

Przedmiar robót + Kosztorys nakładczy

Rozbudowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Donaborów gmina Baranów powiat Kępno
Zadanie II - tereny końcowe miejscowości Donaborów przy drodze powiatowej relacji Białaszki - Donaborów - Świba

Data: 2022-04-10

Budowa: Donaborów, gmina Baranów

Dz. nr 280/15, 280/18, 339/1, 339/2, 339/3, 339/4, 339/5, 339/6, 339/7, 339/8, 339/10, 365, 485, 491/2, 492/2 -
obręb Donaborów

Obiekt: Uzbrojenie wodociągowe oraz kanalizacji sanitarnej

Zamawiający: Wodociągi Kępińskie Sp. z o.o.

63-600 Kępno, ul. Wrocławska 28

Jednostka opracowująca kosztorys: Pracownia Projektowa IZAS S.C. 98-200 Sieradz, ul. Toruńska 9

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Sławomir Dobek,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Budowa sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej wraz z sięgaczami do granic działek

- **Wodociąg**
 - Długość sieci wodociągowej Dn110 - 242,3 m - sieć
 - Długość sieci wodociągowej Dn40 - 21,6 m – sięgacze dla obsługi działek
 - Ilość sięgaczy - 9 szt.
 - Materiał - PEHD SDR17
 - Zagłębienie maksymalne - 1,97 m.p.p.t.
 - Spadek - 0,6÷1,2 %
 - **Kanalizacja sanitarna**
 - Długość sieci kanalizacji sanitarnej Dn200 - 374 m – sieć
 - Materiał - PCV-U klasy SN8
 - Zagłębienie maksymalne - 2,3 m.p.p.t.
 - Projektowany spadek - 0,7÷1,5 %
- grupa konstrukcyjna - „9” „POZOSTAŁE” (podziemne bez obudowy , z tworzywa).

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

PODSTAWA OPRACOWANIA :

- Projekt techniczny
- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót
- Uzgodnienia,
- Ceny materiałów Budowlanych I kw. 2022 r. Secocenbud oraz cenniki producentów,
- Obowiązujące KNR-y z uzupełnieniami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego Dz. U., nr 130, poz.1389
- Stawka r-g wg stawek lokalnych
- Kosztorys opracowano metodą kalkulacji szczegółowej

UWAGA

Kosztorys należy traktować jako element pomocniczy służący celowi sporządzenia oferty na wykonanie zadania. Przed sporządzeniem do sporządzenia kosztorysu ofertowego Wykonawca winien zweryfikować kosztorys nakładczy z Projektem Technicznym i ewentualnie uzupełnić kosztorys o pozycje, które zgodnie z wiedzą techniczną i doświadczeniem oferenta winny dodatkowo w nim wystąpić.

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 PRACE PRZYGOTOWAWCZE oraz GEODEZYJNE + POMIARY			
1.1 Kalkulacja indywidualna - oznakowanie frontu robót	1		kpl
1.2 KNR 201/119/3 Tyczenie trasy sieci R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $(374+200,5+41,8+13,6)/1000 = \frac{0,629900}{0,630}$	0,630		km
1.3 KNR 201/119/3 Inwentaryzacja powykonawcza sieci R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,630		km
1.4 Kalkulacja indywidualna - zabezpieczenie wykopów $630-2*10,0 = \frac{610,000000}{610}$	610		m
1.5 Kalkulacja indywidualna - pomiar wskaźnika zagęszczenia gruntu	2		szt
2 ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE NAWIERZCHNI ULEPSZONYCH			
2.1 KNR 231/813/3 Rozebranie krawężników, betonowych 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej	12,0		m
2.2 KNR 231/806/1 Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej, na podsypce piaskowej, ręcznie, kostka 14-cm $1,3*11,4 = \frac{14,820000}{14,82}$	14,82		m2
2.3 KNR 231/804/3 Rozebranie nawierzchni, z tłuczni mechanicznie, grubość nawierzchni 15-cm $5,55*1,9 = \frac{10,545000}{10,54}$	10,55		m2
2.4 CJ 11/2001/10 Mechaniczne cięcie szczelin, w nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych, głębokość cięcia 6 cm $1,0*2+1,5 = \frac{3,500000}{3,500000}$			

