połączenia rur z polietylenu o śr. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - trójnik równoprzelotowy PE100 dn 125/125/125 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
12 d.2	KNNR-W 2-19 0303-10	Połączenia rur z polietylenu o śr. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa elektrooporowa PE100 dn 125 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
13 d.2	KNNR-W 2-19 0303-10	Połączenia rur z polietylenu o śr. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano elektrooporowe PE100 DN 125 90st 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
14 d.2	KNNR-W 2-19 0303-10	Połączenia rur z polietylenu o śr. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - łuk PE100 dn 125 30st 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR-W d.2 2-19 0303-10	Połączenia rur z polietylenu o śr. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - obejma elektrooporowa dn 125/25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W d.2 2-19 0303-02	Połączenia rur z polietylenu o śr. 25 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa elektrooporowa dn 25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR-W d.2 2-19 0303-06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa elektrooporowa PE100 dn 63	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR-W d.2 2-19 0306-10	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 200 mm - rura osłono- wa PE100RC SDR17 fi 200	m		
		14.0	m	14.000	
				RAZEM	14.000
19	KNR-W d.2 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma lokalizacyjna	m		
		74.50	m	74.500	
				RAZEM	74.500
20	KNR-W d.2 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma ostrzegawcza	m		
		74.50	m	74.500	
				RAZEM	74.500
21	Analiza d.2 indywidu- alna	Likwidacja istniejącego odcinka sieci gazowej dn 125 wraz z zaślepieniem korkami PE100 dn125 (2 szt.) oraz demontażem trójnika istniejącego dn 125/63 oraz przed- muchaniem gazem obojętnym likwidowanego odcinka	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W d.2 2-19 0132-02	Próba pneumatyczna wytrzymałości i szczelności gazociągów wysokiego ciśnienia przy zast. 1. sprężarki	km		
		74.5/1000	km	0.075	
				RAZEM	0.075
23	d.2 analiza indywidu- alna	Inwentaryzacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		Roboty ziemne						
1 d.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km				0.075	
	999	-- Robocizna --	r-g	56.0000				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.1100				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	1.5000				
2 d.1	KNNR 1 0202-02 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość 5 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi Krotność = 0.9	m ³				102.438	
	999	-- Robocizna -- 0.218*0.9=	r-g	0.1962				
	11111	-- Sprzęt -- koparka 0.15 m ³ 0.104*0.9=	m-g	0.0936				
	39811	samochód samowyladowczy 5 t (0.312+4*0.029=0.428)*0.9=	m-g	0.3852				
3 d.1	KNR-W 2-01 0301-02 z.o. 2.8.3.	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach) - przyjęto 10% wykopów Krotność = 0.1	m ³				102.438	
	999	-- Robocizna -- (2.57+0.03=2.6)*0.1=	r-g	0.2600				
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34*0.1=	m-g	0.0340				
4 d.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8	m ³				10.244	
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0152*8=	m-g	0.1216				
5 d.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka piaskowa	m ³				8.195	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000				
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7700				
6 d.1	KNNR 4 1411-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypanie piaskiem rurociągu do wysokości rury	m ³				9.330	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1602199 0000000	piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7700				
7 d.1	KNNR 4 1411-03 analogia	Wykonanie nadsypki z piasku z zagęszczeniem gr. 40 cm	m ³				32.780	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.8600				
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m ³ %	1.2200 2.5000				
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.6800				
8 d.1	KNNR 1 0214-02 analogia	Zasypanie wykopów .fund.podłuż- nych,punktowych,rowów,wykopów obiektyowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharka- mi (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - zasypanie pias- kiem	m ³				51.219	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0850				
	1602199	-- Materiały -- piasek	m ³	1.2200				
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0341				
2		Roboty montażowe						
9 d.2	KNR-W 2-19 0301-10	Montaż rurociągów z rur polietyleno- wych (HDPD) o śr. nominalnej 125 mm z rur prostych - rury gazowe PE100RC SDR 17 fi 125	m				74.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1750				
	5632999 7921104	-- Materiały -- rury gazowe PE100RC SDR17 fi 125 przewód Cu wielodrutowy LY 1,5 mm2	m m	1.0400 1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000 31100 83100	-- Sprzęt -- środek transportowy żuraw samochodowy sprężarka	m-g m-g m-g	0.0325 0.0368 0.0500				
10 d.2	KNR-W 2-19 0301-06	Montaż rurociągów z rur polietyleno- wych PE100RC SDR17 fi 63	m				1.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2020				
	5632999 7921104	-- Materiały -- rura PE100RC SDR17 fi 63 przewód Cu wielodrutowy LY 1,5 mm2	m m	1.0300 1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000 83100 71270	-- Sprzęt -- środek transportowy sprężarka prościarka do rur PE	m-g m-g m-g	0.0142 0.0427 0.0425				
11 d.2	KNR-W 2-19 0303-10	Połączenia rur z polietylenu o śr. 125 mm za pomocą kształtek elektroopo- rowych - trójnik równoprzelotowy PE100 dn 125/125/125	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5646199	-- Materiały -- trójnik równoprzelotowy PE100 dn 125/125/125	szt.	1.0100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0900				
	72560	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	0.4400				
	81100	agregat prądotwórczy	m-g	0.4400				
12	KNR-W 2-19 d.2 0303-10	Połączenia rur z polietylenu o śr. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa elektrooporowa PE100 dn 125	szt.				3.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4400				
	5646599	-- Materiały -- mufa elektrooporowa PE100 dn 125	szt.	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0900				
	72560	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	0.4400				
	81100	agregat prądotwórczy	m-g	0.4400				
13	KNR-W 2-19 d.2 0303-10	Połączenia rur z polietylenu o śr. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolano elektrooporowe PE100 DN 125 90st	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4400				
	5646099	-- Materiały -- kolano elektrooporowe PE100 DN 125 90st	szt.	1.0100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0900				
	72560	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	0.4400				
	81100	agregat prądotwórczy	m-g	0.4400				
14	KNR-W 2-19 d.2 0303-10	Połączenia rur z polietylenu o śr. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - łuk PE100 dn 125 30st	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4400				
	5646099	-- Materiały -- łuk PE100 dn 125 30st	szt.	1.0100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0900				
	72560	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	0.4400				
	81100	agregat prądotwórczy	m-g	0.4400				
15	KNR-W 2-19 d.2 0303-10	Połączenia rur z polietylenu o śr. 125 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - obejma elektrooporowa dn 125/25	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4400				
	5646899	-- Materiały -- obejma elektrooporowa dn 125/25	szt.	1.0100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0900				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	72560	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	0.4400				
	81100	agregat prądowórczy	m-g	0.4400				
16 d.2	KNR-W 2-19 0303-02	Połączenia rur z polietylenu o śr. 25 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa elektrooporowa dn 25	szt.				1.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1600				
	5646599 0000000	-- Materiały -- mufa elektrooporowa dn 25 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0400 1.0000				
	39000 72560	-- Sprzęt -- środek transportowy zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g m-g	0.0300 0.1600				
	81100	agregat prądowórczy	m-g	0.1600				
17 d.2	KNR-W 2-19 0303-06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa elektrooporowa PE100 dn 63	szt.				2.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2400				
	5646399 0000000	-- Materiały -- mufa elektrooporowa PE100 dn 63 materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.0100 1.0000				
	39000 72560	-- Sprzęt -- środek transportowy zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g m-g	0.0500 0.2400				
	81100	agregat prądowórczy	m-g	0.2400				
18 d.2	KNR-W 2-19 0306-10	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 200 mm - rura osłonowa PE100RC SDR17 fi 200	m				14.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7000				
	5632999 0000000	-- Materiały -- rura osłonowa PE100RC SDR17 fi 200 materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0200 1.0000				
	39000 31100	-- Sprzęt -- środek transportowy żuraw samochodowy	m-g m-g	0.0300 0.2500				
19 d.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma lokalizacyjna	m				74.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075				
	1561420 0000000	-- Materiały -- taśma lokalizacyjna materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0700 2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0.0011				
20 d.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego - taśma ostrzegawcza	m				74.500	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0075				
	1561420 0000000	-- Materiały -- taśma ostrzegawcza materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0700 2.0000				
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39511	samochód dostawczy	m-g	0.0011				
21 d.2	Analiza indywidualna	Likwidacja istniejącego odcinka sieci gazowej dn 125 wraz z zaślepieniem korkami PE100 dn125 (2 szt.) oraz demontażem trójnika istniejącego dn 125/63 oraz przedmuchaniem gazem obojętnym likwidowanego odcinka	kpl.				1.000	
22 d.2	KNR-W 2-19 0132-02	Próba pneumatyczna wytrzymałości i szczelności gazociągów wysokiego ciśnienia przy zast. 1. sprężarki	km				0.075	
	999	-- Robocizna --	r-g	63.9000				
	1122199	-- Materiały -- drut stalowy do spawania	kg	1.9400				
	2311010	maty filcowe z wełny mineralnej	m ²	4.4000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	9.6200				
	83110	sprężarka spalinowa	m-g	9.6200				
	79131	instalacja rurowa do pneumatycznej próby wytrzymałości i szczelności	m-g	9.6200				
	39921	barakowóz pomiarowy z AKP i UKP	m-g	9.6200				
	81100	zespół prądotwórczy	m-g	9.6200				
23 d.2	analiza indywidualna	Inwentaryzacja powykonawcza	kpl.				1.000	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	186.7096		
				RAZEM	

Słownie:

L p.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	1122199-033	drut stalowy do spawania	kg	0.1455		
2.	5646099-020	kolano elektrooporowe PE100 DN 125 90st	szt.	2.0200		
3.	5646099-020	łuk PE100 dn 125 30st	szt.	2.0200		
4.	2311010-050	maty filcowe z wełny mineralnej	m ²	0.3300		
5.	5646599-020	mufa elektrooporowa dn 25	szt.	1.0400		
6.	5646599-020	mufa elektrooporowa PE100 dn 125	szt.	3.1200		
7.	5646399-020	mufa elektrooporowa PE100 dn 63	szt.	2.0200		
8.	5646899-020	obejma elektrooporowa dn 125/25	szt.	1.0100		
9.	1602199-060	piasek	m ³	123.8593		
10.	7921104-040	przewód Cu wielodrutowy LY 1,5 mm2	m	79.0400		
11.	5632999-040	rura osłonowa PE100RC SDR17 fi 200	m	14.2800		
12.	5632999-040	rura PE100RC SDR17 fi 63	m	1.5450		
13.	5632999-040	rury gazowe PE100RC SDR17 fi 125	m	77.4800		
14.	3951300-060	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.0083		
15.	1561420-040	taśma lokalizacyjna	m	79.7150		
16.	1561420-040	taśma ostrzegawcza	m	79.7150		
17.	5646199-020	trójnik równoprzelotowy PE100 dn 125/125/125	szt.	1.0100		
18.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł			
					RAZEM	

Słownie:

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	81100-148	agregat prądotwórczy	m-g	4.6000		
2.	39921-148	barakowóz pomiarowy z AKP i UKP	m-g	0.7215		
3.	79131-148	instalacja rurowa do pneumatycznej próby wytrzymałości i szczelności	m-g	0.7215		
4.	11111-148	koparka 0.15 m3	m-g	9.5882		
5.	71270-148	prościarka do rur PE	m-g	0.0638		
6.	39511-148	samochód dostawczy	m-g	0.9979		
7.	39811-148	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	44.1877		
8.	83100-148	sprężarka	m-g	3.7891		
9.	83110-148	sprężarka spalinowa	m-g	0.7215		
10.	11333-148	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	1.7466		
11.	39000-148	środek transportowy	m-g	3.8026		
12.	12500-148	zagęszczarka wibracyjna	m-g	35.7847		
13.	81100-148	zespół prądotwórczy	m-g	0.7215		
14.	72560-148	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	4.6000		
15.	31100-148	żuraw samochodowy	m-g	6.2416		
					RAZEM	

Słownie: