Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

KODY CPV
CPV 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
CPV 452331300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
CPV 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg
CPV 45221250-9 Roboty podziemne inne niż dotyczące tuneli, szybów i kolei podziemnych

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

1 Budowa sieci wodociągowej w m. Opatów, ul. Zacisze
KODY CPV
CPV 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
CPV 452331300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
CPV 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg
CPV 45221250-9 Roboty podziemne inne niż dotyczące tuneli, szybów i kolei podziemnych

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

2 Budowa przyłączy wodociągowych w m. Opatów, ul. Zacisze
KODY CPV
CPV 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
CPV 452331300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
CPV 45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg
CPV 45221250-9 Roboty podziemne inne niż dotyczące tuneli, szybów i kolei podziemnych

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia:	**Branża sanitarna**
Nazwy i kody CPV:	**45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne** **45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby** **45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów** **45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków**
Adres obiektu budowlanego:	**Województwo: świętokrzyskie** **Powiat: Opatów** **Jednostka ewidencyjna: 260604_4 Opatów Miasto** **Obręb: 1 Opatów**
Nazwa i adres zamawiającego:	**Gmina Opatów** **Plac Obrońców Pokoju 34** **27-500 Opatów**
Data opracowania przedmiaru robót:	**2018-02-26**
Nazwa obiektu lub robót:	**Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w m. Opatów, ul. Zacisze**
Nazwa jednostki opracowującej:	**Przedsiębiorstwo Instalacyjno-Budowlane BCJ Sp. j** **ul. Piekarska 12, 39-400 Tarnobrzeg**

Kosztorys opracowany przez:
Opracował mgr inż. Mirosław Błyskal, ...

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
1		**Budowa sieci wodociągowej w m. Opatów, ul. Zacisze**		
1.1		**ROBOTY ZIEMNE**		
1.1.1		**Roboty ziemne i przygotowawcze**		
1.1.1.1	KNNR 1/111 /1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym- wytyczenie trasy sieci wodociągowej	km	0,389
1.1.1.2	KNNR 1/113 /1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15˙cm	m2	35,000
1.1.1.3	KNNR 1/113 /2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5˙cm grubości	m2	35,000
1.1.1.4	KNNR 1/21 0 /4 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20 głębokość do 4˙m, kategoria gruntu I-II R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000	m3	542,770
1.1.1.5	KNNR 1/30 7 /3	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5˙m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0˙m, kategoria gruntu I-II	m3	60,310
1.1.1.6	Kalkulacja własna	Umocnienie ścian wykopów obudową typu box "PODLASIE 2"	m3	610,040
1.1.1.7	KNNR 4/14 1 1/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10˙cm - podsypka gr. 10 cm - piasek	m3	65,130
1.1.1.8	KNNR 4/14 1 1/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30˙cm - obsypka gr. 30 cm - piasek	m3	188,540
1.1.1.9	KNNR 1/21 5 /1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, odległość do 10˙m, kategoria gruntu I-III - grunt rodzimy R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000	m3	308,290
1.1.1.10	KNNR 1/31 8 /3	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5˙m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0˙m, kategoria gruntu I-II - grunt rodzimy	m3	34,250
1.1.1.11	KNNR 1/40 8 /3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-II	m3	342,540
1.1.1.12	KNNR 1/20 2 /9 (1)	ANALOGIA Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3	247,510
1.1.1.13	KNNR 1/20 8 /2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10˙t	m3	247,510
1.1.1.14	KNNR 1/50 4 /1	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, (w ilości 1˙m3/mb) kategoria gruntu I-II	m3	13,030
1.1.1.15	KNR 221/21 8/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3	7,000
1.1.1.16	KNP 13/130 6/1	Rozplantowanie ziemi żyznej, teren poziomy	m2	35,000
1.1.1.17	KNNR 1/111 /1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym, inwentaryzacja	km	0,389
1.2		**ROBOTY MONTAŻOWE**		
1.2.1		**Roboty montażowe**		
1.2.1.1	KNNR 4/10 0 9/1 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych Rura PE-HD PN10 SDR17 50x3,0mm	m	24,000
1.2.1.2	KNNR 4/10 0 9/7 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych Rura PE-HD PN10 SDR17 160x9,5mm	m	334,000
1.2.1.3	KNR 228/30 5/4 (1)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi˙160˙mm - kolana	szt	2,000
1.2.1.4	KNNR 4/10 1 0/7 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 160˙mm, z agregatem	złącze	3,000
1.2.1.5	KNNR 4/10 1 4/1	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi˙50˙mm ANALOGIA połączenie kołnierzowe do rur PE DN50	szt	1,000
1.2.1.6	KNNR 4/10 1 4/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi˙150˙mm ANALOGIA połączenie kołnierzowe do rur PE DN150	szt	9,000
1.2.1.7	KNNR 4/111 2/3 (2)	Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi˙150˙mm-analogia zasuwa DN150	kpl	1,000
1.2.1.8	KNR 218/31 5/3	Hydranty pożarowe nadziemne o Fi˙80˙mm z zasuwą	kpl	4,000
1.2.1.9	Kalkulacja własna	obrukowanie skrzynek zasów i hydrantów	m2	4,000
1.2.1.10	KNNR 4/10 1 4/1	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi˙50˙mm - ANALOGIA Trójnik żeliwny kolnierzowy Dn 50/40	szt	1,000
1.2.1.11	KNNR 4/10 1 4/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi˙150˙mm- ANALOGIA Trójnik żeliwny kolnierzowy Dn 150/80	szt	4,000
1.2.1.12	KNNR 4/10 1 4/1	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi˙50˙mm - ANALOGIA zaślepka Dn40	szt	1,000
1.2.1.13	KNNR 4/10 1 4/1	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi˙50˙mm - zaślepka Dn50	szt	1,000
1.2.1.14	KNNR 4/10 1 4/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi˙150˙mm-ANALOGIA zwężka redukcyjna DN 150/50	szt	1,000

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
1.2.1.15	Kalkulacja własna	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3˙m	m2	9,600
1.2.1.16	KNRW 218/ 5 08/1	Bloki oporowe pod zmianą kierunku i armaturą	m3	1,600
1.2.1.17	KNNR 5/70 5 /1	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych PEHD o średnicy 110mm	m	6,000
1.2.1.18	KNRW 219/ 3 06/10 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi˙200 mm, PE	m	21,000
1.2.1.19	KNR 218/41 2/1 (2)	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn˙200˙mm	m	21,000
1.2.1.20	Kalkulacja własna	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 200 mm - Uszczelnienie pianką poliuretanową R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	12,000
1.2.2		**Roboty montażowe w istniejącej komorze wodociągowej**		
1.2.2.1	Kalkulacja indywidualn a	Demontaż wodomierza kołnierzowego w komorze, zasuwa kołnierzowa, Fi˙300˙mm	szt	1,000
1.2.2.2	Kalkulacja indywidualn a	Montaż trójnika kołnierzowego redukcyjnego - żeliwnego DN300/100	kpl	1,000
1.2.2.3	Kalkulacja indywidualn a	Montaż kołnierzowego reduktora ciśnienia - żeliwnego DN100	kpl	1,000
1.2.2.4	KNNR 4/10 1 4/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi˙100˙mm-ANALOGIA zwężka dwukołnierzowa 150/100	szt	1,000
1.2.2.5	KNNR 4/10 1 4/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi˙150˙mm ANALOGIA połączenie kołnierzowe do rur PE DN150	szt	1,000
1.2.2.6	KNRW 401/ 3 35/4	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie wapiennej, o grubości 2 cegieł	szt	1,000
1.2.2.7	Kalkulacja indywidualn a	Włączenie do komory betonowej za pomocą przejścia szczelnego DN160	szt	1,000
1.2.3		**Płukanie, próby i oznakowanie trasy wodociągu**		
1.2.3.1	KNNR 4/16 1 2/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200˙m) Dn˙do 150˙mm	odcinek	1,000
1.2.3.2	KNNR 4/16 9 1/5	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500˙m dla dezynfekcji i płukania przewodów, Dn 150˙mm	10 mb	19,000
1.2.3.3	KNNR 4/16 1 1/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200˙m) Dn˙do 150˙mm	odcinek	1,000
1.2.3.4	KNNR 4/16 9 1/5	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500˙m dla dezynfekcji i płukania przewodów, Dn 150˙mm	10 mb	19,000
1.2.3.5	KNNR 4/16 0 6/2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200˙m) Dn˙160˙mm	próba	1,000
1.2.3.6	KNNR 4/16 9 2/5 (1)	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500˙m dla prób szczelności, Dn 150˙mm, rury żeliwne i stalowe	10 mb	19,000
1.2.3.7	KNR 219/21 9/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego kolor niebieski szer 20cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	389,000
1.2.3.8	KNRW 219/ 1 34/1	Oznakowanie trasy wodociągu, na murze - analogia	kpl	5,000
1.3		**ROBOTY ODTWORZENIOWE**		
1.3.1		**Roboty drogowe - drogi o nawierzchni asfaltowej**		
1.3.1.1	KNNR 5/72 1 /1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5˙cm	m	500,000
1.3.1.2	KNNR 5/72 1 /2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1˙cm głębokości (ponad 5) - następne 3 cm	m	500,000
1.3.1.3	KNNR 6/80 2 /4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4˙cm, mechanicznie - warstwa ścieralna	m2	305,000
1.3.1.4	KNNR 6/80 2 /4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4˙cm, mechanicznie - warstwa wiążąca	m2	305,000
1.3.1.5	KNNR 6/80 1 /2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15˙cm, mechanicznie - warstwa górna	m2	305,000
1.3.1.6	KNNR 6/80 1 /2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 20˙cm, mechanicznie - warstwa dolna	m2	305,000
1.3.1.7	KNR 401/10 8/5	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1˙km, grunt kategorii I-II	m3	138,000
1.3.1.8	KNR 401/10 8/8	Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1˙km	m3	138,000
1.3.1.9	KNR 231/10 1/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20˙cm	m2	305,000
1.3.1.10	KNR 231/10 1/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5˙cm głębokości	m2	305,000
1.3.1.11	KNNR 6/10 3 /3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny	m2	305,000
1.3.1.12	KNNR 6/111 /2 (1)	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25˙kg/m2, warstwa po zagęszczeniu 10˙cm	m2	305,000

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
1.3.1.13	KNNR 6/20 4 /3	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwałowaniu 20˙cm - kruszywo łamane o frakcji 0-63 mm	m2	305,000
1.3.1.14	KNNR 6/20 4 /6	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwałowaniu 15˙cm - kruszywo łamane o frakcji 0-31,5 mm	m2	305,000
1.3.1.15	KNNR 6/30 8 /1 (1)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4˙cm, masa grysowa, samochód do 5˙t	m2	305,000

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
2		**Budowa przyłączy wodociągowych w m. Opatów, ul. Zacisze**		
2.1		**ROBOTY ZIEMNE**		
2.1.1		**Roboty ziemne i przygotowawcze**		
2.1.1.1	KNNR 1/111 /1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym- wytyczenie trasy sieci wodociągowej	km	0,118
2.1.1.2	KNNR 1/113 /1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15˙cm	m2	75,000
2.1.1.3	KNNR 1/113 /2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5˙cm grubości	m2	75,000
2.1.1.4	KNNR 1/21 0 /4 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20 głębokość do 4˙m, kategoria gruntu I-II R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000	m3	119,880
2.1.1.5	KNNR 1/30 7 /3	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5˙m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0˙m, kategoria gruntu I-II	m3	13,320
2.1.1.6	Kalkulacja własna	Umocnienie ścian wykopów obudową typu box "PODLASIE 2"	m3	148,180
2.1.1.7	KNNR 4/14 1 1/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10˙cm - podsypka gr. 10 cm - piasek	m3	16,260
2.1.1.8	KNNR 4/14 1 1/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30˙cm - obsypka gr. 30 cm - piasek	m3	48,700
2.1.1.9	KNNR 1/21 5 /1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, odległość do 10˙m, kategoria gruntu I-III - grunt rodzimy R= 1,100 M= 1,000 S= 1,000	m3	61,260
2.1.1.10	KNNR 1/31 8 /3	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5˙m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0˙m, kategoria gruntu I-II - grunt rodzimy	m3	6,810
2.1.1.11	KNNR 1/40 8 /3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-II	m3	68,060
2.1.1.12	KNNR 1/20 2 /9 (1)	ANALOGIA Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3	61,880
2.1.1.13	KNNR 1/20 8 /2 (2)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 5-10˙t	m3	61,880
2.1.1.14	KNNR 1/50 4 /1	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, (w ilości 1˙m3/mb) kategoria gruntu I-II	m3	3,260
2.1.1.15	KNR 221/21 8/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3	15,000
2.1.1.16	KNP 13/130 6/1	Rozplantowanie ziemi żyznej, teren poziomy	m2	75,000
2.1.1.17	KNNR 1/111 /1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym, inwentaryzacja	km	0,118
2.1.2		**Roboty ziemne i przygotowawcze - studnia pomiarowa**		
2.1.2.1	KNR 201/12 6/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm	m2	16,000
2.1.2.2	KNR 201/12 6/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m2	16,000
2.1.2.3	KNR 201/22 1/8	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60 m3, grunt kategorii III	m3	19,600
2.1.2.4	KNNR 1/30 7 /4	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5˙m o ścianach pionowych z ręcznym wydobyciem urobku w gruntach suchych, głębokości do 3,0˙m, kategoria gruntu III-IV	m3	4,900
2.1.2.5	KNR 201/23 0/1	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m3	14,576
2.1.2.6	KNR 201/32 0/8	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 6.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	3,644
2.1.2.7	KNR 201/23 6/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	24,500
2.1.2.8	KNR 221/21 8/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3	2,400
2.1.2.9	KNP 13/130 6/1	Rozplantowanie ziemi żyznej, teren poziomy	m2	2,400
2.2		**ROBOTY MONTAŻOWE**		
2.2.1		**Roboty montażowe**		
2.2.1.1	Kalkulacja indywidualn a	Nawiertki na istniejących rurociągach, rury Dn˙150-200˙mm (żeliwne), Fi˙160-225˙mm (PVC)- analogia nawiertka do rur PE160 z zasuwą miękkouszczelniającą Dn40 z obudową i skrzynką uliczną.	kpl	3,000
2.2.1.2	KNNR 11/30 7/1 (2)	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi˙40x2,4 PN10	m	118,000
2.2.1.3	KNR 219/21 9/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego kolor niebieski szer 20cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	118,000
2.2.1.4	KNNR 4/111 2/1 (1)	Zasuwa typu "E" kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi˙50˙mm analogia zasuwa DN40	kpl	2,000
2.2.1.5	Kalkulacja własna	obrukowanie skrzynek zasów	m2	0,750
2.2.1.6	Kalkulacja własna	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3˙m	m2	3,600

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
2.2.1.7	KNRW 218/ 5 08/1	Bloki oporowe pod zmianą kierunku i armaturą	m3	0,600
2.2.1.8	KNNR 4/10 1 4/1	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi˙50˙mm - zwężka redukcyjna DN 50/40	szt	1,000
2.2.1.9	KNNR 4/10 1 4/1	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi˙50˙mm-ANALOGIA połączenie kołnierzowe do rur PE DN40	szt	2,000
2.2.1.10	KNNR 4/14 0 /2 (2)	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn˙20˙mm	kpl	5,000
2.2.1.11	KNNR 4/12 2 /1 (2)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, do wodomierza domowego, Dn˙25˙mm-analogia dodatki do dn 20	kpl	5,000
2.2.1.12	KNNR 4/13 0 /3 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn˙25˙mm - analogia zawory kulowe dn25	szt	5,000
2.2.1.13	KNNR 4/13 0 /3 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn˙25˙mm - analogia filtr siatkowy dn25	szt	5,000
2.2.1.14	KNNR 4/13 0 /2 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn˙20˙mm- analogia zawór antyskażeniowy dn 20	szt	5,000
2.2.1.15	KNNR 4/13 0 /2 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn˙20˙mm- analogia regulator ciśnienia Dn20	szt	5,000
2.2.1.16	Kalkulacja indywidualn a	Rury ochronne (osłonowe), Stal Fi 88,9x3,2mm,- analogia tuleja ochronna przejście przez ścianę budynku	m	2,500
2.2.1.17	Kalkulacja indywidualn a	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05˙m2, beton żwirowy, grubość do 20˙cm- analogia przejście przez ścianę budynku	szt	5,000
2.2.1.18	Kalkulacja własna	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3˙m	m2	3,600
2.2.1.19	KNRW 218/ 5 08/1	Bloki oporowe pod zmianą kierunku i armaturą	m3	0,600
2.2.2		**Studnia pomiarowa**		
2.2.2.1	KNR 202/11 01/1	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły	m3	0,471
2.2.2.2	KNR 218/60 9/1	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe	m3	0,628
2.2.2.3	Kalkulacja własna	Montaż studnii wodomierzowej, wraz z podłączeniem	kpl	1,000
2.2.2.4	Kalkulacja indywidualn a	Analogia zestaw wodomierzowy w studni pomiarowej	kpl	1,000
2.3		**ROBOTY ODTWORZENIOWE**		
2.3.1		**Roboty drogowe - drogi o nawierzchni asfaltowej**		
2.3.1.1	KNNR 5/72 1 /1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5˙cm	m	10,000
2.3.1.2	KNNR 5/72 1 /2	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, dodatek za każdy następny 1˙cm głębokości (ponad 5) - następne 3 cm	m	10,000
2.3.1.3	KNNR 6/80 2 /4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4˙cm, mechanicznie - warstwa ścieralna	m2	5,000
2.3.1.4	KNNR 6/80 2 /4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4˙cm, mechanicznie - warstwa wiążąca	m2	5,000
2.3.1.5	KNNR 6/80 1 /2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15˙cm, mechanicznie - warstwa górna	m2	5,000
2.3.1.6	KNNR 6/80 1 /2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 20˙cm, mechanicznie - warstwa dolna	m2	5,000
2.3.1.7	KNR 401/10 8/5	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1˙km, grunt kategorii I-II	m3	3,000
2.3.1.8	KNR 401/10 8/8	Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1˙km	m3	3,000
2.3.1.9	KNR 231/10 1/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20˙cm	m2	3,000
2.3.1.10	KNR 231/10 1/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5˙cm głębokości	m2	5,000
2.3.1.11	KNNR 6/10 3 /3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny	m2	5,000
2.3.1.12	KNNR 6/111 /2 (1)	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25˙kg/m2, warstwa po zagęszczeniu 10˙cm	m2	5,000
2.3.1.13	KNNR 6/20 4 /3	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwałowaniu 20˙cm - kruszywo łamane o frakcji 0-63 mm	m2	5,000
2.3.1.14	KNNR 6/20 4 /6	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwałowaniu 15˙cm - kruszywo łamane o frakcji 0-31,5 mm	m2	5,000
2.3.1.15	KNNR 6/30 8 /1 (1)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4˙cm, masa grysowa, samochód do 5˙t	m2	5,000
2.3.2		**Roboty odtworzeniowe - podjazdy z kostki betonowej**		
2.3.2.1	KNR 231/80 5/3	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie, wysokość kostki 8˙cm	m2	14,000
2.3.2.2	KNR 231/81 3/3	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30˙cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	6,000
2.3.2.3	KNNR 6/80 1 /3	Rozebranie podbudowy, z gruntu stabilizowanego, grubość 10˙cm, ręcznie	m2	14,000

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
2.3.2.4	KNR 231/10 1/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20˙cm	m2	14,000
2.3.2.5	KNR 231/10 3/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m2	14,000
2.3.2.6	KNR 231/11 4/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15˙cm	m2	14,000
2.3.2.7	KNR 231/51 1/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8˙cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa	m2	14,000
2.3.2.8	KNR 231/40 1/3	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30˙cm, grunt kategorii I-II - rowki pod obrzeża i krawężniki	m	6,000
2.3.2.9	KNR 231/40 7/5	Obrzeża betonowe, 30x8˙cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	6,000
2.3.3		**Roboty odtworzeniowe - drogi gruntowe i place, trawniki**		
2.3.3.1	KNNR 1/20 2 /5	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1˙km, koparka 0,40˙m3, kategoria gruntu I-II	m3	6,000
2.3.3.2	KNR 401/10 8/5	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1˙km, grunt kategorii I-II	m3	6,000
2.3.3.3	KNR 231/10 1/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20˙cm	m2	20,000
2.3.3.4	KNR 231/10 1/2	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5˙cm głębokości	m2	20,000
2.3.3.5	KNNR 6/10 3 /3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny	m2	20,000
2.3.3.6	KNNR 6/20 4 /3	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwałowaniu 20˙cm - kruszywo łamane o frakcji 0-63 mm	m2	20,000
2.3.3.7	KNNR 6/20 4 /6	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwałowaniu 15˙cm - kruszywo łamane o frakcji 0-31,5 mm	m2	20,000
2.3.3.8	KNR 223/20 9/1	Wykonanie nawierzchni trawiastej siewem na uprzednio przygotowanej warstwie wegetacyjnej ręcznie, z przykryciem nasion po wysiewie grabiami R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2	80,000

Zestawienie robocizny

1 Budowa sieci wodociągowej w m. Opatów, ul. Zacisze

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Monter	r-g	4,28709
2.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych	r-g	24,67200
3.	Ogrodnicy	r-g	7,08610
4.	Robotnicy	r-g	1 697,69502
5.	Robotnicy grupa I	r-g	0,72000
	Razem (z dokładnością do zaokrągleń):		1 734,46021

2 Budowa przyłączy wodociągowych w m. Opatów, ul. Zacisze

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarze	r-g	2,66429
2.	Brukarze	r-g	8,01940
3.	Monter	r-g	0,89025
4.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych	r-g	4,55200
5.	Ogrodnicy	r-g	19,05034
6.	Robotnicy	r-g	496,48771
	Razem (z dokładnością do zaokrągleń):		531,66399

Zestawienie materiałów

1 Budowa sieci wodociągowej w m. Opatów, ul. Zacisze

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-100˙mm	m3	0,01500
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	1,63200
3.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	7,71345
4.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25˙mm	m3	0,07680
5.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 45˙mm	m3	0,03840
6.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,01920
7.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	5,76000
8.	Hydrant żeliwny nadziemny, Fi˙80˙mm	szt	4,00000
9.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	6,20000
10.	Kliniec kamienny	t	10,37000
11.	Kolana stopowe kołnierzowe żeliwne do hydrantu Dn80	szt	4,00000
12.	Kołnierz żeliwny zaślepiający 1,6MPa 150 mm	szt	0,20000

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
13.	Krawędziaki iglaste nasycone klasa II	m3	0,20630
14.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi˙150 mm	szt	0,10000
15.	Króciec żeliwny dwukołnierzowy L=500mm	szt	4,00000
16.	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi˙160˙mm - kolana	szt	2,16000
17.	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Fi˙150˙mm- trójnik zeliwny kołnierzowy Dn150/80	szt	4,00000
18.	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Fi˙150˙mm- zwężka redukcyjna dwukołnierzowa Dn150/50	szt	1,00000
19.	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Fi˙150˙mm-zwężka dwukołnierzowa 150/100	szt	1,00000
20.	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Fi˙315˙mm- trójnik żeliwny Dn300/100	szt	1,00000
21.	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Fi˙40˙mm- kołnierz ślepy Dn40	szt	1,00000
22.	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Fi˙50˙mm- kołnierz ślepy Dn50	szt	1,00000
23.	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Fi˙50˙mm- trójnik zeliwny kołnierzowy DN50	szt	1,00000
24.	Masa mineralno-asfaltowa grysowa do warstwy wiążącej	t	30,34750
25.	Miał kamienny łamany (kruszyny) 0-4.0 mm	t	6,31350
26.	Obudowa żeliwna do zasuwy Fi˙150	szt	1,00000
27.	Obudowa żeliwna do zasuwy Fi˙80	szt	4,00000
28.	Pianka montażowa poliuretanowa	szt	3,00000
29.	Piasek naturalny	m3	337,91140
30.	Płozy ślizgowe do rur przewodowych dn200	szt	16,80000
31.	Płyta chodnikowa betonowa 35x35x5cm	szt	32,36000
32.	Podchloryn sodowy	kg	3,92000
33.	Połączenie kołnierzowe do rur PE DN150	szt	10,00000
34.	Połączenie kołnierzowe do rur PE DN50	szt	1,00000
35.	Przejście szczelne fi160	szt	1,00000
36.	Reduktor ciśnienia kołnierzowy Dn100	szt	1,00000
37.	Rura osłonowa dwudzielna 110 PEHD	m	6,24000
38.	Rura PE-HD PN10 SDR17 160x9,5mm	m	340,68000
39.	Rura PE-HD PN10 SDR17 200x11,9mm - ro	m	21,42000
40.	Rura PE-HD PN10 SDR17 50x3,0mm	m	24,48000
41.	Rura stalowa średnia ocynkowana, (Dn˙50)	m	3,00000
42.	Skrzynki żeliwne do hydrantów z płytą podkładową	szt	4,00000
43.	Skrzynki żeliwne z płytą podkładową	szt	1,00000
44.	Słupki drewniane iglaste Fi˙70˙mm	m3	0,08558
45.	Śruby stalowe dokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	8,16000
46.	Śruby stalowe średniodokładne M12 z nakrętkami i podkładkami	kg	3,08000
47.	Śruby stalowe średniodokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	48,43000
48.	Tabliczka do znakowania wodociągów	szt	5,00000
49.	Taśma lokalizacyjna PE z wkładką magnetyczną	m	396,78000
50.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 0-31,5mm	t	96,99000
51.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 0-63mm	t	141,52000
52.	Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi˙160˙mm	szt	0,20000
53.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100˙mm	szt	2,00000
54.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 150˙mm	szt	6,00000
55.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 300˙mm	szt	2,00000
56.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 40˙mm	szt	1,00000
57.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 50˙mm	szt	3,00000
58.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80˙mm	szt	20,60000
59.	Woda - Opatów	m3	87,26400
60.	Zasuwa kołnierzowa Fi˙150˙mm	szt	1,00000
61.	Zasuwa kołnierzowa Fi˙80˙mm	szt	4,00000
62.	Zwężki żeliwne Fi˙80	szt	4,00000
63.	Żwir sortowany	m3	1,52000

2 Budowa przyłączy wodociągowych w m. Opatów, ul. Zacisze

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	2,34969
2.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,29985
3.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25˙mm	m3	0,05760
4.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 45˙mm	m3	0,02880
5.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,01440
6.	Filtr siatkowy gwintowany, Fi˙25˙mm	szt	6,00000
7.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	4,32000
8.	Kliniec kamienny	t	0,85000
9.	Kostka brukowa betonowa grubości 8˙cm, kolorowa	m2	14,35000
10.	Krawędziaki iglaste nasycone klasa II	m3	0,02410
11.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi˙40 mm	szt	4,00000
12.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 40˙mm	szt	12,74400
13.	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Fi˙50˙mm- zwężka redukcyjna dwukołnierzowa Dn50/40	szt	1,00000
14.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi˙20˙mm	szt	20,00000
15.	Masa mineralno-asfaltowa grysowa do warstwy wiążącej	t	0,49750
16.	Miał kamienny łamany (kruszyny) 0-4.0 mm	t	0,51750
17.	Nasiona traw	kg	1,36000
18.	Nawiertka NWZ do rur PE 160/40	szt	3,00000
19.	Obrzeże trawnikowe betonowe 75x30x8˙cm	m	6,12000
20.	Obudowa żeliwna do zasuwy Fi˙40	szt	2,00000
21.	Piasek naturalny	m3	80,93865
22.	Płyta chodnikowa betonowa 35x35x5cm	szt	6,06750
23.	Połączenie kołnierzowe do rur PE DN40	szt	2,00000

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
24.	Rura PE-HD PN10 SDR17 40x2,4mm	m	126,26000
25.	Rura stalowa ze szwem czarna 88,9x3,2 mm	m	2,55000
26.	Skrzynka uliczna żeliwna do zasuw z płytą podkładową	szt	3,00000
27.	Skrzynki żeliwne z płytą podkładową	szt	2,00000
28.	Słupki drewniane iglaste Fi˙70˙mm	m3	0,02596
29.	Studnia wodomierzowa z podłączeniem	kpl	1,00000
30.	Śruby stalowe dokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	8,16000
31.	Śruby stalowe średniodokładne M12 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,31000
32.	Tabliczka do znakowania wodociągów	szt	3,00000
33.	Taśma lokalizacyjna PE z wkładką magnetyczną	m	120,36000
34.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 0-31,5mm	t	12,40480
35.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 0-63mm	t	11,60000
36.	Uchwyty do rur Fi˙20˙mm	szt	10,00000
37.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 50˙mm	szt	1,00000
38.	Woda - Opatów	m3	2,27315
39.	Wodomierz skrzydełkowy - uchwyty	szt	10,00000
40.	Wodomierz skrzydełkowy JSw 20 mm	szt	6,00000
41.	Zasuwa do przyłączy domowych gwintowana Dn40 z obudową teleskopową	szt	3,00000
42.	Zasuwa typ E, kołnierzowa Fi˙40˙mm	szt	2,00000
43.	Zawór antyskażeniowy Dn 20 typ EA	szt	6,00000
44.	Zawór regulacji ciśnienia z manometrem Fi˙20˙mm	szt	5,00000
45.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi˙20˙mm	szt	10,00000
46.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi˙25˙mm	szt	15,00000

Zestawienie sprzętu

1 Budowa sieci wodociągowej w m. Opatów, ul. Zacisze

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Agregat prądotwórczy do 2,5 kVA	m-g	2,40000
2.	Ciągnik gąsienicowy 55˙kW (75KM) (1)	m-g	7,50300
3.	Ciągnik siodłowy z naczepą 16˙t (1)	m-g	10,98860
4.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60˙m3 (1)	m-g	37,57846
5.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 1.20˙m3 (1)	m-g	9,66131
6.	Mieszarka doczepna 1900-2250˙mm	m-g	7,50300
7.	Obudowa wykopu "Podlasie 2"	m-g	45,75300
8.	Piła spalinowa do cięcia nawierzchni 11kW (1)	m-g	32,30000
9.	Prościarka do rur PE	m-g	1,02000
10.	Przyczepa dłużycowa do samochodu 10 t	m-g	1,05000
11.	Rozkładarka mas bitumicznych 3.5m (2)	m-g	2,07400
12.	Równiarka samojezdna 74 kW (100˙KM) (1)	m-g	1,25050
13.	Samochód dostawczy do 0.9˙t (1)	m-g	4,97490
14.	Samochód samowyładowczy 5-10˙t (1)	m-g	49,84851
15.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	102,50950
16.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	4,74080
17.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	1,05000
18.	Samochód skrzyniowy do 5˙t (1)	m-g	4,29600
19.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5˙m3/min (1)	m-g	54,29000
20.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	4,36456
21.	Spycharka gąsienicowa 74˙kW (100˙KM) (1)	m-g	7,33350
22.	Środek transportowy (1)	m-g	5,56400
23.	Walec statyczny samojezdny 4-6˙t (1)	m-g	26,32150
24.	Walec statyczny samojezdny ogumiony 15˙t (1)	m-g	9,57700
25.	Walec wibracyjny samojezdny 2.5˙t (1)	m-g	6,49650
26.	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2t	m-g	6,51000
27.	Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa 70-90˙m3/h	m-g	176,47190
28.	Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100 m3/h	m-g	8,56350
29.	Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	2,40000
30.	Zrywarka przyczepna	m-g	4,81900
31.	Żuraw samochodowy 3˙t	m-g	17,71680
	Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):		656,92984

2 Budowa przyłączy wodociągowych w m. Opatów, ul. Zacisze

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Ciągnik gąsienicowy 55˙kW (75KM) (1)	m-g	0,12300
2.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40˙m3 (1)	m-g	0,31380
3.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60˙m3 (1)	m-g	10,05301
4.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 1.20˙m3 (1)	m-g	2,13386
5.	Mieszarka doczepna 1900-2250˙mm	m-g	0,12300
6.	Obudowa wykopu "Podlasie 2"	m-g	11,11350
7.	Piła do cięcia kostki	m-g	0,35000
8.	Piła spalinowa do cięcia nawierzchni 11kW (1)	m-g	0,64600
9.	Rozkładarka mas bitumicznych 3.5m (2)	m-g	0,03400
10.	Równiarka samojezdna 74 kW (100˙KM) (1)	m-g	0,14030

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
11.	Samochód dostawczy do 0.9˙t (1)	m-g	30,92380
12.	Samochód samowyładowczy 5-10˙t (1)	m-g	12,46263
13.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	6,63550
14.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,09000
15.	Samochód skrzyniowy do 5˙t (1)	m-g	0,30800
16.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5˙m3/min (1)	m-g	0,89000
17.	Spycharka gąsienicowa 110kW (150˙KM) (1)	m-g	0,04000
18.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,92163
19.	Spycharka gąsienicowa 74˙kW (100˙KM) (1)	m-g	0,51530
20.	Środek transportowy (1)	m-g	0,17200
21.	Walec statyczny samojezdny 4-6˙t (1)	m-g	2,49130
22.	Walec statyczny samojezdny ogumiony 15˙t (1)	m-g	0,15700
23.	Walec wibracyjny samojezdny 2.5˙t (1)	m-g	0,44650
24.	Wibrator powierzchniowy do 225˙kg	m-g	1,82000
25.	Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa 70-90˙m3/h	m-g	46,87400
26.	Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100 m3/h	m-g	1,70150
27.	Zrywarka przyczepna	m-g	0,07900
28.	Żuraw samochodowy 3˙t	m-g	0,77500
29.	Żuraw samochodowy 3-6 t	m-g	2,00000
	Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):		134,33363

Spis treści

A Ogólna charakterystyka obiektów lub robót 2
B Ogólna charakterystyka obiektów lub robót 2
1 Budowa sieci wodociągowej w m. Opatów, ul. Zacisze 2
C Ogólna charakterystyka obiektów lub robót 2
2 Budowa przyłączy wodociągowych w m. Opatów, ul. Zacisze 2
D Strona tytułowa 2
E Przedmiar robót 3
F Zestawienie robocizny 8
1 Budowa sieci wodociągowej w m. Opatów, ul. Zacisze 8
2 Budowa przyłączy wodociągowych w m. Opatów, ul. Zacisze 8
G Zestawienie materiałów 8
1 Budowa sieci wodociągowej w m. Opatów, ul. Zacisze 8
2 Budowa przyłączy wodociągowych w m. Opatów, ul. Zacisze 9
H Zestawienie sprzętu 10
1 Budowa sieci wodociągowej w m. Opatów, ul. Zacisze 10
2 Budowa przyłączy wodociągowych w m. Opatów, ul. Zacisze 10
I Spis treści 12