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. Ćmielowska

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. Ćmielowska

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. Ćmielowska**
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. Ćmielowska**		
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	0,400
1.1.1.2	KNNR 1/113 /1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15˙cm	m2	380,000
1.1.1.3	KNNR 1/113 /2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5˙cm grubości	m2	380,000
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	481,850
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	53,540
1.1.1.6	Kalkulacja własna	Umocnienie ścian wykopów obudową typu box "PODLASIE 2"	m3	611,420
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	30,820
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	84,610
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	370,890
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	41,210
1.1.1.11	KNNR 1/40 8 /3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-II	m3	412,100
1.1.1.12	KNNR 1/20 2 /9 (1)	ANALOGIA Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3	117,130
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	117,130
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	6,160
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	76,000
1.1.1.16	KNP 13/130 6/1	Rozplantowanie ziemi żyznej, teren poziomy	m2	380,000
1.1.1.17	KNNR 1/111 /1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym, inwentaryzacja	km	0,400
1.1.1.18	KNKRB 1/1 0 5/1	Mechaniczne i ręczne karczowanie zagajników i krzaków zagajniki gęste	ha	0,010
1.1.1.19	KNKRB 1/1 0 5/6	Mechaniczne i ręczne karczowanie zagajników i krzaków krzaki i podszycia rzadkie	ha	0,010
1.1.1.20	KNKRB 1/1 0 6/3	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi transport na odległ. do 2 km - gałęzi	m3	4,000
1.1.1.21	KNKRB 1/1 0 6/5	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi dodatek za każde 0.5 km odl. transportu	m3	4,000
1.1.1.22	KNKRB 1/1 0 7/2	Oczyszczenie terenu z pozostałości po karczowaniu usuwanie drobnych gałęzi, korzeni, kory i wrzosu z wywiezieniem	m2	100,000
1.1.1.23	KNKRB 1/2 1 0/1 (1)	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi lub chwytakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu - koparki o poj. łyżki 0.6-1.2 m3 kat. gruntu I-III	m3	179,550
1.2		**ROBOTY MONTAŻOWE**		
1.2.1		**Roboty montażowe**		
1.2.1.1	KNNR 4/17 0 4/4	Odnogi wbudowane w istniejący rurociąg z rur PE, rurociąg Fi˙160˙mm-włączenie do istn.sieci	miejsce	1,000
1.2.1.2	KNNR 4/10 0 9/7 (2)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych Rura PE-HD PN10 SDR17 160x9,5mm	m	388,000
1.2.1.3	KNR 228/30 5/4 (1)	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi˙160˙mm - kolana	szt	4,000
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	16,000
1.2.1.5	KNNR 4/10 1 4/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi˙100˙mm ANALOGIA połączenie kołnierzowe do rur PE DN100	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	8,000
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

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
1.2.1.9	Kalkulacja własna	obrukowanie skrzynek zasów i hydrantów	m2	1,000
1.2.1.10	KNNR 4/10 1 4/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi˙150˙mm-ANALOGIA Trójnik żeliwny kolnierzowy Dn 150/80	szt	4,000
1.2.1.11	KNNR 4/10 1 4/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi˙150˙mm - ANALOGIA zaślepka Dn150	szt	1,000
1.2.1.12	KNNR 4/10 1 4/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi˙150˙mm-ANALOGIA zwężka redukcyjna dwukołnierzowa 150/100	szt	1,000
1.2.1.13	Kalkulacja własna	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3˙m	m2	9,000
1.2.1.14	KNRW 218/ 5 08/1	Bloki oporowe pod zmianą kierunku i armaturą	m3	9,000
1.2.1.15	KNNR 5/70 5 /1	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych PEHD o średnicy 110mm	m	3,000
1.2.1.16	KNNR 5/70 5 /3	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych PEHD o średnicy 160mm	m	3,000
1.2.1.17	KNRW 219/ 3 06/10 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi˙200 mm, PE	m	12,000
1.2.1.18	KNR 218/41 2/1 (2)	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn˙160˙mm	m	12,000
1.2.1.19	Kalkulacja własna	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 200 mm - Uszczelnienie pianką poliuretanową R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	8,000
1.2.2		**Roboty montażowe przewiert horyzontalny L=19,0m dn160**		
1.2.2.1	KNNR 4/12 0 7/1 (2)	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20˙m, rurami Dn˙323,9x8,0˙mm, grunt kategorii I-II	m	19,000
1.2.2.2	KNNR 11/40 1/1	Wykonanie ściany oporowej, dla sił nacisku do 50 t, 2 płyty	szt	1,000
1.2.2.3	KNR 218/41 2/1 (2)	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach przewiertowych, rurociąg Dn˙160˙mm	m	19,000
1.2.2.4	Kalkulacja indywidualn a	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 315 PE HD pianką poliuretanową R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000
1.2.2.5	Kalkulacja indywidualn a	Uszczelnienie końców rur osłonowych Fi250 manszetą 160x300 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2,000
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	odcine k	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	20,000
1.2.3.3	KNNR 4/16 1 1/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200˙m) Dn˙do 150˙mm	odcine k	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	20,000
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	20,000
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	380,000
1.2.3.8	KNRW 219/ 1 34/3	Oznakowanie trasy wodociągu, na słupku betonowym- analogia	kpl	6,000
1.2.3.9	KNRW 219/ 1 34/1	Oznakowanie trasy wodociągu, na murze - analogia	kpl	1,000
1.3		**ROBOTY ODTWORZENIOWE**		
1.3.1		**Roboty odtworzeniowe - drogi gruntowe i place, trawniki**		
1.3.1.1	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	10,000
1.3.1.2	KNR 401/10 8/5	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1˙km, grunt kategorii I-II	m3	10,000
1.3.1.3	KNR 231/10 1/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20˙cm	m2	30,000
1.3.1.4	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	30,000
1.3.1.5	KNNR 6/10 3 /3 (1)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny	m2	30,000
1.3.1.6	KNNR 6/20 4 /3	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa dolna, po uwałowaniu 20˙cm - kruszywo łamane o frakcji 0-63 mm	m2	30,000
1.3.1.7	KNNR 6/20 4 /6	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwałowaniu 15˙cm - kruszywo łamane o frakcji 0-31,5 mm	m2	30,000
1.3.1.8	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	15,000

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
2		**Budowa przyłączy wodociągowych w m. Opatów, ul. Ćmielowska**		
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	0,019
2.1.1.2	KNNR 1/113 /1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15˙cm	m2	20,000
2.1.1.3	KNNR 1/113 /2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5˙cm grubości	m2	20,000
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	17,880
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	1,990
2.1.1.6	Kalkulacja własna	Umocnienie ścian wykopów obudową typu box "PODLASIE 2"	m3	23,860
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	1,310
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	3,900
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	13,140
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	1,460
2.1.1.11	KNNR 1/40 8 /3	Zagęszczanie nasypów, zagęszczarką, grunt sypki kategorii I-II	m3	14,630
2.1.1.12	KNNR 1/20 2 /9 (1)	ANALOGIA Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, grunt kategorii I-II	m3	4,980
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	4,980
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	0,260
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	4,000
2.1.1.16	KNP 13/130 6/1	Rozplantowanie ziemi żyznej, teren poziomy	m2	20,000
2.1.1.17	KNNR 1/111 /1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym, inwentaryzacja	km	0,019
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	16,000
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	16,000
2.2.1.4	KNNR 4/14 0 /2 (2)	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn˙20˙mm	kpl	3,000
2.2.1.5	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	3,000
2.2.1.6	KNNR 4/13 0 /3 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn˙25˙mm - analogia zawory kulowe dn25	szt	3,000
2.2.1.7	KNNR 4/13 0 /3 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn˙25˙mm - analogia filtr siatkowy dn25	szt	3,000
2.2.1.8	KNNR 4/13 0 /2 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn˙20˙mm- analogia zawór antyskażeniowy dn 20	szt	3,000
2.2.1.9	KNNR 4/13 0 /2 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn˙20˙mm- analogia regulator ciśnienia Dn20	szt	3,000
2.2.1.10	Kalkulacja indywidualn a	Rury ochronne (osłonowe), Stal Fi 88,9x3,2mm,- analogia tuleja ochronna przejście przez ścianę budynku	m	1,500
2.2.1.11	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	3,000
2.2.1.12	Kalkulacja własna	obrukowanie skrzynek zasów	m2	0,750
2.2.1.13	Kalkulacja własna	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3˙m	m2	3,600
2.2.1.14	KNRW 218/ 5 08/1	Bloki oporowe pod zmianą kierunku i armaturą	m3	0,600

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	J.m.	Ilość
2.2.1.15	KNRW 219/ 3 06/4 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi˙90 mm, PE	m	3,000
2.2.1.16	KNR 218/41 2/1	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn 40 mm	m	3,000
2.2.1.17	Kalkulacja własna	Uszczelnienie końców rur ochronnych, Dn 90 mm - Uszczelnienie pianką poliuretanową R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	3,000
2.3		**ROBOTY ODTWORZENIOWE**		
2.3.1		**Roboty odtworzeniowe - drogi gruntowe i place**		
2.3.1.1	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	2,000
2.3.1.2	KNR 401/10 8/5	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1˙km, grunt kategorii I-II	m3	2,000
2.3.1.3	KNR 231/10 1/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20˙cm	m2	5,000
2.3.1.4	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	5,000
2.3.1.5	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
2.3.1.6	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
2.3.1.7	KNNR 6/20 4 /6	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwałowaniu 15˙cm - kruszywo łamane o frakcji 0-31,5 mm	m2	5,000

Zestawienie robocizny

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

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Monter	r-g	4,26121
2.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych	r-g	30,47200
3.	Ogrodnicy	r-g	77,20411
4.	Robotnicy	r-g	1 019,74754
	Razem (z dokładnością do zaokrągleń):		1 131,68486

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

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Monter	r-g	0,49030
2.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych	r-g	1,74000
3.	Ogrodnicy	r-g	4,04920
4.	Robotnicy	r-g	107,57183
	Razem (z dokładnością do zaokrągleń):		113,85133

Zestawienie materiałów

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

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	9,78000
3.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25˙mm	m3	0,07200
4.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 45˙mm	m3	0,03600
5.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,01800
6.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	szt	323,00000
7.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	5,40000
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	1,02000
11.	Kolana stopowe kołnierzowe żeliwne do hydrantu Dn80	szt	4,00000
12.	Kołnierz żeliwny zaślepiający 1,6MPa 150 mm	szt	1,20000
13.	Kołnierz żeliwny, Fi˙150˙mm	szt	3,00000
14.	Krawędziaki iglaste nasycone klasa II	m3	0,05200
15.	Krawędziaki iglaste obrzynane klasa III	m3	0,01000
16.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi˙150 mm	szt	0,10000
17.	Króciec żeliwny dwukołnierzowy L=500mm	szt	4,00000
18.	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 160 mm - kolana	szt	4,32000
19.	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Fi˙150˙mm- kołnierz slepy Dn150	szt	1,00000
20.	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Fi˙150˙mm- trójnik zeliwny kołnierzowy Dn150/80	szt	4,00000
21.	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Fi˙150˙mm- zwężka redukcyjna dwukołnierzowa Dn150/100	szt	1,00000
22.	manszeta 125x60	szt	4,00000
23.	Miał kamienny łamany (kruszyny) 0-4.0 mm	t	0,62100

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
24.	Nasiona traw	kg	0,25500
25.	Obudowa żeliwna do zasuwy Fi˙150	szt	1,00000
26.	Obudowa żeliwna do zasuwy Fi˙80	szt	4,00000
27.	Pianka montażowa poliuretanowa	szt	2,60000
28.	Piasek naturalny	m3	140,88760
29.	Płozy ślizgowe do rur przewodowych dn160	szt	22,90000
30.	Płyta chodnikowa betonowa 35x35x5cm	szt	8,09000
31.	Płyta drogowa żelbetowa pełna 300x130x14 cm	szt	0,10000
32.	Podchloryn sodowy	kg	4,10000
33.	Połączenie kołnierzowe do rur PE DN100	szt	1,00000
34.	Połączenie kołnierzowe do rur PE DN150	szt	8,00000
35.	Rura osłonowa dwudzielna 110 PEHD	m	3,12000
36.	Rura osłonowa dwudzielna 160 PEHD	m	3,12000
37.	Rura PE-HD PN10 SDR17 160x9,5mm	m	396,46000
38.	Rura PE-HD PN10 SDR17 200x11,9mm - ro	m	12,24000
39.	Rura stalowa średnia ocynkowana, (Dn˙50)	m	3,00000
40.	Rura stalowa ze szwem czarna 323,9x8,0 mm - przewiertowa	m	19,38000
41.	Skrzynki żeliwne do hydrantów z płytą podkładową	szt	4,00000
42.	Skrzynki żeliwne z płytą podkładową	szt	1,00000
43.	Słupek betonowy znacznikowy	szt	6,00000
44.	Słupki drewniane iglaste Fi˙70˙mm	m3	0,08800
45.	Śruby stalowe dokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	8,16000
46.	Śruby stalowe średniodokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	45,13000
47.	Tabliczka do znakowania wodociągów	szt	7,00000
48.	Taśma lokalizacyjna PE z wkładką magnetyczną	m	387,60000
49.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 0-31,5mm	t	9,54000
50.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 0-63mm	t	13,92000
51.	Tuleja kołnierzowa PE do zgrzewania doczołowego 1,0˙MPa (woda) 160/150 mm	szt	3,00000
52.	Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi˙160˙mm	szt	0,20000
53.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 150˙mm	szt	6,00000
54.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80˙mm	szt	20,60000
55.	Woda - Opatów	m3	41,49700
56.	Zasuwa kołnierzowa Fi˙150˙mm	szt	1,00000
57.	Zasuwa kołnierzowa Fi˙80˙mm	szt	4,00000
58.	Zwężki żeliwne Fi˙80	szt	4,00000
59.	Żwir sortowany	m3	1,52000

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

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,61200
2.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25˙mm	m3	0,02880
3.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 45˙mm	m3	0,01440
4.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,00720
5.	Filtr siatkowy gwintowany, Fi˙25˙mm	szt	3,00000
6.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2,16000
7.	Kliniec kamienny	t	0,17000
8.	Krawędziaki iglaste nasycone klasa II	m3	0,01080
9.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 40˙mm	szt	1,72800
10.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi˙20˙mm	szt	12,00000
11.	Miał kamienny łamany (kruszyny) 0-4.0 mm	t	0,10350
12.	Nawiertka NWZ do rur PE 160/40	szt	3,00000
13.	Pianka montażowa poliuretanowa	szt	0,60000
14.	Piasek naturalny	m3	6,40345
15.	Płozy ślizgowe do rur przewodowych dn40	szt	2,40000
16.	Płyta chodnikowa betonowa 35x35x5cm	szt	6,06750
17.	Rura PE-HD PN10 SDR17 40x2,4mm	m	17,12000
18.	Rura PE-HD PN10 SDR17 90x5,4mm - ro	m	3,09000
19.	Rura stalowa ze szwem czarna 88,9x3,2 mm	m	1,53000
20.	Skrzynka uliczna żeliwna do zasuw z płytą podkładową	szt	3,00000
21.	Słupki drewniane iglaste Fi˙70˙mm	m3	0,00418
22.	Tabliczka do znakowania wodociągów	szt	3,00000
23.	Taśma lokalizacyjna PE z wkładką magnetyczną	m	16,32000
24.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 0-31,5mm	t	1,59000
25.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 0-63mm	t	2,32000
26.	Uchwyty do rur Fi˙20˙mm	szt	6,00000
27.	Woda - Opatów	m3	0,20475
28.	Wodomierz skrzydełkowy - uchwyty	szt	6,00000
29.	Wodomierz skrzydełkowy JSw 20 mm	szt	3,00000
30.	Zasuwa do przyłączy domowych gwintowana Dn40 z obudową teleskopową	szt	3,00000
31.	Zawór antyskażeniowy Dn 20 typ EA	szt	3,00000
32.	Zawór regulacji ciśnienia z manometrem Fi˙20˙mm	szt	3,00000
33.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi˙20˙mm	szt	6,00000
34.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi˙25˙mm	szt	9,00000

Zestawienie sprzętu

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

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Agregat prądotwórczy do 2,5 kVA	m-g	12,80000
2.	Ciągnik kołowy 55 kW (75KM) (1)	m-g	3,22000
3.	Ciągnik kołowy 74kW (100KM) (1)	m-g	1,07000
4.	Ciągnik siodłowy z naczepą 16˙t (1)	m-g	12,76520
5.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40˙m3 (1)	m-g	0,52300
6.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60˙m3 (1)	m-g	46,76666
7.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 1.20˙m3 (1)	m-g	8,57693
8.	Maszyna do wierceń poziomych WP 30/60	m-g	22,42000
9.	Obudowa wykopu "Podlasie 2"	m-g	45,85650
10.	Przyczepa dłużycowa do samochodu 10 t	m-g	3,07000
11.	Przyczepa skrzyniowa 3-5˙t	m-g	7,51000
12.	Równiarka samojezdna 74 kW (100˙KM) (1)	m-g	0,12300
13.	Samochód dostawczy do 0.9˙t (1)	m-g	3,99800
14.	Samochód samowyładowczy 5-10˙t (1)	m-g	23,58998
15.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	7,41000
16.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	4,21000
17.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	4,11000
18.	Samochód skrzyniowy do 5˙t (1)	m-g	5,43000
19.	Spawarka spalinowa 300˙A	m-g	22,42000
20.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	3,90308
21.	Spycharka gąsienicowa 74˙kW (100˙KM) (1)	m-g	4,68106
22.	Środek transportowy (1)	m-g	0,45270
23.	Walec statyczny samojezdny 4-6˙t (1)	m-g	2,27700
24.	Walec wibracyjny samojezdny 2.5˙t (1)	m-g	0,38100
25.	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2t	m-g	9,61000
26.	Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t (1)	m-g	22,42000
27.	Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa 70-90˙m3/h	m-g	80,42010
28.	Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100 m3/h	m-g	10,30250
29.	Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	12,80000
30.	Żuraw samochodowy 3˙t	m-g	19,46250
31.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	24,24000
	Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):		426,81921

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

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40˙m3 (1)	m-g	0,10460
2.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60˙m3 (1)	m-g	1,46978
3.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 1.20˙m3 (1)	m-g	0,31826
4.	Obudowa wykopu "Podlasie 2"	m-g	1,78950
5.	Przyczepa dłużycowa do samochodu 10 t	m-g	0,15000
6.	Równiarka samojezdna 74 kW (100˙KM) (1)	m-g	0,02050
7.	Samochód dostawczy do 0.9˙t (1)	m-g	4,61460
8.	Samochód samowyładowczy 5-10˙t (1)	m-g	1,00297
9.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	1,48200
10.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	0,15000
11.	Samochód skrzyniowy do 5˙t (1)	m-g	0,03600
12.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,15403
13.	Spycharka gąsienicowa 74˙kW (100˙KM) (1)	m-g	0,09100
14.	Środek transportowy (1)	m-g	0,10500
15.	Walec statyczny samojezdny 4-6˙t (1)	m-g	0,37950
16.	Walec wibracyjny samojezdny 2.5˙t (1)	m-g	0,06350
17.	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2t	m-g	0,93000
18.	Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa 70-90˙m3/h	m-g	3,62170
19.	Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100 m3/h	m-g	0,36575
20.	Żuraw samochodowy 3˙t	m-g	0,49500
	Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):		17,34369

Spis treści

A Ogólna charakterystyka obiektów lub robót 2
B Ogólna charakterystyka obiektów lub robót 2
1 Budowa sieci wodociągowej w m. Opatów, ul. Ćmielowska 2
C Ogólna charakterystyka obiektów lub robót 2
2 Budowa przyłączy wodociągowych w m. Opatów, ul. Ćmielowska 2
D Strona tytułowa 2
E Przedmiar robót 3
F Zestawienie robocizny 6
1 Budowa sieci wodociągowej w m. Opatów, ul. Ćmielowska 6
2 Budowa przyłączy wodociągowych w m. Opatów, ul. Ćmielowska 6
G Zestawienie materiałów 6
1 Budowa sieci wodociągowej w m. Opatów, ul. Ćmielowska 6
2 Budowa przyłączy wodociągowych w m. Opatów, ul. Ćmielowska 7
H Zestawienie sprzętu 8
1 Budowa sieci wodociągowej w m. Opatów, ul. Ćmielowska 8
2 Budowa przyłączy wodociągowych w m. Opatów, ul. Ćmielowska 8
I Spis treści 9