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
	3,5		m
2.5 CJ 11/2001/3 J.w. dodatek za każdy dalszy 1 cm głębokości cięcia	3,5		m
2.6 KNR 231/803/3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3-cm $1,5 \cdot 1,0 = \frac{1,500000}{1,50}$	1,50		m2
2.7 KNR 231/803/4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm	1,50	4,00	m2
2.8 KNR 231/802/7 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15-cm $1,5 + 14,82 = \frac{16,320000}{16,32}$	16,32		m2
2.9 KNR 401/108/9 Wywóz gruzu i materiałów z rozbórki samochodami na odległość 10-km - nakład za 1 km $1,5 \cdot 0,07 = \frac{0,105000}{0,105}$	0,105		m3
2.10 KNR 401/108/10 Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1-km	0,105	9,00	m3
2.11 Kalkulacja indywidualna - przyjęcie materiałów z rozbórki na wysypisku	0,105		m3
2.12 KNR 231/114/5 Odtworzenie - Podbudowy pod nawierzchnię asfaltową z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm	16,32		m2
2.13 KNR 231/1004/7 Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	1,50		m2
2.14 KNR 231/310/1 Odtworzenie - Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wyrównawcza wiążąca o grubości 4-cm	1,50		m2
2.15 KNR 231/310/5 Odtworzenie - Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścierna o grubości 3-cm	1,50		m2
2.16 KNR 231/203/5 Utwardzenie poboczy - Nawierzchnie z destruktu asfaltowego - grubość warstwy po zagęszczeniu 5-cm $(3,1 + 18,9) \cdot 1,10 = \frac{24,200000}{24,20}$	24,20		m2
2.17 KNR 231/203/6 Utwardzenie poboczy - Nawierzchnie z destruktu asfaltowego - dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy	24,20	5,00	m2
2.18 KNR 231/401/2 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20-cm, grunt kategorii III-IV	12,0		m
2.19 KNR 231/402/3 Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła $12,0 \cdot 0,2 \cdot 0,2 = \frac{0,480000}{0,48}$	0,48		m3
2.20 KNR 231/403/3 Odtworzenie - Krawężniki betonowe, wystające 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki z odzysku	12,0		m
2.21 KNR 231/608/7 Odtworzenie - Ścieki uliczne z kostki kamiennej, kostka rzędowa 16-cm na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki w ścieku - kostka z odzysku	12,0		m
2.22 KNR 231/505/1 Odtworzenie - Wjazdy do bram, z kostki kamiennej rzędowej 14-cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - kostka z odzysku	14,82		m2
2.23 KNR 231/204/1 Odtworzenie - Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z kamienia podkładowego, grubość warstwy po uwałowaniu 14-cm - 50% tłucznia istniejącego do wykorzystania R= 1,000 M= 0,500 S= 1,000	10,55		m2
2.24 KNR 231/204/5 Odtworzenie - Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 7-cm - 50% tłucznia istniejącego do wykorzystania R= 1,000 M= 0,500 S= 1,000	10,55		m2
3 ROBOTY ZIEMNE oraz TOWARZYSZĄCE			
3.1 KNR 201/109/2 Ręczne ścinanie i karczowanie, zagajniki średniej gęstości	0,051		ha
3.2 KNR 201/126/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15-cm $(22,0 + 175,0) \cdot 3,0 = \frac{591,000000}{591,0}$	591,0		m2
3.3 KNR 201/126/2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubości	591,0	3,00	m2
3.4 KNR 201/317/2 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m - wykopy ręczne w miejscach kolizji	2,0		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.5 KNR 201/201/5 Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1-km, koparka 0,25-m3, grunt kategorii III $136,48+42,181 = 178,661000$ $178,661$	178,661		m3
3.6 KNR 201/214/4 (1) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t 178,661	178,661		m3
3.7 KNRW 201/802/2 Wykopy z zasypaniem w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ boksowy, głębokość do 2,5-m, wykop szerokości 1,0-2,0-m - wykopy pod kolektory główne $(5,0*1,92+3,5*1,94+21,7*2,01+3,0*1,8+5,5*1,81+23,2*1,76+23,1*1,68+23,0*1,68+23,0*1,65+23,9*1,66+21,8*1,76+8,0*1,73+3,6*1,67+7,2*1,66+6,4*1,65+30,2*1,62+3,0*1,72)*0,9 = 365,473800$ $(6,6*2,39+6,4*2,36+54,0*2,23+54,0*2,07+53,0*2,03+5,0*2,10+31,3*2,19+5,5*2,17+22,0*2,18+23,2*2,23+23,1*2,19+23,0*2,23+23,0+2,25+23,9*2,23+21,0*2,25)*1,0+2,0*0,5*(2,34+2,01+2,12+2,29+2,24) = 800,022000$ $-2,0-178,661 = -180,661000$ $984,835$	984,835		m3
3.8 KNR 228/501/4 (1) Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10-cm, piasek - warstwa podsypki $(374,0+2,0)*1,0+(20,5+41,8+13,6-2*12,5)*0,9 = 421,810000$ $421,810$	421,810		m2
3.9 KNR 201/236/3 Dodatkowa stabilizacja podsypki - grunt sypki kategorii I-III $421,81*0,1 = 42,181000$ $42,181$	42,181		m3
3.10 KNR 201/505/1 Plantowanie powierzchni podsypki ręczne, kategoria gruntu I-III 421,810	421,810		m2
3.11 KNR 228/402/2 Przewierty maszyną do wierceń poziomych, długości do 20-m, rura osłonowa Dn-80-mm, w gruntach kategorii III-IV 12,5	12,5		m
3.12 KNR 228/402/4 Przewierty maszyną do wierceń poziomych, długości do 20-m, rura osłonowa Dn-150-mm, w gruntach kategorii III-IV 12,5	12,5		m
3.13 KNR 228/403/1 Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg do Dn-50-mm 13,0	13,0		m
3.14 KNR 228/403/3 (1) Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn-100-mm 13,0	13,0		m
3.15 KNR 218/413/1 Zamknięcie rur ochronnych betonem 0,50	0,50		m3
3.16 Kalkulacja indywidualna - zabezpieczenie przewodów telekomunikacyjnych i energetycznych rurami osłonowymi dwudzielnymi typu AROT 3	3		szt
3.17 KNR 228/501/9 (1) Obsypka rurociągów kruszywem dowiezionym, piasek - grubość zasypki 10cm powyżej projektowaną rzędną przewodu $243,0*0,9*0,21-242,3*0,01 = 43,504000$ $374*1,0*0,30-374*0,0314-1,207*5*0,3-0,567*10 = 92,975900$ $136,480$	136,480		m3
3.18 KNR 201/236/3 Zagęszczanie zasypanych wykopów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III 984,835	984,835		m3
3.19 KNR 201/229/2 (1) Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10-m, grunt kategorii III, spycharka 55-kW (75-KM) - rozścielenie zdjętego humusu $591,0*0,30 = 177,300000$ $177,30$	177,30		m3
3.20 KNR 201/233/2 Mechaniczne plantowanie terenu placu budowy spycharkami, 55-kW (75-KM), grunt kategorii III $175,0*4,0+130,0*3,0+42,0*4,0+32,0*3,0 = 1\ 354,000000$ $1\ 354$	1 354		m2
3.21 KNR 231/201/3 Odtworzenie - Nawierzchnie dróg ziemnych 22,50	22,50		m2
3.22 KNR 231/1403/4 Odtworzenie - Oczyszczanie rowu z namułu, z wyprofilowaniem skarp 26,0	26,0		m
3.23 KNR 231/203/5 Utwardzenie poboczy - Nawierzchnie z destruktu asfaltowego - grubość warstwy po zagęszczeniu 5-cm $3,0*1,4+19,4*1,10 = 25,540000$ $25,54$	25,54		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.24 KNR 231/203/6 Utwardzenie poboczy - Nawierzchnie z destruktu asfaltowego - dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy	25,54	5,00	m2
3.25 KNR 201/505/1 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1 354		m2
4 SIĘĆ WODOCIĄGOWA			
4.1 KNR 405/112/2 Włączenie do istniejącej sieci Fi 110 mm - tylko robocizna	1		szt
4.2 KNRW 218/109/4 (2) Montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD, Fi-110-mm	242,3		m
4.3 KNRW 218/210/2 Zasuwa kołnierzowa odcinająca z żeliwa sferoidalnego Fi-100-mm z obudową montowana na rurociągach PEHD, Fi-110-m	3		kpl
4.4 KNRW 218/219/3 Hydranty pożarowe, nadziemne Fi-80-mm	1		kpl
4.5 KNR 401/213/1 Opaski betonowe (nakładki) do zabezpieczeń skrzynek ulicznych w gruncie	4		szt
4.6 KNRW 218/114/3 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - złączka kołnierzowa do rur PEHD - Fi 100 mm	7		szt
4.7 KNRW 218/114/3 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - trójniki Fi 100/100/100 mm	1		szt
4.8 KNRW 218/114/3 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe - kołnierze ślepe Fi-100-mm	1		szt
4.9 KNRW 218/114/3 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, - kolana Fi-100-mm	1		szt
4.10 KNRW 218/114/3 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, - redukcja Fi-100/80-mm	1		szt
4.11 KNRW 218/114/2 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, prostki Fi 80-mm	2		szt
4.12 KNRW 218/112/2 (1) Montaż kształtek ciśnieniowych PE o łączeniach zgrzewanych - kolana Fi 110 mm	6		szt
4.13 KNRW 218/110/4 (1) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 110-mm	27		złącze
4.14 KNR 218/609/1 Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe	1,0		m3
4.15 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	242,3		m
4.16 KNR 228/315/2 Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na słupku stalowym	4		kpl
4.17 KNRW 218/707/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm	1		szt
4.18 KNRW 218/792/2 Dodatek za dezynfekcję rurociągów o długości innej niż 200 (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m Fi-80-100-mm	5		10 mb
4.19 KNRW 218/708/1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm	1		szt
4.20 KNRW 218/792/2 Dodatek za płukanie rurociągów o długości innej niż 200 (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m Fi-80-100-mm	5		10 mb
4.21 KNRW 218/704/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-90-110-mm	2		próba
4.22 KNRW 218/791/2 (2) Dodatek za próby szczelności rurociągów o długości innej niż 200 lub 500-m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m Fi-80-100-mm, rury PE-HD	5		10 mb
5 SIĘGACZE WODOCIĄGOWE			
5.1 KNR 228/313/2 Nawiertki z zasuwą na istniejących rurociągach, rury Fi-110-mm - 100/50	9		kpl
5.2 KNR 401/213/1 Opaski betonowe (nakładki) do zabezpieczeń skrzynek ulicznych w gruncie	9		szt
5.3 KNR 228/314/2 Sięgacze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi-40-mm 8*1,0+13,6 = $\frac{21,600000}{21,60}$	21,60		m
5.4 KNR 228/305/1 (1) Kształtki PE na rurociągach PE, - korki zaślepiające Fi 40 mm	9		szt
5.5 KNRW 218/704/1 Próba wodna szczelności sięgaczy wodociągowych z rur PEHD, (rurociąg średnio poniżej 10-m)	9	0,10	próba
6 SIĘĆ KANALIZACJI SANITARNEJ			
6.1 KNR 228/503/2 (1) Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn-200-mm	374,0		m
6.2 KNR 228/406/3 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, głębokość 2,0-m	5		szt
6.3 KNR 228/406/4 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi-1000-mm, za każde następne 0,5-m	3		0.5 m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
6.4 KNR 228/408/3 (1) Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0-m, kineta 200-mm	10		szt
6.5 KNR 228/408/5 Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, dodatek za każdy 1,0-m różnicy głębokości	8		m
6.6 KNR 228/510/2 Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-150-mm - korki zaślepiające	11		szt
6.7 KNR 228/510/3 Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-200-mm - korki zaślepiające	1		szt
6.8 KNR 218/804/2 (1) Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn-200-mm	374,0		m
6.9 Kalkulacja indywidualna - inspekcja TV wykonanego głównego kanału kanalizacyjnego	374,0		m

Przedmiar robót + kosztorys nakładczy

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 PRACE PRZYGOTOWAWCZE oraz GEODEZYJNE + POMIARY							
1.1 Kalkulacja indywidualna - oznakowanie frontu robót							
Oznakowanie frontu robót	kpl	1	1,00000				1 kpl
1.2 KNR 201/119/3 Tyczenie trasy sieci							
Robotnicy grupa I	r-g	117	111,73500				0,630 km
Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,104	0,10400				
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	7,5	7,50000				
1.3 KNR 201/119/3 Inwentaryzacja powykonawcza sieci							
Robotnicy grupa I	r-g	117	111,73500				0,630 km
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	7,5	7,50000				
1.4 Kalkulacja indywidualna - zabezpieczenie wykopów							
robocizna	r-g	0,02	0,02000				610 m
Taśma ostrzegawcza PVC	m	1	1,00000				
Słupki z prętów stalowych	szt	0,33	0,33000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
1.5 Kalkulacja indywidualna - pomiar wskaźnika zagęszczenia gruntu							
Pomiar zagęszczenia gruntu	szt	1	1,00000				2 szt
2 ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE NAWIERZCHNI ULEPSZONYCH							
2.1 KNR 231/813/3 Rozebranie krawężników, betonowych 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej							
Robotnicy grupa II	r-g	0,2319	0,23190				12,0 m
2.2 KNR 231/806/1 Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej, na podsypce piaskowej, ręcznie, kostka 14-cm							
Robotnicy grupa II	r-g	0,2945	0,29450				14,82 m2
2.3 KNR 231/804/3 Rozebranie nawierzchni, z tłucznia mechanicznie, grubość nawierzchni 15-cm							
Robotnicy grupa II	r-g	0,2321	0,23210				10,55 m2
Spycharka gaśnicowa 74-kW (100-KM) (1)	m-g	0,0079	0,00790				
Zrywarka przyczepna	m-g	0,0079	0,00790				
2.4 CJ 11/2001/10 Mechaniczne cięcie szczelin, w nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych, głębokość cięcia 6 cm							
Robotnicy	r-g	0,12	0,12000				3,5 m
Piła do cięcia nawierzchni asfaltowej	m-g	0,12	0,12000				
2.5 CJ 11/2001/3 J.w. dodatek za każdy dalszy 1 cm głębokości cięcia							
Robotnicy	r-g	0,02	0,02000				3,5 m
Piła do cięcia nawierzchni asfaltowej	m-g	0,02	0,02000				
2.6 KNR 231/803/3 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3-cm							
Robotnicy grupa II	r-g	0,2544	0,25440				1,50 m2
Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5-m3/min (1)	m-g	0,1249	0,12490				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
2.7 KNR 231/803/4 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm							
						1,50 m2	
						krotność 4,00	
Robotnicy grupa II	r-g	0,0437	0,17480				
Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5-m3/min (1)	m-g	0,0185	0,07400				
2.8 KNR 231/802/7 Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15-cm							
						16,32 m2	
Robotnicy grupa II	r-g	0,2132	0,21320				
Spycharka gąsienicowa 74 kW [100KM] (1)	m-g	0,0079	0,00790				
Zrywarka przyczepna	m-g	0,0079	0,00790				
2.9 KNR 401/108/9 Wywóz gruzu i materiałów z rozbórki samochodami na odległość 10-km - nakład za 1 km							
						0,105 m3	
Robotnicy grupa I	r-g	1,39	1,39000				
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,72	0,72000				
2.10 KNR 401/108/10 Wywóz gruzu samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1-km							
						0,105 m3	
						krotność 9,00	
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,02	0,18000				
2.11 Kalkulacja indywidualna - przyjęcie materiałów z rozbórki na wysypisku							
						0,105 m3	
Koszt przyjęcia materiałów z rozbórki na wysypisku	m3	1	1,00000				
2.12 KNR 231/114/5 Odtworzenie - Podbudowy pod nawierzchnię asfaltową z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15-cm							
						16,32 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,0313	0,03130				
Robotnicy grupa II	r-g	0,002	0,00200				
Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0-mm	t	0,3182	0,31820				
Woda	m3	0,015	0,01500				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1)	m-g	0,0027	0,00270				
Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	0,0387	0,03870				
2.13 KNR 231/1004/7 Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem							
						1,50 m2	
Operatorzy grupa II	r-g	0,0048	0,00480				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0047	0,00470				
Asfalt drogowy stały	kg	0,51	0,51000				
Olej napędowy do silników luzem	kg	0,018	0,01800				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,0122	0,01220				
Skrapiarka do bitumu przewoźna 250-500-dm3	m-g	0,0122	0,01220				
2.14 KNR 231/310/1 Odtworzenie - Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wyrównawcza wiążąca o grubości 4-cm							
						1,50 m2	
Bitumiarze grupa II	r-g	0,0264	0,02640				
Robotnicy grupa II	r-g	0,0066	0,00660				
Masa mineralno-asfaltowa grysowa do warstwy wiążącej	t	0,0995	0,09950				
Rozkładarka mas bitumicznych 4.5-m (2)	m-g	0,0069	0,00690				
Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	0,0069	0,00690				
Walec statyczny samojezdny 15-t (1)	m-g	0,0069	0,00690				
2.15 KNR 231/310/5 Odtworzenie - Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3-cm							
						1,50 m2	
Bitumiarze grupa II	r-g	0,0226	0,02260				
Bitumiarze grupa III	r-g	0,0012	0,00120				
Robotnicy grupa II	r-g	0,0085	0,00850				
Masa mineralno-asfaltowa grysowa do warstwy ścieralnej	t	0,0765	0,07650				
Rozkładarka mas bitumicznych 4.5-m (2)	m-g	0,0057	0,00570				
Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	0,0057	0,00570				
Walec statyczny samojezdny 15-t (1)	m-g	0,0057	0,00570				
2.16 KNR 231/203/5 Utwardzenie poboczy - Nawierzchnie z destruktu asfaltowego - grubość warstwy po zagęszczeniu 5-cm							
						24,20 m2	
Robotnicy grupa II	r-g	0,0988	0,09880				
Woda	m3	0,007	0,00700				
Destrukt asfaltowy	m3	0,066	0,06600				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Walec statyczny samojezdny 4-6-t (1)	m-g	0,0085	0,00850				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
2.17 KNR 231/203/6 Utwardzenie poboczy - Nawierzchnie z destruktu asfaltowego - dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy							
							24,20 m2
							krotność 5,00
Robotnicy grupa II	r-g	0,0019	0,00950				
Woda	m3	0,001	0,00500				
Destrukt asfaltowy	m3	0,013	0,06500				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Walec statyczny samojezdny 4-6-t (1)	m-g	0,001	0,00500				
2.18 KNR 231/401/2 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20-cm, grunt kategorii III-IV							
							12,0 m
Robotnicy grupa II	r-g	0,1489	0,14890				
2.19 KNR 231/402/3 Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła							
							0,48 m3
Betoniarze grupa II	r-g	4,67	4,67000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,54	0,54000				
Robotnicy grupa II	r-g	4,67	4,67000				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,04	1,04000				
Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,03	0,03000				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,34	0,34000				
Woda	m3	0,47	0,47000				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
2.20 KNR 231/403/3 Odtworzenie - Krawężniki betonowe, wystające 15x30-cm na podsypce cementowo-piaskowej - krawężniki z odzysku							
							12,0 m
Brukarze grupa II	r-g	0,1071	0,10710				
Brukarze grupa III	r-g	0,1071	0,10710				
Robotnicy grupa I	r-g	0,001	0,00100				
Robotnicy grupa II	r-g	0,2138	0,21380				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0039	0,00390				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,0127	0,01270				
Woda	m3	0,0042	0,00420				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
2.21 KNR 231/608/7 Odtworzenie - Ścieki uliczne z kostki kamiennej, kostka rzędowa 16-cm na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki w ścieku - kostka z odzysku							
							12,0 m
Brukarze grupa II	r-g	0,3717	0,37170				
Robotnicy grupa I	r-g	0,006	0,00600				
Robotnicy grupa II	r-g	0,1678	0,16780				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0108	0,01080				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,045	0,04500				
Woda	m3	0,0287	0,02870				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
2.22 KNR 231/505/1 Odtworzenie - Wjazdy do bram, z kostki kamiennej rzędowej 14-cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - kostka z odzysku							
							14,82 m2
Bitumiarze grupa III	r-g	0,6457	0,64570				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0315	0,03150				
Robotnicy grupa II	r-g	0,7749	0,77490				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,0282	0,02820				
Piasek do betonów zwykłych	m3	0,1023	0,10230				
Woda	m3	0,0356	0,03560				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
2.23 KNR 231/204/1 Odtworzenie - Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z kamienia podkładowego, grubość warstwy po uwałowaniu 14-cm - 50% tłucznia istniejącego do wykorzystania							
							10,55 m2
Brukarze grupa II	r-g	0,1089	0,10890				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1089	0,10890				
Kamień podkładowy	t	0,242	0,12100				
Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0-mm	t	0,072	0,03600				
Woda	m3	0,014	0,00700				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	0,0112	0,01120				
2.24 KNR 231/204/5 Odtworzenie - Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa górna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 7-cm - 50% tłucznia istniejącego do wykorzystania							
							10,55 m2
Brukarze grupa II	r-g	0,094	0,09400				
Robotnicy grupa I	r-g	0,094	0,09400				
Kliniec 5-25-mm	t	0,0196	0,00980				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Miał kamienny łamany (kruszyny) 0-4.0 mm	t	0,0207	0,01035				
Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 40-60-mm	t	0,1484	0,07420				
Woda	m3	0,007	0,00350				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Walec statyczny samojezdny 15-t (1)	m-g	0,0224	0,02240				
3 ROBOTY ZIEMNE oraz TOWARZYSZĄCE							
3.1 KNR 201/109/2 Ręczne ścinanie i karczowanie, zagajniki średniej gęstości							
						0,051 ha	
Robotnicy grupa I	r-g	544,35	544,35000				
3.2 KNR 201/126/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15-cm							
						591,0 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,0053	0,00530				
Spycharka gąsienicowa 74-kW (100-KM) (1)	m-g	0,0025	0,00250				
3.3 KNR 201/126/2 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubości							
						591,0 m2 krotność 3,00	
Robotnicy grupa I	r-g	0,0018	0,00540				
Spycharka gąsienicowa 74-kW (100-KM) (1)	m-g	0,0008	0,00240				
3.4 KNR 201/317/2 (1) Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m - wykopy ręczne w miejscach kolizji							
						2,0 m3	
Robotnicy grupa I	r-g	2,674	2,67400				
3.5 KNR 201/201/5 Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowymi do 1-km, koparka 0,25-m3, grunt kategorii III							
						178,661 m3	
Robotnicy grupa I	r-g	0,2183	0,21830				
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25-m3 (1)	m-g	0,0792	0,07920				
Samochód samowładowy do 5-t (1)	m-g	0,2058	0,20580				
3.6 KNR 201/214/4 (1) Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowładowymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t							
						178,661 m3	
Samochód samowładowy do 5-t (1)	m-g	0,0152	0,01520				
3.7 KNRW 201/802/2 Wykopy z zasypaniem w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW Wronki - typ boksowy, głębokość do 2,5-m, wykop szerokości 1,0-2,0-m - wykopy pod kolektory główne							
						984,835 m3	
Robotnicy	r-g	0,491	0,49100				
Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 1.00-m3 (1)	m-g	0,123	0,12300				
Samochód samowładowy 10-15-t (1)	m-g	0,152	0,15200				
Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa 70-90-m3/h	m-g	0,056	0,05600				
Obudowa OW Wronki - typ boksowy	m-g	0,163	0,16300				
3.8 KNR 228/501/4 (1) Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 10-cm, piasek - warstwa podsypki							
						421,810 m2	
Robotnicy	r-g	0,245	0,24500				
Piasek do nawierzchni drogowych	m3	0,122	0,12200				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
3.9 KNR 201/236/3 Dodatkowa stabilizacja podsypki - grunt sypki kategorii I-III							
						42,181 m3	
Robotnicy grupa I	r-g	0,1022	0,10220				
Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100-m3/h	m-g	0,031	0,03100				
3.10 KNR 201/505/1 Plantowanie powierzchni podsypki ręczne, kategoria gruntu I-III							
						421,810 m2	
Robotnicy grupa I	r-g	0,0955	0,09550				
3.11 KNR 228/402/2 Przezierniki maszyną do wierceń poziomych, długości do 20-m, rura osłonowa Dn-80-mm, w gruntach kategorii III-IV							
						12,5 m	
Robotnicy	r-g	2,6	2,60000				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 114,3/4,5	m	1,05	1,05000				
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	0,11	0,11000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Samochód skrzyniowy 5-10-t (1)	m-g	0,02	0,02000				
Przyrząd dźwigniowy do samochodu 10-t	m-g	0,02	0,02000				
Żuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	0,67	0,67000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,65	0,65000				
Maszyna do wierceń poziomych	m-g	0,65	0,65000				
Ciągnik gąsienicowy 55-kW (75KM) (1)	m-g	0,65	0,65000				
Wyciąg do urobku ziemi z napędem spalinowym 0.18-t (1)	m-g	0,65	0,65000				
3.12 KNR 228/402/4 Przebiory maszyną do wierceń poziomych, długości do 20-m, rura osłonowa Dn-150-mm, w gruntach kategorii III-IV							
							12,5 m
Robotnicy	r-g	3,9	3,90000				
Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 159,0/4,5	m	1,05	1,05000				
Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	0,17	0,17000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Samochód skrzyniowy 5-10-t (1)	m-g	0,02	0,02000				
Przyczepa dźwigowa do samochodu 10-t	m-g	0,02	0,02000				
Żuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	1	1,00000				
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,98	0,98000				
Maszyna do wierceń poziomych	m-g	0,98	0,98000				
Ciągnik gąsienicowy 55-kW (75KM) (1)	m-g	0,98	0,98000				
Wyciąg do urobku ziemi z napędem spalinowym 0.18-t (1)	m-g	0,98	0,98000				
3.13 KNR 228/403/1 Przebiegięcie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg do Dn-50-mm							
							13,0 m
Robotnicy	r-g	0,27	0,27000				
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000				
3.14 KNR 228/403/3 (1) Przebiegięcie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn-100-mm							
							13,0 m
Robotnicy	r-g	0,31	0,31000				
Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym do 1.6-t	m-g	0,15	0,15000				
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000				
3.15 KNR 218/413/1 Zamknięcie rur ochronnych betonem							
							0,50 m3
Betoniarze grupa II	r-g	1,33	1,33000				
Betoniarze grupa III	r-g	0,67	0,67000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,67	0,67000				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,03	1,03000				
Materiały inne (Materiały)	%	3,5					
Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 dm3	m-g	0,7	0,70000				
3.16 Kalkulacja indywidualna - zabezpieczenie przewodów telekomunikacyjnych i energetycznych rurami osłonowymi dwudzielnymi typu AROT							
							3 szt
robocizna	r-g	0,2	0,20000				
Rura osłonowa do kabli dwudzielna AROT	kpl	1	1,00000				
3.17 KNR 228/501/9 (1) Obsypka rurociągów kruszywem dowiezionym, piasek - grubość zasypki 10cm powyżej projektowaną rzędną przewodu							
							136,480 m3
Robotnicy	r-g	2,2	2,20000				
Piasek do nawierzchni drogowych	m3	1,22	1,22000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
3.18 KNR 201/236/3 Zagęszczanie zasypanych wykopów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III							
							984,835 m3
Robotnicy grupa I	r-g	0,1022	0,10220				
Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100-m3/h	m-g	0,031	0,03100				
3.19 KNR 201/229/2 (1) Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych, na odległość do 10-m, grunt kategorii III, spycharka 55-kW (75-KM) - rozścielenie zdjętego humusu							
							177,30 m3
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0117	0,01170				
3.20 KNR 201/233/2 Mechaniczne plantowanie terenu placu budowy spycharkami, 55-kW (75-KM), grunt kategorii III							
							1 354 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,139	0,13900				
Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0025	0,00250				
Zrywarka przyczepna	m-g	0,0008	0,00080				
3.21 KNR 231/201/3 Odtworzenie - Nawierzchnie dróg ziemnych							
							22,50 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,0495	0,04950				
Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	0,0871	0,08710				
Woda	m3	0,014	0,01400				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Brona (bez ciągnika)	m-g	0,0173	0,01730				
Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,0173	0,01730				
Walec statyczny ciągniony gładki 3-5-t	m-g	0,0173	0,01730				
3.22 KNR 231/1403/4 Odtworzenie - Oczyszczanie rowu z namułu, z wyprofilowaniem skarp							26,0 m
Robotnicy grupa I	r-g	0,237	0,23700				
3.23 KNR 231/203/5 Utwardzenie poboczy - Nawierzchnie z destruktu asfaltowego - grubość warstwy po zagęszczeniu 5-cm							25,54 m2
Robotnicy grupa II	r-g	0,0988	0,09880				
Woda	m3	0,007	0,00700				
Destrukt asfaltowy	m3	0,066	0,06600				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Walec statyczny samojezdny 4-6-t (1)	m-g	0,0085	0,00850				
3.24 KNR 231/203/6 Utwardzenie poboczy - Nawierzchnie z destruktu asfaltowego - dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości warstwy							25,54 m2 krotność 5,00
Robotnicy grupa II	r-g	0,0019	0,00950				
Woda	m3	0,001	0,00500				
Destrukt asfaltowy	m3	0,013	0,06500				
Materiały inne (Materiały)	%	0,5					
Walec statyczny samojezdny 4-6-t (1)	m-g	0,001	0,00500				
3.25 KNR 201/505/1 Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III							1 354 m2
Robotnicy grupa I	r-g	0,1	0,09550				
4 SIEĆ WODOCIĄGOWA							
4.1 KNR 405/112/2 Włączenie do istniejącej sieci Fi 110 mm - tylko robocizna							1 szt
Robotnicy budowlani	r-g	3,951	3,95100				
4.2 KNRW 218/109/4 (2) Montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD, Fi-110-mm							242,3 m
Robotnicy	r-g	0,211	0,21100				
Rura PEHD100 PN10 SDR17 Dn110	m	1,02	1,02000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Ciągnik siodłowy z naczepą 16-t (1)	m-g	0,0325	0,03250				
Żuraw samochodowy (1)	m-g	0,0368	0,03680				
4.3 KNRW 218/210/2 Zasuwa kołnierзова odcinająca z żeliwa sferoidalnego Fi-100-mm z obudową montowana na rurociągach PEHD, Fi-110-m							3 kpl
Robotnicy	r-g	2,05	2,05000				
Zasuwa kołnierзова odcinająca z żeliwa sferoidalnego Fi 100	szt	1	1,00000				
Rura PEHD100 PN10 SDR17 Dn110	m	0,5	0,50000				
Złączka kołnierзова do rur PEHD Dn110/100	szt	1	1,00000				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 100-mm	szt	2	2,00000				
Obudowa teleskopowa do zasuw sieciowych	szt	1	1,00000				
Skrzynka uliczna teleskopowa dedykowana do zasuw sieciowych	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,25	0,25000				
4.4 KNRW 218/219/3 Hydranty pożarowe, nadziemne Fi-80-mm							1 kpl
Robotnicy	r-g	4,68	4,68000				
Hydrant żeliwny nadziemny, Fi-80-mm	szt	1	1,00000				
Zwężki żeliwne Dn100/80	szt	1	1,00000				
Zasuwa kołnierзова odcinająca z żeliwa sferoidalnego Fi-80-mm	szt	1	1,00000				
Obudowa teleskopowa do zasuw hydrantowych	szt	1	1,00000				
Skrzynki uliczne teleskopowe dedykowane hydrantów	szt	1	1,00000				
Kołano stopowe kołnierзовe nr kat. 867 do hydrantu 80 mm	szt	1	1,00000				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 80-mm	szt	5	5,00000				
Śruby stalowe ze stali kwasowej lub nierdzewnej średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,04	2,04000				
Żwir sortowany	m3	0,38	0,38000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	1,05	1,05000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
4.5 KNRW 401/213/1 Opaski betonowe (nakładki) do zabezpieczeń skrzynek ulicznych w gruncie							
							4 szt
Betoniarze grupa II	r-g	1,54	1,54000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,79	0,79000				
Opaski betonowe (nakładki) do armatury	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Środek transportowy (1)	m-g	0,24	0,24000				
4.6 KNRW 218/114/3 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - złączka kołnierзова do rur PEHD - Fi 100 mm							
							7 szt
Robotnicy	r-g	0,708	0,70800				
Złączka kołnierзова do rur PEHD Dn110/100	szt	1	1,00000				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100-mm	szt	1,1	1,10000				
Śruby stalowe ze stali kwasowej lub nierdzewnej średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,357	1,35700				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,07	0,07000				
4.7 KNRW 218/114/3 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - trójniki Fi 100/100/100 mm							
							1 szt
Robotnicy	r-g	0,708	0,70800				
Trójnik kołnierzowy 100/100/100	szt	1	1,00000				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100-mm	szt	1,1	1,10000				
Śruby stalowe ze stali kwasowej lub nierdzewnej średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,357	1,35700				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,07	0,07000				
4.8 KNRW 218/114/3 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - kołnierze ślepe Fi-100-mm							
							1 szt
Robotnicy	r-g	0,708	0,70800				
Kołnierze ślepe Dn100	szt	1	1,00000				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100-mm	szt	1,1	1,10000				
Śruby stalowe ze stali kwasowej lub nierdzewnej średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,357	1,35700				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,07	0,07000				
4.9 KNRW 218/114/3 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, - kolana Fi-100-mm							
							1 szt
Robotnicy	r-g	0,708	0,70800				
Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone Fi-100-mm - kolana	szt	1	1,00000				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100-mm	szt	1,1	1,10000				
Śruby stalowe ze stali kwasowej lub nierdzewnej średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,357	1,35700				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,07	0,07000				
4.10 KNRW 218/114/3 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, - redukcja Fi-100/80-mm							
							1 szt
Robotnicy	r-g	0,708	0,70800				
Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone Fi-100/80-mm - redukcja	szt	1	1,00000				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100-mm	szt	1,1	1,10000				
Śruby stalowe ze stali kwasowej lub nierdzewnej średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,357	1,35700				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,07	0,07000				
4.11 KNRW 218/114/2 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, prostki Fi 80-mm							
							2 szt
Robotnicy	r-g	0,666	0,66600				
Kształtki kołnierzone - prostki Dn80	szt	1	1,00000				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80-mm	szt	1,1	1,10000				
Śruby stalowe ze stali kwasowej lub nierdzewnej średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,357	1,35700				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,03	0,03000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
4.12 KNRW 218/112/2 (1) Montaż kształtek ciśnieniowych PE o łączeniach zgrzewanych - kolana Fi 110 mm							
							6 szt
Robotnicy	r-g	0,647	0,64700				
Kształtki PE do zgrzewania doczołowego - kolana Fi 110 mm	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,18	0,18000				
4.13 KNRW 218/110/4 (1) Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 110-mm							
							27 złącze
Robotnicy	r-g	1,3	1,30000				
Materiały inne (Robocizna)	%	1,5					
Zgrzewarka do zgrzewania czółowego rur PE	m-g	0,65	0,65000				
4.14 KNR 218/609/1 Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach, ławy fundamentowe, bloki oporowe							
							1,0 m3
Betoniarze grupa II	r-g	1,29	1,29000				
Betoniarze grupa III	r-g	0,86	0,86000				
Beton zwykły B 10 (C 8/10)	m3	1,02	1,02000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
4.15 KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego							
							242,3 m
Monter grupa II	r-g	0,0079	0,00754				
Taśma PCV do oznakowania sieci uzbrojenia terenu w gruncie	m	1,05	1,05000				
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0011	0,00110				
4.16 KNR 228/315/2 Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na słupku stalowym							
							4 kpl
Robotnicy	r-g	1,8	1,80000				
Tablica informacyjna	szt	1	1,00000				
Słupek stalowy	szt	1	1,00000				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,1	0,10000				
Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,1	0,10000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	0,33	0,33000				
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,19	0,19000				
4.17 KNRW 218/707/1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm							
							1 szt
Robotnicy	r-g	4,09	4,09000				
Podchloryn sodowy	kg	0,5	0,50000				
Rura stal.z/s gwint.OC sredn. 60,3/3,6 mm	m	1,5	1,50000				
Woda przemysłowa	m3	7,06	7,06000				
Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,1	0,10000				
Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny prosty 1.6-MPa, nr kat.287, Fi-50-mm	szt	0,05	0,05000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	1,58	1,58000				
4.18 KNRW 218/792/2 Dodatek za dezynfekcję rurociągów o długości innej niż 200 (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m Fi-80-100-mm							
							5 10 mb
Robotnicy	r-g	0,02	0,02000				
Podchloryn sodowy	kg	0,03	0,03000				
Woda przemysłowa	m3	0,2	0,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
4.19 KNRW 218/708/1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200-m) Dn-do 150-mm							
							1 szt
Robotnicy	r-g	0,49	0,49000				
Woda przemysłowa	m3	1,72	1,72000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
4.20 KNRW 218/792/2 Dodatek za płukanie rurociągów o długości innej niż 200 (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m Fi-80-100-mm							
							5 10 mb
Robotnicy	r-g	0,02	0,02000				
Podchloryn sodowy	kg	0,03	0,03000				
Woda przemysłowa	m3	0,2	0,20000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
4.21 KNRW 218/704/1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-90-110-mm							
							2 próba

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Robotnicy	r-g	8,74	8,74000				
Krawężniki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,03	0,03000				
Bale ig.ob.-wym.nas.50-100mm k.I,dI2,4-6,3	m3	0,02	0,02000				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,02	0,02000				
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	6,2	6,20000				
Woda przemysłowa	m3	3,53	3,53000				
Rura stal.z/s gwint.OC sredn. 60,3/3,6 mm	m	1,5	1,50000				
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzyowy FW, Fi-100 mm	szt	0,1	0,10000				
Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi-110-mm	szt	0,2	0,20000				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzyowych, Fi 100-mm	szt	1	1,00000				
Śruby stalowe ze stali kwasowej lub nierdzewnej średniodkładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,7	2,70000				
Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,2	0,20000				
Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,1	0,10000				
Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzyowy żeliwny prosty 1.6-MPa, nr kat.287, Fi-50-mm	szt	0,05	0,05000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	3,16	3,16000				
4.22 KNRW 218/791/2 (2) Dodatek za próby szczelności rurociągów o długości innej niż 200 lub 500-m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m Fi-80-100-mm, rury PE-HD							
							5 10 mb
Robotnicy	r-g	0,07	0,07000				
Woda przemysłowa	m3	0,1	0,10000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
5 SIĘGACZE WODOCIĄGOWE							
5.1 KNR 228/313/2 Nawiertki z zasuwą na istniejących rurociągach, rury Fi-110-mm - 100/50							
							9 kpl
Robotnicy	r-g	2,9	2,90000				
Nawiertki wodoc.zel.z zas.i opas.100/50 mm	szt	1	1,00000				
Obudowa teleskopowa do nawiertek	szt	1	1,00000				
Skrzynka uliczna teleskopowa do nawiertek	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,15	0,15000				
5.2 KNR 401/213/1 Opaski betonowe (nakładki) do zabezpieczeń skrzynek ulicznych w gruncie							
							9 szt
Betoniarze grupa II	r-g	1,54	1,54000				
Robotnicy grupa I	r-g	0,79	0,79000				
Opaski betonowe (nakładki) do armatury	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Środek transportowy (1)	m-g	0,24	0,24000				
5.3 KNR 228/314/2 Sięgacze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi-40-mm							
							21,60 m
Robotnicy	r-g	0,3	0,30000				
Rura PEHD100 PN10 SDR17 - Dn40	m	1,07	1,07000				
Kształtki PE Dn40	szt	0,108	0,10800				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,01000				
5.4 KNR 228/305/1 (1) Kształtki PE na rurociągach PE, - korki zaślepiające Fi 40 mm							
							9 szt
Robotnicy	r-g	0,83	0,83000				
Korki zaślepiające Fi 40 do rurociągów PE	szt	1,08	1,08000				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,02	0,02000				
5.5 KNRW 218/704/1 Próba wodna szczelności sięgaczy wodociągowych z rur PEHD, (rurociąg średnio poniżej 10-m)							
							9 próba
							krotność 0,10
Robotnicy	r-g	8,74	0,87400				
Krawężniki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,03	0,00300				
Bale ig.ob.-wym.nas.50-100mm k.I,dI2,4-6,3	m3	0,02	0,00200				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,02	0,00200				
Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	6,2	0,62000				
Woda przemysłowa	m3	3,53	0,35300				
Rura stal.z/s gwint.OC sredn. 60,3/3,6 mm	m	1,5	0,15000				
Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzyowy FW, Fi-100 mm	szt	0,1	0,01000				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi-110-mm	szt	0,2	0,02000				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100-mm	szt	1	0,10000				
Śruby stalowe ze stali kwasowej lub nierdzewnej średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,7	0,27000				
Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,2	0,02000				
Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,1	0,01000				
Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny prosty 1.6-MPa, nr kat.287, Fi-50-mm	szt	0,05	0,00500				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	3,16	0,31600				
6 SIĘĆ KANALIZACJI SANITARNEJ							
6.1 KNR 228/503/2 (1)							
Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn-200-mm							
							374,0 m
Robotnicy	r-g	0,367	0,36700				
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm	m	1,04	1,04000				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 200 mm	szt	0,175	0,17500				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
6.2 KNR 228/406/3							
Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, głębokość 2,0-m							
							5 szt
Robotnicy	r-g	19,9	19,90000				
Podstawa studni betonowej z wykształconą kinetą Fi 1000	szt	1	1,00000				
Krąg betonowy o wysokości 500-mm, Fi-1000-mm	szt	4,2	4,20000				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (mieszanka betonowa)	m3	0,47	0,47000				
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,024	0,02400				
Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	15,72	15,72000				
Stopnie włazowe żeliwne	szt	6	6,00000				
Właz kanałowy żeliwny ciężki klasa D okrągły 600 - właz żeliwno betonowy	szt	1	1,00000				
Zwężki betonowe Dn1000/600	szt	1	1,00000				
Pierścienie dystansowe kanalizacyjne Dn600	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Samochód skrzyniowy 5-10-t (1)	m-g	2,43	2,43000				
Żuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	1,86	1,86000				
6.3 KNR 228/406/4							
Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni), Fi-1000-mm, za każde następne 0,5-m							
							3 0,5 m
Robotnicy	r-g	2,1	2,10000				
Krąg betonowy o wysokości 500-mm, Fi-1000-mm	szt	1,05	1,05000				
Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,005	0,00500				
Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	4,81	4,81000				
Stopnie włazowe żeliwne	szt	1,5	1,50000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Samochód skrzyniowy 5-10-t (1)	m-g	0,25	0,25000				
Żuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	0,42	0,42000				
6.4 KNR 228/408/3 (1)							
Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0-m, kineta 200-mm							
							10 szt
Robotnicy	r-g	6,8	6,80000				
Kineta studni rewizyjnych 425 trzon 200	kpl	1	1,00000				
Uszczelka do rury karbowanej	szt	1	1,00000				
Rura karbowana Fi 425	m	2,16	2,16000				
Rura teleskopowa na trzony studzienne	szt.	1	1,00000				
Uszczelka manszeta	szt	1	1,00000				
Właz żeliwny do rury teleskopowej 425 typu przejazdowego	szt	1	1,00000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,52	0,52000				
6.5 KNR 228/408/5							
Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425-mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, dodatek za każdy 1,0-m różnicy głębokości							
							8 m
Robotnicy	r-g	0,8	0,80000				
Rura karbowana Fi 425	m	1,08	1,08000				
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,03	0,03000				
6.6 KNR 228/510/2							
Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-150-mm - korki zaślepiające							
							11 szt

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość jednostkowa		
					Robocizna	Materiały	Sprzęt
Robotnicy	r-g	0,5	0,50000				
Kształtki PCV kanalizacji zewnętrznej 160mm - korki zaślepiające	szt	1,04	1,04000				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 160mm	szt	1,05	1,05000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0034	0,00340				
Przyczepa skrzyniowa 4.5-t	m-g	0,0034	0,00340				
6.7 KNR 228/510/3 Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, do rur z PVC, kielichowych, Dn-200-mm - korki zaślepiające							
							1 szt
Robotnicy	r-g	0,62	0,62000				
Kształtki PCV kanalizacji zewnętrznej 200mm - korki zaślepiające	szt	1,04	1,04000				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 200 mm	szt	1,05	1,05000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,0066	0,00660				
Przyczepa skrzyniowa 4.5-t	m-g	0,0066	0,00660				
6.8 KNR 218/804/2 (1) Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn-200-mm							
							374,0 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1856	0,18560				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0928	0,09280				
Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,00003	0,00003				
Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi-6-20 cm	m3	0,00064	0,00064				
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 200-mm	szt	0,022	0,02200				
Woda	m3	0,09	0,09000				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,0316	0,03160				
6.9 Kalkulacja indywidualna - inspekcja TV wykonanego głównego kanału kanalizacyjnego							
							374,0 m
Inspekcja TV wykonanego kanału kanalizacyjnego	mb	1	1,00000				

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Asfalt drogowy stały	kg	0,765
2.	Bale ig.ob.-wym.nas.50-100mm k.I,dł2,4-6,3	m3	0,058
3.	Beton zwykły B 10 (C 8/10)	m3	1,02
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	1,0142
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	0,4
6.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (mieszanka betonowa)	m3	2,35
7.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,59432
8.	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,01122
9.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25-mm	m3	0,0144
10.	Destrukt asfaltowy	m3	6,51594
11.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,058
12.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi-6-20 cm	m3	0,23936
13.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	3,5
14.	Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,4
15.	Hydrant żeliwny nadziemny, Fi-80-mm	szt	1
16.	Inspekcja TV wykonanego kanału kanalizacyjnego	mb	374
17.	Kamień podkładowy	t	1,27655
18.	Kineta studni rewizyjnych 425 trzon 200	kpl	10
19.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	17,98
20.	Kliniec 5-25-mm	t	0,10339
21.	Kolano stopowe kołnierzowe nr kat. 867 do hydrantu 80 mm	szt	1
22.	Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,58
23.	Kołnierz ślepy Dn100	szt	1
24.	Korki zaślepiające Fi 40 do rurociągów PE	szt	9,72
25.	Koszt przyjęcia materiałów z rozbiórki na wysypisku	m3	0,105
26.	Krawędziaki iglaste nasycone klasa II	m3	0,087
27.	Krąg betonowy o wysokości 500-mm, Fi-1000-mm	szt	24,15
28.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi-100 mm	szt	0,29
29.	Kształtki kołnierzowe - prostki Dn80	szt	2
30.	Kształtki PCV kanalizacji zewnętrznej 160mm - korki zaślepiające	szt	11,44
31.	Kształtki PCV kanalizacji zewnętrznej 200mm - korki zaślepiające	szt	1,04
32.	Kształtki PE Dn40	szt	2,3328
33.	Kształtki PE do zgrzewania doczołowego - kolana Fi 110 mm	szt	6
34.	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Fi-100/80-mm - redukcja	szt	1
35.	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Fi-100-mm - kolana	szt	1
36.	Masa mineralno-asfaltowa grysowa do warstwy ścieralnej	t	0,11475

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
37.	Masa mineralno-asfaltowa grysowa do warstwy wiążącej	t	0,14925
38.	Miał kamienny łamany (kruszyny) 0-4.0 mm	t	0,10919
39.	Nawiertki wodoc.zel.z zas.i opas.100/50 mm	szt	9
40.	Obudowa teleskopowa do nawiertek	szt	9
41.	Obudowa teleskopowa do zasuw hydrantowych	szt	1
42.	Obudowa teleskopowa do zasuw sieciowych	szt	3
43.	Olej napędowy do silników luzem	kg	0,027
44.	Opaski betonowe (nakładki) do armatury	szt	13
45.	Ozakowanie frontu robót	kpl	1
46.	Piasek do betonów zwykłych	m3	2,37169
47.	Piasek do nawierzchni drogowych	m3	217,96642
48.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	1,95975
49.	Pierścienie dystansowe kanalizacyjne Dn600	szt	5
50.	Podchloryn sodowy	kg	0,8
51.	Podstawa studni betonowej z wykształconą kinetą Fi 1000	szt	5
52.	Pomiar zagęszczenia gruntu	szt	2
53.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	93,03
54.	Rura karbowana Fi 425	m	30,24
55.	Rura osłonowa do kabli dwuzielna AROT	kpl	3
56.	Rura PEHD100 PN10 SDR17 - Dn40	m	23,112
57.	Rura PEHD100 PN10 SDR17 Dn110	m	248,646
58.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm	m	388,96
59.	Rura stal.z/s gwint.OC sredn. 60,3/3,6 mm	m	5,85
60.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 114,3/4,5	m	13,125
61.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 159,0/4,5	m	13,125
62.	Rura teleskopowa na trzony studienne	szt.	10
63.	Skrzynka uliczna teleskopowa do nawiertek	szt	9
64.	Skrzynka uliczna teleskopowa dedykowana do zasuw sieciowych	szt	3
65.	Skrzynki uliczne teleskopowe dedykowane hydrantów	szt	1
66.	Słupki stalowe	szt	4
67.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,06552
68.	Słupki z prętów stalowych	szt	201,3
69.	Stopnie włazowe żeliwne	szt	34,5
70.	Śruby stalowe ze stali kwasowej lub nierdzewnej średniodkładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	27,511
71.	Tablica informacyjna	szt	4
72.	Taśma ostrzegawcza PVC	m	610
73.	Taśma PCV do oznakowania sieci uzbrojenia terenu w gruncie	m	254,415
74.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, łamany sortowany 40-60-mm	t	0,78281
75.	Tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5-63.0-mm	t	5,57282
76.	Trójnik kołnierzy 100/100/100	szt	1
77.	Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi-110-mm	szt	0,58
78.	Uszczelka do rury karbowanej	szt	10
79.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 160mm	szt	11,55
80.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 200 mm	szt	66,5
81.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzy, Fi 100-mm	szt	21
82.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzy, Fi 200-mm	szt	8,228
83.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzy, Fi 80-mm	szt	7,2
84.	Uszczelka manszeta	szt	10
85.	Właz kanałowy żeliwny ciężki klasa D okrągły 600 - właz żeliwno betonowy	szt	5
86.	Właz żeliwny do rury teleskopowej 425 typu przejazdowego	szt	10
87.	Woda	m3	36,07545
88.	Woda przemysłowa	m3	21,517
89.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,135
90.	Zasuwa kołnierza odcinająca z żeliwa sferoidalnego Fi 100	szt	3
91.	Zasuwa kołnierza odcinająca z żeliwa sferoidalnego Fi-80-mm	szt	1
92.	Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,39
93.	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzy żeliwny prosty 1.6-MPa, nr kat.287, Fi-50-mm	szt	0,195
94.	Złączka kołnierza do rur PEHD Dn110/100	szt	10
95.	Zwężki betonowe Dn1000/600	szt	5
96.	Zwężki żeliwne Dn100/80	szt	1
97.	Żwir sortowany	m3	0,38

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektrycz. 150 dm3	m-g	0,35
2.	Brona (bez ciągnika)	m-g	0,38925
3.	Ciągnik gąsienicowy 55-kW (75KM) (1)	m-g	20,375
4.	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,0066
5.	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,40755
6.	Ciągnik siodłowy z naczepą 16-t (1)	m-g	7,87475
7.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25-m3 (1)	m-g	14,14995
8.	Koparka jednoznaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 1.00-m3 (1)	m-g	121,13471
9.	Maszyna do wierceń poziomych	m-g	20,375
10.	Obudowa OW Wronki - typ boksowy	m-g	160,52811
11.	Piła do cięcia nawierzchni asfaltowej	m-g	0,49
12.	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10-t	m-g	0,5

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
13.	Przyczepa skrzyniowa 4.5-t	m-g	0,044
14.	Rozkładarka mas bitumicznych 4.5-m (2)	m-g	0,0189
15.	Równiarka samojezdna 74 kW (100-KM) (1)	m-g	0,04406
16.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	14,81253
17.	Samochód samowyładowczy 10-15-t (1)	m-g	149,69492
18.	Samochód samowyładowczy do 5-t (1)	m-g	39,48408
19.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	11,074
20.	Samochód skrzyniowy 5-10-t (1)	m-g	13,4
21.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	18,4029
22.	Skrapiarka do bitumu przewoźna 250-500-dm3	m-g	0,0183
23.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	20,375
24.	Sprężarka powietrzna przewoźna spalinowa 4-5-m3/min (1)	m-g	0,29835
25.	Spycharka gasienicowa 74 kW [100KM] (1)	m-g	0,12893
26.	Spycharka gasienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	5,45941
27.	Spycharka gasienicowa 74-kW (100-KM) (1)	m-g	2,97925
28.	Środek transportowy (1)	m-g	3,1574
29.	Walec statyczny ciągniony gładki 3-5-t	m-g	0,38925
30.	Walec statyczny samojezdny 10-t (1)	m-g	0,76864
31.	Walec statyczny samojezdny 15-t (1)	m-g	0,25522
32.	Walec statyczny samojezdny 4-6-t (1)	m-g	0,67149
33.	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym do 1.6-t	m-g	1,95
34.	Wyciąg do urobku ziemi z napędem spalinowym 0.18-t (1)	m-g	20,375
35.	Żagęszczarka wibracyjna-spalinowa 70-90-m3/h	m-g	55,15076
36.	Żagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100-m3/h	m-g	31,8375
37.	Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	17,55
38.	Zrywarka przyczepna	m-g	1,29548
39.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	8,91664
40.	Żuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	31,435
41.	Żuraw samochodowy do 4-t (1)	m-g	1,32
Razem m-g (z dokładnością do zaokrążeń):			797,88793

Tabela wartości elementów scalonych

	Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1	PRACE PRZYGOTOWAWCZE oraz GEODEZYJNE + POMIARY	
2	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE NAWIERZCHNI ULEPSZONYCH	
3	ROBOTY ZIEMNE oraz TOWARZYSZĄCE	
4	SIEĆ WODOCIĄGOWA	
5	SIEGACZE WODOCIĄGOWE	
6	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ	