
KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232411-6 Rurociągi wody ściekowej
45112000-5 Roboty ziemne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg

NAZWA INWESTYCJI : Budowa odcinka sieci kanalizacji ogólnospławnej, odwodnień oraz odgałęzień kanalizacji sanitarnej w ul. Zielonej w Pabianicach
ADRES INWESTYCJI : ul. Zielona, 95-200 Pabianice
INWESTOR : Urząd Miasta Pabianic
ADRES INWESTORA : 95-200 Pabianice, ul. Zamkowa 16
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ewa Misiak
DATA OPRACOWANIA : 28.04.2017 roku

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu. Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót. Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie. Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.04.2017 roku

Data zatwierdzenia

WYTYCZNE REALIZACJI KANAŁU

1. Roboty ziemne

Wykopy dla kanałów o szerokości 1+1,05 m wykonywane będą mechanicznie

z zabezpieczeniem ścian rozporowymi płytami szalunkowymi i ręcznym wyrównaniem dna.

Urobek będzie wywożony na wysypisko wskazane przez Zamawiającego, a zasypka wykopów prowadzona będzie piaskiem, z odpowiednim zagęszczeniem wymaganym dla ulicy.

Przewody istniejącego uzbrojenia podziemnego muszą być zabezpieczone w wykopie na czas prowadzonych robót przez podwieszenie lub podparcie.

2. Roboty budowlano-montażowe i konstrukcyjne

2.1. Rurociągi

Kanały wykonane zostaną z rur PVC SN8 o średnicy od DN160 do DN300 o ściągach z jednorodnego materiału.

Zgodnie z wymaganiami kanał posadowiony będzie na suchym, ustabilizowanym

i wyrównanym podłożu. W przypadku wystąpienia gruntów pylastych lub gruntów nienośnych należy je usunąć a podłoże ustabilizować tłuczniem bądź mieszaniną piasku i cementu.

Rury należy układać na dobrze ubitej podsypce piaskowej o grubości 10 cm. Rury także należy obsypać piaskiem i ubić podobnie jak podłoże. Rury należy zasypać i ubić piaskiem do wysokości 30 cm ponad jej wierzch. Końcówki odgałęzień do posesji zakończyć fabrycznymi korkami.

W przypadku włączy odgałęzień i przykanalików do istniejącego kanału głównego zastosować siodła 300/150 oraz 300/200.

Zagęszczenie przeprowadzać warstwami grubości do 30 cm.

Przestrzeganie reżimu technologicznego w obrębie strefy rury daje gwarancję przyszłej bezawaryjnej pracy kanału, tym bardziej, że wymagana jest całkowita jego szczelność, osiągana dzięki odpowiednio skonstruowanym uszczelkom.

2.2. Obiekty

Studnia rewizyjna z kręgów betonowych 1,20 m z betonu klasy B40, łączone na uszczelkę gumową, z kinetą w prefabrykowanym dnie, żelbetową płytą stropową i włazem żeliwnym 600 mm typu ciężkiego klasy D400 z pokrywą wypełnioną betonem. Studnię należy posadowić na ustabilizowanym podłożu gruntowym, wyrównanym podsypką piaskową i na podbudowie z chudego betonu.

Studnia rewizyjna wyposażona zostanie w stopnie zławowe rozstawione na przemian

w odległości co 30 cm w pionie.

Osadniki pod wpusty z betonu B40. Uchylne żeliwne wpusty uliczne osadzić na płycie pokrywowej i na pierścieniu odciążającym.

W przypadku istniejących wpustów należy je uzupełnić o nowe elementy wieńczące (pierścień, płyta, ruszt) i dostosować do powstającego krawężnika.

Odływ z osadnika zasyfionować.

3. Kolizje i zbliżenia

Na trasie kanału nie występują kolizje wymagające przebudowy istniejącego uzbrojenia.

Roboty przy zbliżeniach i skrzyżowaniach prowadzić ręcznie i pod nadzorem właściwego gestora sieci, zabezpieczając istniejące przewody i zachowując szczególną ostrożność.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Nazwa inwestycji objęta kosztorysem inwestorskim:

"Budowa odcinka sieci kanalizacji ogólnospławnej, odwodnień oraz odgałęzień kanalizacji sanitarnej w ul. Zielonej w Pabianicach"

Podstawa sporządzenia kosztorysu inwestorskiego:

1. Projekt budowlany.

2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 roku w sprawie określenia metod

i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym.

3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego.

4. Katalogi KNR, KNNR i pozostałe.

5. Informator cenowy Sekocenbud zawierający ceny czynników produkcji

6. Dane uzyskane od producentów i dostawców.

Zakres rzeczowy kosztorysu inwestorskiego:

Wykonanie robót sanitarnych inwestycji prowadzonej pod nazwą "Budowa odcinka sieci kanalizacji ogólnospławnej, odwodnień oraz odgałęzień kanalizacji sanitarnej w ul. Zielonej w Pabianicach"

Sposób opracowania kosztorysu inwestorskiego:

Kosztorys opracowano metodą kalkulacji uproszczonej z zastrzeżeniem n/w uwagi.

Inne, niezbędne do opracowania kosztorysu, informacje:

W przypadkach nietypowych, nie w pełni zgodnych z opisem robót podanym w KNR, KNNR, nakłady przyjmowano w oparciu o dane, modyfikując je w zakresie norm R, M i S, stosowane do opisu robót podanego przez projektanta.

Parametry, na których oparto kosztorys inwestorski:

1. koszty pośrednie (Kp) - % od (R i S)

2. zysk (Z) - % od (R+Kp(R), S+Kp(S))

3. koszty zakupu (Kz) - w cenie materiałów

4. robocizna (r-g) - zł/r-g

W kosztorysie nie ujęto podatku VAT.

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
Odwodnienie ulicy Zielonej oraz budowa odgałęzień kanalizacji do posesji				
1	45232411-6	Kanalizacja deszczowa - sieć	1	26
1.1	45112000-5	Roboty ziemne	1	19
1.2	45332300-6	Roboty montażowe	20	23
1.3	45233220-7	Roboty odtworzeniowe	24	26
2	45232411-6	Kanalizacja deszczowa - wpusty uliczne	27	51
2.1	45112000-5	Roboty ziemne	27	40
2.2	45332300-6	Roboty montażowe	41	46
2.3	45233220-7	Roboty odtworzeniowe	47	51
3	45232411-6	Kanalizacja sanitarna - przyłącza	52	80
3.1	45112000-5	Roboty ziemne	52	71
3.2	45332300-6	Roboty montażowe	72	75
3.3	45233220-7	Roboty odtworzeniowe	76	80

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Odwodnienie ulicy Zielonej oraz budowa odgałęzień kanalizacji do posesji						
1		45232411-6	Kanalizacja deszczowa - sieć			
1.1		45112000-5	Roboty ziemne			
1 d.1. 1	ST. 1	analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna - sieć kanalizacyjna ul. Zielona	m		
			28.00	m	28.00	
					RAZEM	28.00
2 d.1. 1	ST. 1	KNR-W 5-10 0323-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie	m		
			27.22*2+1.50*4	m	60.44	
					RAZEM	60.44
3 d.1. 1	ST. 1	KNR-W 5-10 0321-05	Mechaniczne rozebranie nawierzchni o grubości 4 cm z mas mineralno-bitumicznych Krotność = 1.25	m ²		
			27.22*1.00+1.50*1.50	m ²	29.47	
					RAZEM	29.47
4 d.1. 1	ST. 1	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
			27.22*1.00+1.50*1.50	m ²	29.47	
					RAZEM	29.47
5 d.1. 1	ST. 1	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
			(26.22*1.00)*1.41	m ³	36.97	
					RAZEM	36.97
6 d.1. 1	ST. 1	KNR 2-01 0202-06 0214-04	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 10 km	m ³		
			(26.22*1.00)*0.90+(1.50*1.50)*2.70	m ³	29.67	
					RAZEM	29.67
7 d.1. 1	ST. 1	KNR 2-01 0301-03 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (kat.gr.IV) - wykopy na wysokości kolizji z uzbrojeniem istniejącym	m ³		
			1.00*1.00*2.31	m ³	2.31	
					RAZEM	2.31
8 d.1. 1	ST. 1	KNR 4-01 0108-02 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m ³		
			poz.7	m ³	2.31	
					RAZEM	2.31
9 d.1. 1	ST. 1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką.(szer.do 1m)	m ²		
			27.22*2*3.00	m ²	163.32	
					RAZEM	163.32
10 d.1. 1	ST. 1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
			1.50*4*3.00<studnia S1>	m ²	18.00	
					RAZEM	18.00
11 d.1. 1	ST. 1	KNNR 1 0529-01 z.o.2.10.1. 9901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
12 d.1. 1	ST. 1	KNNR 1 0529-06 z.o.2.10.1. 9901-01	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
13 d.1. 1	ST. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³		
			27.22*1.00*0.10	m ³	2.72	
					RAZEM	2.72

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1. 1	ST. 1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - studnia (1.50*1.50*0.15)*1.00	m ³ m ³	 0.34	
					RAZEM	0.34
15 d.1. 1	ST. 1	KNNR 6 0109-03	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - studnia (1.35*1.35)*1.00	m ² m ²	 1.82	
					RAZEM	1.82
16 d.1. 1	ST. 1	KNNR 1 0201-08 (analogia)	Dowiezienie piasku do zasypywania wykopu (obsypka) <sieć>27.22*1.00*0.60-<obj. rurociągu PVC 300>1.92+<studnia>1.50*1.50*2.10-<obj. studni 1200>2.37	m ³ m ³	 16.77	
					RAZEM	16.77
17 d.1. 1	ST. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV poz.5+poz.13+poz.14+poz.16	m ³ m ³	 56.80	
					RAZEM	56.80
18 d.1. 1	ST. 1	KNKRB 1 0229-05	Zagęszczanie nasypów o gr.warstwy 25 cm gruntu kat. III-IV ubijkami mechanicznymi poz.17	m ³ m ³	 56.80	
					RAZEM	56.80
19 d.1. 1	ST. 1	kalk. własna	Opłata za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko poz.3*0.05+poz.4*0.15<asfalt, podbudowa>+poz.6<ziemia>	m ³ m ³	 35.56	
					RAZEM	35.56
1.2		45332300-6	Roboty montażowe			
20 d.1. 2	ST. 1	KNR-W 2-18 0408-04/05 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 300 mm - wykopy umocnione - interpolacja 27.22	m m	 27.22	
					RAZEM	27.22
21 d.1. 2	ST. 1	KNR 2-18 0613-03 analiza indywidualna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 1.00	stud. stud.	 1.00	
					RAZEM	1.00
22 d.1. 2	ST. 1	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm poz.20	m m	 27.22	
					RAZEM	27.22
23 d.1. 2	ST. 1	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.20	m m	 27.22	
					RAZEM	27.22
1.3		45233220-7	Roboty odtworzeniowe			
24 d.1. 3	ST. 1	KNR 2-31 0114-05 z.o.2.13. 9902-01	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę poz.4	m ² m ²	 29.47	
					RAZEM	29.47
25 d.1. 3	ST. 1	KNR 2-31 1004-08	Skropienie nawierzchni drogowej smołą poz.24	m ² m ²	 29.47	
					RAZEM	29.47

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1. 3	ST. 1	KNR 2-31 0310-05 z.o.2.13. 9902-01 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 26-75 pojazdów na godzinę poz.3	m ² m ²	 29.47	
					RAZEM	29.47
2		45232411-6	Kanalizacja deszczowa - wpusty uliczne			
2.1		45112000-5	Roboty ziemne			
27 d.2. 1	ST. 1	analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna - wpusty uliczne ul. Zielona 4.00	szt szt	 4.00	
					RAZEM	4.00
28 d.2. 1	ST. 1	KNR-W 5-10 0323-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie (3.80+3.76)*2	m m	 15.12	
					RAZEM	15.12
29 d.2. 1	ST. 1	KNR-W 5-10 0321-05	Mechaniczne rozebranie nawierzchni o grubości 4 cm z mas mineralno-bitumicznych 7.56	m ² m ²	 7.56	
					RAZEM	7.56
30 d.2. 1	ST. 1	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 16.96	m ² m ²	 16.96	
					RAZEM	16.96
31 d.2. 1	ST. 1	KNR 15-01 0203-01	Rozbiórka bruków z kamienia naturalnego o grubości 15 cm przy wypełnieniu spoin żwirem 9.40+2.00	m ² m ²	 11.40	
					RAZEM	11.40
32 d.2. 1	ST. 1	KNR 2-31 0811-01	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem 2.00	m ² m ²	 2.00	
					RAZEM	2.00
33 d.2. 1	ST. 1	KNR 2-01 0202-06 0214-04	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 10 km 16.96*1.00*0.60	m ³ m ³	 10.18	
					RAZEM	10.18
34 d.2. 1	ST. 1	KNR 2-01 0216-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III 16.96*1.00*1.00	m ³ m ³	 16.96	
					RAZEM	16.96
35 d.2. 1	ST. 1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 16.96*2*2.20	m ² m ²	 74.62	
					RAZEM	74.62
36 d.2. 1	ST. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm 16.96*1.00*0.10	m ³ m ³	 1.70	
					RAZEM	1.70
37 d.2. 1	ST. 1	KNNR 1 0201-08 (analogia)	Dowiezienie piasku do zasypywania wykopu (obsypka) 16.96*1.00*0.50	m ³ m ³	 8.48	
					RAZEM	8.48
38 d.2. 1	ST. 1	KNNR 1 0214-02	Zасыpanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV poz.34	m ³ m ³	 16.96	
					RAZEM	16.96

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.2. 1	ST. 1	KNKRB 1 0229-05	Zagęszczanie nasypów o gr.warstwy 25 cm gruntu kat. III-IV ubijakami mechanicznymi poz.38	m ³ m ³	 16.96	
					RAZEM	16.96
40 d.2. 1	ST. 1	kalk. włas-na	Opłata za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko poz.29*0.04<asfalt>+poz.33<ziemia>	m ³ m ³	 10.48	
					RAZEM	10.48
2.2		45332300-6	Roboty montażowe			
41 d.2. 2	ST. 1	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC - U łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 3.80+3.76+4.75+4.65	m m	 16.96	
					RAZEM	16.96
42 d.2. 2	ST. 1	KNR-W 2-18 0421-05 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe klejone o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione (siodło 315x200) 2.00	szt szt	 2.00	
					RAZEM	2.00
43 d.2. 2	ST. 1	KNR-W 2-18 0524-01 analiza indywidual-na	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem 4.00	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
44 d.2. 2	ST. 1	KNR-W 2-18 0524-01 analiza indywidual-na	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm - regulacja 12.00	szt. szt.	 12.00	
					RAZEM	12.00
45 d.2. 2	ST. 1	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm poz.41	m m	 16.96	
					RAZEM	16.96
46 d.2. 2	ST. 1	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.41	m m	 16.96	
					RAZEM	16.96
2.3		45233220-7	Roboty odtworzeniowe			
47 d.2. 3	ST. 1	KNR 2-31 0114-05 z.o.2.13. 9902-01	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę 16.96	m ² m ²	 16.96	
					RAZEM	16.96
48 d.2. 3	ST. 1	KNR 2-31 1004-08	Skropienie nawierzchni drogowej smołą 7.56	m ² m ²	 7.56	
					RAZEM	7.56
49 d.2. 3	ST. 1	KNR 2-31 0310-05 z.o.2.13. 9902-01 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 26-75 pojazdów na godzinę poz.48	m ² m ²	 7.56	
					RAZEM	7.56

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.2. 3	ST. 1	KNR 2-31 0309-05	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych kwadratowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem 2.00	m ² m ²	 2.00	
					RAZEM	2.00
51 d.2. 3	ST. 1	KNR 2-31 0205-02	Nawierzchnia z brukowca z kamienia narzutowego o wym. 15 cm - materiał z odzysku poz.31	m ² m ²	 11.40	
					RAZEM	11.40
3		45232411-6	Kanalizacja sanitarna - przyłącza			
3.1		45112000-5	Roboty ziemne			
52 d.3. 1	ST. 1	analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna - przyłącza kanalizacyjne ul. Zielona 7.00	szt szt	 7.00	
					RAZEM	7.00
53 d.3. 1	ST. 1	KNR-W 5-10 0323-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie (5.65+4.20+7.53)*2	m m	 34.76	
					RAZEM	34.76
54 d.3. 1	ST. 1	KNR-W 5-10 0321-05	Mechaniczne rozebranie nawierzchni o grubości 4 cm z mas mineralno-bitumicznych 17.38	m ² m ²	 17.38	
					RAZEM	17.38
55 d.3. 1	ST. 1	KNR 15-01 0203-01	Rozbiórka bruków z kamienia naturalnego o grubości 15 cm przy wypełnieniu spoin żwirem (7.00+3.55+4.66+6.93)*1.00	m ² m ²	 22.14	
					RAZEM	22.14
56 d.3. 1	ST. 1	KNR 2-31 0811-01	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem 3.00	m ² m ²	 3.00	
					RAZEM	3.00
57 d.3. 1	ST. 1	KNR 2-31 0802-07 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę 39.52	m ² m ²	 39.52	
					RAZEM	39.52
58 d.3. 1	ST. 1	KNR 2-01 0202-06 0214-04	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowytadowczymi na odległość 10 km 30.52*1.00*0.56	m ³ m ³	 17.09	
					RAZEM	17.09
59 d.3. 1	ST. 1	KNR 2-01 0301-03 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowytadowczymi na odległość 10 km (kat.gr.IV) - wykopy na wysokości kolizji z uzbrojeniem istniejącym 9.00*1.00*0.56	m ³ m ³	 5.04	
					RAZEM	5.04
60 d.3. 1	ST. 1	KNR 4-01 0108-02 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km grunt.kat. III poz.59	m ³ m ³	 5.04	
					RAZEM	5.04
61 d.3. 1	ST. 1	KNR 2-01 0216-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III 39.52*1.00*1.59	m ³ m ³	 62.84	
					RAZEM	62.84
62 d.3. 1	ST. 1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 39.52*2.60*2	m ² m ²	 205.50	
					RAZEM	205.50

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.3. 1	ST. 1	KNNR 1 0527-01 z.o.2.10.1. 9901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.		
			4.00	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
64 d.3. 1	ST. 1	KNNR 1 0529-01 z.o.2.10.1. 9901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.		
			5.00	kpl.	5.00	
					RAZEM	5.00
65 d.3. 1	ST. 1	KNNR 1 0527-06 z.o.2.10.1. 9901-01	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.		
			4.00	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
66 d.3. 1	ST. 1	KNNR 1 0529-06 z.o.2.10.1. 9901-01	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.		
			5.00	kpl.	5.00	
					RAZEM	5.00
67 d.3. 1	ST. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³		
			39.52*1.00*0.10	m ³	3.95	
					RAZEM	3.95
68 d.3. 1	ST. 1	KNNR 1 0201-08 (analogia)	Dowiezienie piasku do zasypywania wykopu (obsypka)	m ³		
			39.52*1.00*0.46	m ³	18.18	
					RAZEM	18.18
69 d.3. 1	ST. 1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
			poz.61+poz.67+poz.68	m ³	84.97	
					RAZEM	84.97
70 d.3. 1	ST. 1	KNKRB 1 0229-05	Zagęszczanie nasypów o gr.warstwy 25 cm gruntu kat. III-IV ubijakami mechanicznymi	m ³		
			poz.69	m ³	84.97	
					RAZEM	84.97
71 d.3. 1	ST. 1	kalk. własna	Oplata za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko	m ³		
			poz.54*0.04<asfalt>+poz.58+poz.59<ziemia>	m ³	22.83	
					RAZEM	22.83
3.2		45332300-6	Roboty montażowe			
72 d.3. 2	ST. 1	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
			39.52	m	39.52	
					RAZEM	39.52
73 d.3. 2	ST. 1	KNR-W 2-18 0421-05 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe klejone o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione (siodło 315x160)	szt		
			2.00	szt	2.00	
					RAZEM	2.00
74 d.3. 2	ST. 1	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
			241.24	m	241.24	
					RAZEM	241.24
75 d.3. 2	ST. 1	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			poz.72	m	39.52	

Lp.	Nr spec. techn.	Podsta-wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	39.52
3.3		45233220-7	Roboty odtworzeniowe			
76 d.3. 3	ST. 1	KNR 2-31 0114-05 z.o.2.13. 9902-01	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
39.52				m ²	39.52	
					RAZEM	39.52
77 d.3. 3	ST. 1	KNR 2-31 1004-08	Skropienie nawierzchni drogowej smołą	m ²		
17.38				m ²	17.38	
					RAZEM	17.38
78 d.3. 3	ST. 1	KNR 2-31 0310-05 z.o.2.13. 9902-01 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
poz.77				m ²	17.38	
					RAZEM	17.38
79 d.3. 3	ST. 1	KNR 2-31 0309-05	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych kwadratowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
3.00				m ²	3.00	
					RAZEM	3.00
80 d.3. 3	ST. 1	KNR 2-31 0205-02	Nawierzchnia z brukowca z kamienia narzutowego o wym. 15 cm - materiał z odzysku	m ²		
poz.55				m ²	22.14	
					RAZEM	22.14

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Odwodnienie ulicy Zielonej oraz budowa odgałęzień kanalizacji do posesji						
1	45232411-6	Kanalizacja deszczowa - sieć				
1.1	45112000-5	Roboty ziemne				
1	d.1. analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna - sieć kanalizacyjna ul. Zielona	m	28.00		
2	d.1.1. KNR-W 5-10 0323-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie	m	27.22*2+1.50*4 = 60.44		
3	d.1.1. KNR-W 5-10 0321-05	Mechaniczne rozebranie nawierzchni o grubości 4 cm z mas mineralno-bitumicznych Krotność = 1.25	m ²	27.22*1.00+1.50*1.50 = 29.47		
4	d.1.1. KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²	27.22*1.00+1.50*1.50 = 29.47		
5	d.1.1. KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³	(26.22*1.00)*1.41 = 36.97		
6	d.1.1. KNR 2-01 0202-06 0214-04	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 10 km	m ³	(26.22*1.00)*0.90+(1.50*1.50)*2.70 = 29.67		
7	d.1.1. KNR 2-01 0301-03 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (kat.gr.IV) - wykopy na wysokości kolizji z uzbrojeniem istniejącym	m ³	1.00*1.00*2.31 = 2.31		
8	d.1.1. KNR 4-01 0108-02 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m ³	poz.7 = 2.31		
9	d.1.1. KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²	27.22*2*3.00 = 163.32		
10	d.1.1. KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	1.50*4*3.00<studnia S1> = 18.00		
11	d.1.1. KNNR 1 0529-01 z.o.2.10.1. 9901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.	1.00		
12	d.1.1. KNNR 1 0529-06 z.o.2.10.1. 9901-01	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.	1.00		
13	d.1.1. KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³	27.22*1.00*0.10 = 2.72		
14	d.1.1. KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - studnia	m ³	(1.50*1.50*0.15)*1.00 = 0.34		
15	d.1.1. KNNR 6 0109-03	Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - studnia	m ²	(1.35*1.35)*1.00 = 1.82		
16	d.1.1. KNNR 1 0201-08 (analogia)	Dowiezienie piasku do zasypywania wykopu (obsypka)	m ³	<sieć> 27.22*1.00*0.60-<obj. rurociągu PVC 300> 1.92+<studnia>1.50*1.50*2.10-<obj. studni 1200>2.37 = 16.77		
17	d.1.1. KNNR 1 0214-02	Zасыpanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	poz.5+poz.13+poz.14+poz.16 = 56.80		
18	d.1.1. KNNR 1 0229-05	Zagęszczanie nasypów o gr.warstwy 25 cm gruntu kat. III-IV ubijakami mechanicznymi	m ³	poz.17 = 56.80		
19	d.1.1. kalk. własna	Opłata za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko	m ³	poz.3*0.05+poz.4*0.15<asfalt, podbudowa>+poz.6<ziemia> = 35.56		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Razem dział: Roboty ziemne						
1.2	45332300-6	Roboty montażowe				
20 d.1. 2	KNR-W 2-18 0408-04/05 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 300 mm - wykopy umocnione - interpolacja	m	27.22		
21 d.1. 2	KNR 2-18 0613-03 analiza indywidualna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.	1.00		
22 d.1. 2	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm	m	poz.20 = 27.22		
23 d.1. 2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	poz.20 = 27.22		
Razem dział: Roboty montażowe						
1.3	45233220-7	Roboty odtworzeniowe				
24 d.1. 3	KNR 2-31 0114-05 z.o.2.13. 9902-01	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²	poz.4 = 29.47		
25 d.1. 3	KNR 2-31 1004-08	Skropienie nawierzchni drogowej smołą	m ²	poz.24 = 29.47		
26 d.1. 3	KNR 2-31 0310-05 z.o.2.13. 9902-01 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²	poz.3 = 29.47		
Razem dział: Roboty odtworzeniowe						
Razem dział: Kanalizacja deszczowa - sieć						
2	45232411-6	Kanalizacja deszczowa - wpusty uliczne				
2.1	45112000-5	Roboty ziemne				
27 d.2. 1	analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna - wpusty uliczne ul. Zielona	szt	4.00		
28 d.2. 1	KNR-W 5-10 0323-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie	m	(3.80+3.76)* 2 = 15.12		
29 d.2. 1	KNR-W 5-10 0321-05	Mechaniczne rozebranie nawierzchni o grubości 4 cm z mas mineralno-bitumicznych	m ²	7.56		
30 d.2. 1	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²	16.96		
31 d.2. 1	KNR 15-01 0203-01	Rozbiórka bruków z kamienia naturalnego o grubości 15 cm przy wypełnieniu spoin żwirem	m ²	9.40+2.00 = 11.40		
32 d.2. 1	KNR 2-31 0811-01	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	2.00		
33 d.2. 1	KNR 2-01 0202-06 0214-04	Roboty ziemne wykon. koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 10 km	m ³	16.96*1.00* 0.60 = 10.18		
34 d.2. 1	KNR 2-01 0216-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³	16.96*1.00* 1.00 = 16.96		
35 d.2. 1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²	16.96*2* 2.20 = 74.62		
36 d.2. 1	KNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³	16.96*1.00* 0.10 = 1.70		
37 d.2. 1	KNR 1 0201-08 (analogia)	Dowiezienie piasku do zasypywania wykopu (obsypka)	m ³	16.96*1.00* 0.50 = 8.48		
38 d.2. 1	KNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	poz.34 = 16.96		
39 d.2. 1	KNR 1 0229-05	Zagęszczanie nasypów o gr.warstwy 25 cm gruntu kat. III-IV ubijakami mechanicznymi	m ³	poz.38 = 16.96		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
40 d.2. 1	kalk. własna	Opłata za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko	m ³	poz.29* 0.04<asfalt> +poz.33< ziemia> = 10.48		
Razem dział: Roboty ziemne						
2.2	45332300-6	Roboty montażowe				
41 d.2. 2	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC - U łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m	3.80+3.76+ 4.75+4.65 = 16.96		
42 d.2. 2	KNR-W 2-18 0421-05 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe klejone o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione (siodło 315x200)	szt	2.00		
43 d.2. 2	KNR-W 2-18 0524-01 analiza indywidualna	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem	szt.	4.00		
44 d.2. 2	KNR-W 2-18 0524-01 analiza indywidualna	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm - regulacja	szt.	12.00		
45 d.2. 2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m	poz.41 = 16.96		
46 d.2. 2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	poz.41 = 16.96		
Razem dział: Roboty montażowe						
2.3	45233220-7	Roboty odtworzeniowe				
47 d.2. 3	KNR 2-31 0114-05 z.o.2.13. 9902-01	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²	16.96		
48 d.2. 3	KNR 2-31 1004-08	Skropienie nawierzchni drogowej smołą	m ²	7.56		
49 d.2. 3	KNR 2-31 0310-05 z.o.2.13. 9902-01 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryswych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²	poz.48 = 7.56		
50 d.2. 3	KNR 2-31 0309-05	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych kwadratowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	2.00		
51 d.2. 3	KNR 2-31 0205-02	Nawierzchnia z brukowca z kamienia narzutowego o wym. 15 cm - materiał z odzysku	m ²	poz.31 = 11.40		
Razem dział: Roboty odtworzeniowe						
Razem dział: Kanalizacja deszczowa - wpusty uliczne						
3	45232411-6	Kanalizacja sanitarna - przyłącza				
3.1	45112000-5	Roboty ziemne				
52 d.3. 1	analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna - przyłącza kanalizacyjne ul. Zielona	szt	7.00		
53 d.3. 1	KNR-W 5-10 0323-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie	m	(5.65+4.20+ 7.53)*2 = 34.76		
54 d.3. 1	KNR-W 5-10 0321-05	Mechaniczne rozebranie nawierzchni o grubości 4 cm z mas mineralno-bitumicznych	m ²	17.38		
55 d.3. 1	KNR 15-01 0203-01	Rozbiórka bruków z kamienia naturalnego o grubości 15 cm przy wypełnieniu spoin żwirem	m ²	(7.00+3.55+ 4.66+6.93)* 1.00 = 22.14		
56 d.3. 1	KNR 2-31 0811-01	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	3.00		
57 d.3. 1	KNR 2-31 0802-07 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²	39.52		
58 d.3. 1	KNR 2-01 0202-06 0214-04	Roboty ziemne wykon. koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 10 km	m ³	30.52*1.00* 0.56 = 17.09		
59 d.3. 1	KNR 2-01 0301-03 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (kat.gr.IV) - wykopy na wysokości kolizji z uzbrojeniem istniejącym	m ³	9.00*1.00* 0.56 = 5.04		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
60 d.3. 1	KNR 4-01 0108-02 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m ³	poz.59 = 5.04		
61 d.3. 1	KNR 2-01 0216-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³	39.52*1.00* 1.59 = 62.84		
62 d.3. 1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²	39.52*2.60* 2 = 205.50		
63 d.3. 1	KNR 1 0527-01 z.o.2.10.1. 9901-01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.	4.00		
64 d.3. 1	KNR 1 0529-01 z.o.2.10.1. 9901-01	Montaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.	5.00		
65 d.3. 1	KNR 1 0527-06 z.o.2.10.1. 9901-01	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.	4.00		
66 d.3. 1	KNR 1 0529-06 z.o.2.10.1. 9901-01	Demontaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.	5.00		
67 d.3. 1	KNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³	39.52*1.00* 0.10 = 3.95		
68 d.3. 1	KNR 1 0201-08 (analogia)	Dowiezienie piasku do zasypywania wykopu (obsypka)	m ³	39.52*1.00* 0.46 = 18.18		
69 d.3. 1	KNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	poz.61+ poz.67+ poz.68 = 84.97		
70 d.3. 1	KNR 1 0229-05	Zagęszczanie nasypów o gr.warstwy 25 cm gruntu kat. III-IV ubijakami mechanicznymi	m ³	poz.69 = 84.97		
71 d.3. 1	kalk. własna	Opłata za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko	m ³	poz.54* 0.04<asfalt> +poz.58+ poz.59<ziemia> = 22.83		
Razem dział: Roboty ziemne						
3.2	45332300-6	Roboty montażowe				
72 d.3. 2	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m	39.52		
73 d.3. 2	KNR-W 2-18 0421-05 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe klejone o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione (siodło 315x160)	szt	2.00		
74 d.3. 2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m	241.24		
75 d.3. 2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	poz.72 = 39.52		
Razem dział: Roboty montażowe						
3.3	45233220-7	Roboty odtworzeniowe				
76 d.3. 3	KNR 2-31 0114-05 z.o.2.13. 9902-01	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²	39.52		
77 d.3. 3	KNR 2-31 1004-08	Skropienie nawierzchni drogowej smołą	m ²	17.38		
78 d.3. 3	KNR 2-31 0310-05 z.o.2.13. 9902-01 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²	poz.77 = 17.38		
79 d.3. 3	KNR 2-31 0309-05	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych kwadratowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	3.00		
80 d.3. 3	KNR 2-31 0205-02	Nawierzchnia z brukowca z kamienia narzutowego o wym. 15 cm - materiał z odzysku	m ²	poz.55 = 22.14		
Razem dział: Roboty odtworzeniowe						
Razem dział: Kanalizacja sanitarna - przyłącza						

	CAŁY KOSZTORYS
	RAZEM
RAZEM	
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 26	Kanalizacja deszczowa - sieć					
1.1	1 - 19	Roboty ziemne					
1.2	20 - 23	Roboty montażowe					
1.3	24 - 26	Roboty odtworzeniowe					
2	27 - 51	Kanalizacja deszczowa - wpusty ulicz- ne					
2.1	27 - 40	Roboty ziemne					
2.2	41 - 46	Roboty montażowe					
2.3	47 - 51	Roboty odtworzeniowe					
3	52 - 80	Kanalizacja sanitarna - przyłącza					
3.1	52 - 71	Roboty ziemne					
3.2	72 - 75	Roboty montażowe					
3.3	76 - 80	Roboty odtworzeniowe					
		RAZEM					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Kanalizacja deszczowa - sieć				
1.1	Roboty ziemne				
1.2	Roboty montażowe				
1.3	Roboty odtworzeniowe				
2	Kanalizacja deszczowa - wpusty uliczne				
2.1	Roboty ziemne				
2.2	Roboty montażowe				
2.3	Roboty odtworzeniowe				
3	Kanalizacja sanitarna - przyłącza				
3.1	Roboty ziemne				
3.2	Roboty montażowe				
3.3	Roboty odtworzeniowe				
	RAZEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45232411-6	Kanalizacja deszczowa - sieć						
1.1	45112000-5	Roboty ziemne						
1		Obsługa geodezyjna - sieć kanalizacyjna ul. Zielona przedmiar = 28.00 m	m					
d.1.1	analiza indywidualna							
1*	999	-- R -- geodeta - wytyczenie sieci kanalizacyjnej 1 m/m	m	28.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie przedmiar = $27.22*2+1.50*4 = 60.44$ m	m					
d.1.1	0323-01							
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.0395 r-g/m	r-g	2.3874				
2*	3930000	-- M -- woda z rurociągu 0.008 m³/m	m³	0.4835				
3*	52600	-- S -- Piła spal.do cięcia nawie.11kW 0.0628 m-g/m	m-g	3.7956				
4*	39000	środek transportowy 0.0094 m-g/m	m-g	0.5681				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR-W 5-10	Mechaniczne rozebranie nawierzchni o grubości 4 cm z mas mineralno-bitumicznych Krotność = 1.25 przedmiar = $27.22*1.00+1.50*1.50 = 29.47$ m²	m²					
d.1.1	0321-05							
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.283*1.25=0.35375 r-g/m²	r-g	10.4250				
2*	83100	-- S -- sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 0.089*1.25=0.11125 m-g/m²	m-g	3.2785				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm przedmiar = $27.22*1.00+1.50*1.50 = 29.47$ m²	m²					
d.1.1	0802-07							
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.2132 r-g/m²	r-g	6.2830				
2*	11334	-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079 m-g/m²	m-g	0.2328				
3*	11711	zrywarka przyczepna 8 m²/h 0.0079 m-g/m²	m-g	0.2328				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwy 0.25 m³ na odkład w gruncie kat. III przedmiar = $(26.22*1.00)*1.41 = 36.97$ m³	m³					
d.1.1	0215-04							
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.1284 r-g/m³	r-g	4.7469				
2*	11161	-- S -- Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m³ (1) 0.0495 m-g/m³	m-g	1.8300				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
6	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębior- nymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 10 km przedmiar = $(26.22*1.00)*0.90+(1.50*1.50)*$ $2.70 = 29.67 \text{ m}^3$	m ³					
d.1.1	0202-06 0214-04							
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach in- stalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.14 r-g/m ³	r-g	4.1538				
2*	11163	-- S -- koparka 0.60 m3 0.0415 m-g/m ³	m-g	1.2313				
3*	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t $0.0988+18*0.0107=0.2914 \text{ m-g/m}^3$	m-g	8.6458				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleg- łość 10 km (kat.gr.IV) - wykopy na wysokości kolizji z uzbrojeniem istniejącym przedmiar = $1.00*1.00*2.31 = 2.31 \text{ m}^3$	m ³					
d.1.1	0301-03 0214-04							
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach in- stalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź $4.04*0.955=3.8582 \text{ r-g/m}^3$	r-g	8.9124				
2*	39811	-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0.39+18*0.0152=0.6636 \text{ m-g/m}^3$	m-g	1.5329				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km grunt.kat. III przedmiar = poz.7 = 2.31 m^3	m ³					
d.1.1	0108-02 0108-04							
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach in- stalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 1.63 r-g/m^3	r-g	3.7653				
2*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t $0.85+9*0.03=1.12 \text{ m-g/m}^3$	m-g	2.5872				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) przedmiar = $27.22*2*3.00 = 163.32 \text{ m}^2$	m ²					
d.1.1	0322-02							
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach in- stalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź $0.68*0.955=0.6494 \text{ r-g/m}^2$	r-g	106.0600				
2*	1121199	-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027 t/m^2	t	0.0441				
3*	2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III $0.00105 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	0.1715				
4*	2640900	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple $0.0009 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	0.1470				
5*	1341299	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U 0.119 kg/m^2	kg	19.4351				
6*	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096 kg/m^2	kg	1.5679				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10 d.1.1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką przedmiar = 1.50*4*3.00<studnia S1> = 18.00 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.92 r-g/m ²	r-g	16.5600				
2*	2645050	-- M -- drewno iglaste, okrągłe nasycone na stemple 0.00714 m ³ /m ²	m ³	0.1285				
3*	1124099	pale szalunkowe stalowe 0.66 kg/m ²	kg	11.8800				
4*	1341200	kłamy ciesielskie 0.186 kg/m ²	kg	3.3480				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11 d.1.1	KNNR 1 0529-01 z.o.2.10.1. 9901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h) przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 3.5*1.07=3.745 r-g/kpl.	r-g	3.7450				
2*	6629999	-- M -- konstrukcja podwieszeń l=4,0 m 0.05 kpl./kpl.	kpl.	0.0500				
3*	6800909	śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm 3.64 kg/kpl.	kg	3.6400				
4*	2641610	krawędzieziaki iglaste obrzynane nasycone kl.II 0.05 m ³ /kpl.	m ³	0.0500				
5*	31199	-- S -- żuraw samochodowy 1.1*1.07=1.177 m-g/kpl.	m-g	1.1770				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12 d.1.1	KNNR 1 0529-06 z.o.2.10.1. 9901-01	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h) przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 2*1.07=2.14 r-g/kpl.	r-g	2.1400				
2*	31199	-- S -- żuraw samochodowy 0.8*1.07=0.856 m-g/kpl.	m-g	0.8560				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 d.1.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm przedmiar = 27.22*1.00*0.10 = 2.72 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 2.1 r-g/m ³	r-g	5.7120				
2*	1602199	-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m ³ /m ³	m ³	3.3184				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.77 m-g/m ³	m-g	2.0944				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 KNR-W 2-18 d.1.1 0511-02		Podłoża pod obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - studnia przedmiar = $(1.50*1.50*0.15)*1.00 = 0.34 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 1.93 r-g/m ³	r-g	0.6562				
2*	1602199	-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m ³ /m ³	m ³	0.4148				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*	12512	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.71 m-g/m ³	m-g	0.2414				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 KNNR 6 d.1.1 0109-03		Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - studnia przedmiar = $(1.35*1.35)*1.00 = 1.82 \text{ m}^2$	m ²					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.366 r-g/m ²	r-g	0.6661				
2*	2370699	-- M -- mieszanka betonowa 0.203 m ³ /m ²	m ³	0.3695				
3*	2600810	krawężniki iglaste kl. II 0.00083 m ³ /m ²	m ³	0.0015				
4*	1601799	piasek 0.0412 m ³ /m ²	m ³	0.0750				
5*	2304199	papa asfaltowa izolacyjna 0.0508 m ² /m ²	m ²	0.0925				
6*	3930000	woda z rurociągu 0.08 m ³ /m ²	m ³	0.1456				
7*	0000000	materiały pomocnicze 0.2 %(od M)	%	0.2000				
8*	12300	-- S -- walec wibracyjny samojezdny 0.0674 m-g/m ²	m-g	0.1227				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16 KNNR 1 d.1.1 0201-08 (analogia)		Dowiezienie piasku do zasypywania wykopu (obsypka) przedmiar = $\text{<sieć>}27.22*1.00*0.60\text{-<obj. rurociągu PVC 300>}1.92\text{+<studnia>}1.50*1.50*2.10\text{-<obj. studni 1200>}2.37 = 16.77 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.124 r-g/m ³	r-g	2.0795				
2*	1601801060	-- M -- piasek zwykły 1.05 m ³ /m ³	m ³	17.6085				
3*	11163	-- S -- koparka 0.60 m ³ 0.0352 m-g/m ³	m-g	0.5903				
4*	39811	samochód samowładowczy 5 t 0.141 m-g/m ³	m-g	2.3646				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17 d.1.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz. mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV przedmiar = poz.5+poz.13+poz.14+poz.16 = 56.80 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.085 r-g/m ³	r-g	4.8280				
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0341 m-g/m ³	m-g	1.9369				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18 d.1.1	KNKRB 1 0229-05	Zagęszczanie nasypów o gr. warstwy 25 cm gruntu kat. III-IV ubijakami mechanicznymi przedmiar = poz.17 = 56.80 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.2273 r-g/m ³	r-g	12.9106				
2*	12622	-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.138 m-g/m ³	m-g	7.8384				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19 d.1.1	kalk. własna	Oплата za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko przedmiar = poz.3*0.05+poz.4*0.15<asfalt, podbudowa>+poz.6<ziemia> = 35.56 m ³	m ³					
1*		-- M -- opłata za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko 1 m ³ /m ³	m ³	35.5600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.2 4532300-6 Roboty montażowe								
20 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-04/05 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 300 mm - wykopy umocnione - interpolacja przedmiar = 27.22 m	m					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.657769*1.93=1.269494 r-g/m	r-g	34.5556				
2*	5601264	-- M -- Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 315/9,2mm 1.02 m/m	m	27.7644				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*	39599	-- S -- samochód skrzyniowy 0.024415 m-g/m	m-g	0.6646				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.1.2	KNR 2-18 0613-03 analiza indywidualna	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m przedmiar = 1.00 stud.	stud					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 36.05*0.955=34.42775 r-g/stud.	r-g	34.4278				
2*	5430005	-- M -- krąg betonowy 1200 mm wys. 500 mm 2.50 szt./stud.	szt.	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	5430005	dennice 1200 mm wys. 600 mm z kinetą prefabrykowaną w dnie 5 szt.	szt.	5.0000				
4*	1800102	cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150 287 szt./stud.	szt.	287.0000				
5*	2370600	masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego 0.301 m³/stud.	m³	0.3010				
6*	2370601	masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego 0.644 m³/stud.	m³	0.6440				
7*	2380807	zaprawa cementowa M 80 0.41 m³/stud.	m³	0.4100				
8*	2301401	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' 9.82 kg/stud.	kg	9.8200				
9*	2301400	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P' 22.21 kg/stud.	kg	22.2100				
10*	6330700	stopnie włazowe żeliwne 8 szt./stud.	szt.	8.0000				
11*	6341703	Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) wypełniony betonem 1 szt./stud.	szt.	1.0000				
12*	5450611	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 120/60 cm 1 szt./stud.	szt.	1.0000				
13*	5450999	pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt./stud.	szt.	1.0000				
14*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
15*	31112	-- S -- Żuraw samochodowy do 4t (1) 2.8 m-g/stud.	m-g	2.8000				
16*	39531	samochód skrzyniowy 5 t 3.02 m-g/stud.	m-g	3.0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm przedmiar = poz.20 = 27.22 m	m					
d.1.2	0804-04							
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.4202*0.955=0.401291 r-g/m	r-g	10.9231				
2*	2640610	-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00004 m³/m	m³	0.0011				
3*	2640900	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0.00079 m³/m	m³	0.0215				
4*	6832009	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 300mm 0.022 szt/m	szt	0.5988				
5*	3930000	woda z rurociągu 0.21 m³/m	m³	5.7162				
6*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
7*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316 m-g/m	m-g	0.8602				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNR 2-19	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego przedmiar = poz.20 = 27.22 m	m					
d.1.2	0219-01							
analogia								
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.0079*0.955=0.007545 r-g/m	r-g	0.2054				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		taśma ostrzegawcza do znakowania 1 m/m	m	27.2200				
3*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011 m-g/m	m-g	0.0299				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.3 45233220-7 Roboty odtworzeniowe								
24	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę przedmiar = poz.4 = 29.47 m ²	m ²					
d.1.3	0114-05 z.o.2.13. 9902-01							
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.0333*1.07=0.035631 r-g/m ²	r-g	1.0500				
2*	1600614	-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182 t/m ²	t	9.3774				
3*	3930000	woda z rurociągu 0.015 m ³ /m ²	m ³	0.4421				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027 m-g/m ²	m-g	0.0796				
6*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387 m-g/m ²	m-g	1.1405				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR 2-31	Skropienie nawierzchni drogowej smołą przedmiar = poz.24 = 29.47 m ²	m ²					
d.1.3	1004-08							
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.0096 r-g/m ²	r-g	0.2829				
2*	1440700	-- M -- smoła drogowa stabilizowana 0.51 kg/m ²	kg	15.0297				
3*	1020399	olej napędowy 0.018 kg/m ²	kg	0.5305				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*	52271	-- S -- skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczna pompa 250-500 dm ³ 0.0123 m-g/m ²	m-g	0.3625				
6*	39116	ciągnik kołowy 37 kW/50 KM 0.0123 m-g/m ²	m-g	0.3625				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 26-75 pojazdów na godzinę przedmiar = poz.3 = 29.47 m ²	m ²					
d.1.3	0310-05 z.o.2.13. 9902-01 0310-06							
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.042*1.07=0.04494 r-g/m ²	r-g	1.3244				
2*	1603001	-- M -- Miesz.miner-asfalt.grysowa do war.ścier. 0.0765+1*0.0255=0.102 t/m ²	t	3.0059				
3*	52314	-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0057+1*0.0019=0.0076 m-g/m ²	m-g	0.2240				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t $0.0057+1*0.0019=0.0076$ m-g/m ²	m-g	0.2240				
5*	12115	walec statyczny samojezdny 15 t $0.0057+1*0.0019=0.0076$ m-g/m ²	m-g	0.2240				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2 45232411-6 Kanalizacja deszczowa - wpusty uliczne								
2.1 45112000-5 Roboty ziemne								
27		Obsługa geodezyjna - wpusty uliczne ul. Zielen	szt					
d.2.1	analiza indywidualna	przedmiar = 4.00 szt						
1*	999	-- R -- geodeta - wytyczenie lokalizacji wpustów 1 m/szt	m	4.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR-W 5-10	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie przedmiar = $(3.80+3.76)*2 = 15.12$ m	m					
d.2.1	0323-01							
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.0395 r-g/m	r-g	0.5972				
2*	3930000	-- M -- woda z rurociągu 0.008 m ³ /m	m ³	0.1210				
3*	52600	-- S -- Piła spal.do cięcia nawie.11kW 0.0628 m-g/m	m-g	0.9495				
4*	39000	środek transportowy 0.0094 m-g/m	m-g	0.1421				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNR-W 5-10	Mechaniczne rozebranie nawierzchni o grubości 4 cm z mas mineralno-bitumicznych przedmiar = 7.56 m ²	m ²					
d.2.1	0321-05							
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.283 r-g/m ²	r-g	2.1395				
2*	83100	-- S -- sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 0.089 m-g/m ²	m-g	0.6728				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm przedmiar = 16.96 m ²	m ²					
d.2.1	0802-07							
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.2132 r-g/m ²	r-g	3.6159				
2*	11334	-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079 m-g/m ²	m-g	0.1340				
3*	11711	zrywarka przyczepna 0.0079 m-g/m ²	m-g	0.1340				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNR 15-01	Rozbiórka bruków z kamienia naturalnego o grubości 15 cm przy wypełnieniu spoin żwirem przedmiar = $9.40+2.00 = 11.40$ m ²	m ²					
d.2.1	0203-01							
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.558 r-g/m ²	r-g	6.3612				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32 d.2.1	KNR 2-31 0811-01	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem przedmiar = 2.00 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.2121 r-g/m ²	r-g	0.4242				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33 d.2.1	KNR 2-01 0202-06 0214-04	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 10 km przedmiar = 16.96*1.00*0.60 = 10.18 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.14 r-g/m ³	r-g	1.4252				
2*	11163	-- S -- koparka 0.60 m ³ 0.0415 m-g/m ³	m-g	0.4225				
3*	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0988+18*0.0107=0.2914 m-g/m ³	m-g	2.9665				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 d.2.1	KNR 2-01 0216-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III przedmiar = 16.96*1.00*1.00 = 16.96 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.1034 r-g/m ³	r-g	1.7537				
2*	11163	-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ 0.0336 m-g/m ³	m-g	0.5699				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35 d.2.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) przedmiar = 16.96*2*2.20 = 74.62 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.68*0.955=0.6494 r-g/m ²	r-g	48.4582				
2*	1121199	-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027 t/m ²	t	0.0201				
3*	2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105 m ³ /m ²	m ³	0.0784				
4*	2640900	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple 0.0009 m ³ /m ²	m ³	0.0672				
5*	1341299	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U 0.119 kg/m ²	kg	8.8798				
6*	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096 kg/m ²	kg	0.7164				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36 d.2.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm przedmiar = 16.96*1.00*0.10 = 1.70 m ³	m ³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 2.1 r-g/m ³	r-g	3.5700				
2*	1602199	-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m ³ /m ³	m ³	2.0740				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.77 m-g/m ³	m-g	1.3090				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37 d.2.1	KNNR 1 0201-08 (analoga)	Dowiezienie piasku do zasypywania wykopu (obsypka) przedmiar = 16.96*1.00*0.50 = 8.48 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.124 r-g/m ³	r-g	1.0515				
2*	1601801060	-- M -- piasek zwykły 1.05 m ³ /m ³	m ³	8.9040				
3*	11163	-- S -- koparka 0.60 m ³ 0.0352 m-g/m ³	m-g	0.2985				
4*	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0.141 m-g/m ³	m-g	1.1957				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38 d.2.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV przedmiar = poz.34 = 16.96 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.085 r-g/m ³	r-g	1.4416				
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0341 m-g/m ³	m-g	0.5783				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39 d.2.1	KNKRB 1 0229-05	Zagęszczanie nasypów o gr.warstwy 25 cm gruntu kat. III-IV ubijakami mechanicznymi przedmiar = poz.38 = 16.96 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.2273 r-g/m ³	r-g	3.8550				
2*	12622	-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.138 m-g/m ³	m-g	2.3405				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40 d.2.1	kalk. własna	Opłata za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko przedmiar = poz.29*0.04<asfalt>+poz.33<ziemia> = 10.48 m ³	m ³					
1*		-- M -- opłata za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko 1 m ³ /m ³	m ³	10.4800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.2 45332300-6 Roboty montażowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
41 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC - U łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione przedmiar = 3.80+3.76+4.75+4.65 = 16.96 m	m					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.5*1.93=0.965 r-g/m	r-g	16.3664				
2*	5601299	-- M -- rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy SN 8 o śr. zewn. 200 mm 1.02 m/m	m	17.2992				
3*	5601299	pierścienie dystansowe (jerzyki) na rurę o śr. zewn. 200 mm 21 m	m	21.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
5*	39599	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104 m-g/m	m-g	0.1764				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42 d.2.2	KNR-W 2-18 0421-05 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe klejone o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione (siodło 315x200) przedmiar = 2.00 szt	szt					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.35*1.11=0.3885 r-g/szt	r-g	0.7770				
2*	5614999	-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC - siodło 315x200 1 szt./szt	szt.	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*	39599	-- S -- samochód skrzyniowy 0.111 m-g/szt	m-g	0.2220				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43 d.2.2	KNR-W 2-18 0524-01 analiza indywidualna	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem przedmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 13.05 r-g/szt.	r-g	52.2000				
2*	5471001	-- M -- osadniki betonowe śr. 500 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*	5470622	nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1,0m 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
4*	5470500	pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
5*	5470510	pierścienie podtrzymujące wpust 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
6*	5522010	syfon kanalizacyjny kamionkowy śr. 200 mm poziomy 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
7*	6331001	wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
8*	6831801	sznur konopny smołowany 0.43 kg/szt.	kg	1.7200				
9*	1440500	pak łamany miękki 0.32 kg/szt.	kg	1.2800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*	1010199	smoła surowa gazownicza lub koksownicza 0.76 kg/szt.	kg	3.0400				
11*	1701106	Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work 0.007 t/szt.	t	0.0280				
12*	1601801	Piasek naturalny kopany 0.02 m³/szt.	m³	0.0800				
13*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
14*	39531	-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 1.04 m-g/szt.	m-g	4.1600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44 d.2.2	KNR-W 2-18 0524-01 analiza indywidualna	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm - regulacja przedmiar = 12.00 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 13.05 r-g/szt.	r-g	156.6000				
2*	5470500	-- M -- pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt./szt.	szt.	12.0000				
3*	5470510	pierścienie podtrzymujące wpust 1 szt./szt.	szt.	12.0000				
4*	6331001	wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm 1 szt./szt.	szt.	12.0000				
5*	1701106	Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work 0.007 t/szt.	t	0.0840				
6*	1601801	Piasek naturalny kopany 0.02 m³/szt.	m³	0.2400				
7*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
8*	39531	-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 1.04 m-g/szt.	m-g	12.4800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45 d.2.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm przedmiar = poz.41 = 16.96 m	m					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź $0.2915 \times 0.955 = 0.278383$ r-g/m	r-g	4.7214				
2*	2640610	-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00003 m³/m	m³	0.0005				
3*	2640900	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064 m³/m	m³	0.0109				
4*	6832099	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 200 mm 0.022 szt./m	szt.	0.3731				
5*	3930000	woda z rurociągu 0.09 m³/m	m³	1.5264				
6*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
7*	39961	-- S -- samochód beczkowóz 4 t 0.0216 m-g/m	m-g	0.3663				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46 d.2.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego przedmiar = poz.41 = 16.96 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź $0.0079 \cdot 0.955 = 0.007545$ r-g/m	r-g	0.1280				
2*		-- M -- taśma ostrzegawcza do znakowania 1 m/m	m	16.9600				
3*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011 m-g/m	m-g	0.0187				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.3 45233220-7 Roboty odtworzeniowe								
d.2.3	47 KNR 2-31 0114-05 z.o.2.13. 9902-01	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę przedmiar = 16.96 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź $0.0333 \cdot 1.07 = 0.035631$ r-g/m ²	r-g	0.6043				
2*	1600614	-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182 t/m ²	t	5.3967				
3*	3930000	woda z rurociągu 0.015 m ³ /m ²	m ³	0.2544				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027 m-g/m ²	m-g	0.0458				
6*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387 m-g/m ²	m-g	0.6564				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.2.3	48 KNR 2-31 1004-08	Skropienie nawierzchni drogowej smołą przedmiar = 7.56 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.0096 r-g/m ²	r-g	0.0726				
2*	1440700	-- M -- smoła drogowa stabilizowana 0.51 kg/m ²	kg	3.8556				
3*	1020399	olej napędowy 0.018 kg/m ²	kg	0.1361				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*	52271	-- S -- skraplarka do bitumu przewoźna z ręczna pompa 250-500 dm ³ 0.0123 m-g/m ²	m-g	0.0930				
6*	39116	ciągnik kołowy 37 kW/50 KM 0.0123 m-g/m ²	m-g	0.0930				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.2.3	49 KNR 2-31 0310-05 z.o.2.13. 9902-01 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 26-75 pojazdów na godzinę przedmiar = poz.48 = 7.56 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź $0.042 \cdot 1.07 = 0.04494$ r-g/m ²	r-g	0.3397				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1603001	-- M -- Miesz.miner-asfalt.grysowa do war.ścier. $0.0765+1*0.0255=0.102 \text{ t/m}^2$	t	0.7711				
3*	52314	-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m $0.0057+1*0.0019=0.0076 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.0575				
4*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t $0.0057+1*0.0019=0.0076 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.0575				
5*	12115	walec statyczny samojezdny 15 t $0.0057+1*0.0019=0.0076 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.0575				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50 d.2.3	KNR 2-31 0309-05	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych kwadratowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem przedmiar = 2.00 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.5952 r-g/m ²	r-g	1.1904				
2*	2220300	-- M -- Płyta drogowa bet.kwadr.typ K-30x30x12cm 10.56 szt/m ²	szt	21.1200				
3*	1601801	Piasek naturalny kopany 0.0689 m ³ /m ²	m ³	0.1378				
4*	3930000	woda z rurociągu 0.025 m ³ /m ²	m ³	0.0500				
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51 d.2.3	KNR 2-31 0205-02	Nawierzchnia z brukowca z kamienia narzutowego o wym. 15 cm - materiał z odzysku przedmiar = poz.31 = 11.40 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.7844 r-g/m ²	r-g	8.9422				
2*	1630002	-- M -- brukowiec z kamienia narzutowego 0.28 t/m ²	t	3.1920				
3*	1600604	kliniec kamienny 0.025 t/m ²	t	0.2850				
4*	1601801	Piasek naturalny kopany 0.118 m ³ /m ²	m ³	1.3452				
5*	1602510	Żwir do bet. wielofrak .uziar. 2-8 mm 0.021 m ³ /m ²	m ³	0.2394				
6*	3930000	woda z rurociągu 0.013 m ³ /m ²	m ³	0.1482				
7*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3 45232411-6 Kanalizacja sanitarna - przyłącza								
3.1 45112000-5 Roboty ziemne								
52 d.3.1	analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna - przyłącza kanalizacyjne ul. Zielona przedmiar = 7.00 szt	szt					
1*	999	-- R -- geodeta - wytyczenie przyłączy kanalizacyjnych 1 szt/szt	szt	7.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53 d.3.1	KNR-W 5-10 0323-01	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - mechanicznie przedmiar = (5.65+4.20+7.53)*2 = 34.76 m -- R --	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.0395 r-g/m	r-g	1.3730				
2*	3930000	-- M -- woda z rurociągu 0.008 m ³ /m	m ³	0.2781				
3*	52600	-- S -- Piła spal.do cięcia nawie.11kW 0.0628 m-g/m	m-g	2.1829				
4*	39000	środek transportowy 0.0094 m-g/m	m-g	0.3267				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54 d.3.1	KNR-W 5-10 0321-05	Mechaniczne rozebranie nawierzchni o grubości 4 cm z mas mineralno-bitumicznych przedmiar = 17.38 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.283 r-g/m ²	r-g	4.9185				
2*	83100	-- S -- sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 0.089 m-g/m ²	m-g	1.5468				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55 d.3.1	KNR 15-01 0203-01	Rozbiórka bruków z kamienia naturalnego o grubości 15 cm przy wypełnieniu spoin żwirem przedmiar = (7.00+3.55+4.66+6.93)*1.00 = 22.14 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.558 r-g/m ²	r-g	12.3541				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56 d.3.1	KNR 2-31 0811-01	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem przedmiar = 3.00 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.2121 r-g/m ²	r-g	0.6363				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57 d.3.1	KNR 2-31 0802-07 z.o.2.13. 9902-01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 26-75 pojazdów na godzinę przedmiar = 39.52 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.2132*1.07=0.228124 r-g/m ²	r-g	9.0155				
2*	11334	-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079 m-g/m ²	m-g	0.3122				
3*	11711	zrywarka przyczepna 8 m ² /h 0.0079 m-g/m ²	m-g	0.3122				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58 d.3.1	KNR 2-01 0202-06 0214-04	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 10 km przedmiar = 30.52*1.00*0.56 = 17.09 m ³	m ³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.14 r-g/m ³	r-g	2.3926				
2*	11163	-- S -- koparka 0.60 m3 0.0415 m-g/m ³	m-g	0.7092				
3*	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0988+18*0.0107=0.2914 m-g/m ³	m-g	4.9800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59 d.3.1	KNR 2-01 0301-03 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (kat.gr.IV) - wykopy na wysokości kolizji z uzbrojeniem istniejącym przedmiar = 9.00*1.00*0.56 = 5.04 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 4.04*0.955=3.8582 r-g/m ³	r-g	19.4453				
2*	39811	-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.39+18*0.0152=0.6636 m-g/m ³	m-g	3.3445				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60 d.3.1	KNR 4-01 0108-02 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km grunt.kat. III przedmiar = poz.59 = 5.04 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 1.63 r-g/m ³	r-g	8.2152				
2*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.85+9*0.03=1.12 m-g/m ³	m-g	5.6448				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61 d.3.1	KNR 2-01 0216-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III przedmiar = 39.52*1.00*1.59 = 62.84 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.1034 r-g/m ³	r-g	6.4977				
2*	11163	-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0336 m-g/m ³	m-g	2.1114				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62 d.3.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) przedmiar = 39.52*2.60*2 = 205.50 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.68*0.955=0.6494 r-g/m ²	r-g	133.4517				
2*	1121199	-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027 t/m ²	t	0.0555				
3*	2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105 m ³ /m ²	m ³	0.2158				
4*	2640900	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple 0.0009 m ³ /m ²	m ³	0.1850				
5*	1341299	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U 0.119 kg/m ²	kg	24.4545				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096 kg/m ²	kg	1.9728				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63 d.3.1	KNNR 1 0527-01 z.o.2.10.1. 9901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h) przedmiar = 4.00 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 2.3*1.07=2.461 r-g/kpl.	r-g	9.8440				
2*	3950010	-- M -- drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm 0.01 m ³ /kpl.	m ³	0.0400				
3*	2791899	koryto drewniane 0.2 szt./kpl.	szt.	0.8000				
4*	2641610	krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II 0.02 m ³ /kpl.	m ³	0.0800				
5*	1122227	drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm 8 kg/kpl.	kg	32.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64 d.3.1	KNNR 1 0529-01 z.o.2.10.1. 9901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h) przedmiar = 5.00 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 3.5*1.07=3.745 r-g/kpl.	r-g	18.7250				
2*	6629999	-- M -- konstrukcja podwieszona l=4,0 m 0.05 kpl./kpl.	kpl.	0.2500				
3*	6800909	śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm 3.64 kg/kpl.	kg	18.2000				
4*	2641610	krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II 0.05 m ³ /kpl.	m ³	0.2500				
5*	31199	-- S -- żuraw samochodowy 1.1*1.07=1.177 m-g/kpl.	m-g	5.8850				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65 d.3.1	KNNR 1 0527-06 z.o.2.10.1. 9901-01	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h) przedmiar = 4.00 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 2.1*1.07=2.247 r-g/kpl.	r-g	8.9880				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66 d.3.1	KNNR 1 0529-06 z.o.2.10.1. 9901-01	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h) przedmiar = 5.00 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 2*1.07=2.14 r-g/kpl.	r-g	10.7000				
2*	31199	-- S -- żuraw samochodowy 0.8*1.07=0.856 m-g/kpl.	m-g	4.2800				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
67 d.3.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm przedmiar = $39.52 \times 1.00 \times 0.10 = 3.95 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 2.1 r-g/m ³	r-g	8.2950				
2*	1602199	-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m ³ /m ³	m ³	4.8190				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.77 m-g/m ³	m-g	3.0415				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68 d.3.1	KNNR 1 0201-08 (analogia)	Dowiezienie piasku do zasypywania wykopu (obsypka) przedmiar = $39.52 \times 1.00 \times 0.46 = 18.18 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.124 r-g/m ³	r-g	2.2543				
2*	1601801060	-- M -- piasek zwykły 1.05 m ³ /m ³	m ³	19.0890				
3*	11163	-- S -- koparka 0.60 m ³ 0.0352 m-g/m ³	m-g	0.6399				
4*	39811	samochód samowładowczy 5 t 0.141 m-g/m ³	m-g	2.5634				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69 d.3.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV przedmiar = poz.61+poz.67+poz.68 = 84.97 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.085 r-g/m ³	r-g	7.2225				
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0341 m-g/m ³	m-g	2.8975				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70 d.3.1	KNKRB 1 0229-05	Zagęszczanie nasypów o gr.warstwy 25 cm gruntu kat. III-IV ubijakami mechanicznymi przedmiar = poz.69 = 84.97 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.2273 r-g/m ³	r-g	19.3137				
2*	12622	-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.138 m-g/m ³	m-g	11.7259				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71 d.3.1	kalk. własna	Oплата za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko przedmiar = poz.54*0.04<asfalt>+poz.58+poz.59<ziemia> = 22.83 m ³ -- M --	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		opłata za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko 1 m³/m³	m³	22.8300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.2 4532300-6 Roboty montażowe								
72 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione przedmiar = 39.52 m	m					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach in- stalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.345*1.93=0.66585 r-g/m	r-g	26.3144				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy SN 8 o śr. zewn. 160 mm 1.02 m/m	m	40.3104				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*	39599	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083 m-g/m	m-g	0.3280				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73 d.3.2	KNR-W 2-18 0421-05 z.sz.3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokie- lichowe klejone o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione (siodło 315x160) przedmiar = 2.00 szt	szt					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach in- stalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.35*1.11=0.3885 r-g/szt	r-g	0.7770				
2*	5614999	-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC - siodło 315x160 1 szt./szt	szt.	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*	39599	-- S -- samochód skrzyniowy 0.111 m-g/szt	m-g	0.2220				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
74 d.3.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm przedmiar = 241.24 m	m					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach in- stalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.2915*0.955=0.278383 r-g/m	r-g	67.1571				
2*	2640610	-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00003 m³/m	m³	0.0072				
3*	2640900	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6- 20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064 m³/m	m³	0.1544				
4*	6832099	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr.nom. 150 mm 0.022 szt./m	szt.	5.3073				
5*	3930000	woda z rurociągu 0.05 m³/m	m³	12.0620				
6*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
7*	39961	-- S -- samochód beczkowóz 4 t 0.012 m-g/m	m-g	2.8949				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
75	KNR 2-19	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m					
d.3.2	0219-01	przedmiar = poz.72 = 39.52 m						
	analogia							
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź $0.0079 \cdot 0.955 = 0.007545$ r-g/m	r-g	0.2982				
2*		-- M -- taśma ostrzegawcza do znakowania 1 m/m	m	39.5200				
3*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011 m-g/m	m-g	0.0435				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3.3	45233220-7	Roboty odtworzeniowe						
76	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 26-75	m ²					
d.3.3	0114-05	pojazdów na godzinę						
	z.o.2.13.	przedmiar = 39.52 m ²						
	9902-01							
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź $0.0333 \cdot 1.07 = 0.035631$ r-g/m ²	r-g	1.4081				
2*	1600614	-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182 t/m ²	t	12.5753				
3*	3930000	woda z rurociągu 0.015 m ³ /m ²	m ³	0.5928				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*	11612	-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027 m-g/m ²	m-g	0.1067				
6*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387 m-g/m ²	m-g	1.5294				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
77	KNR 2-31	Skropienie nawierzchni drogowej smołą	m ²					
d.3.3	1004-08	przedmiar = 17.38 m ²						
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.0096 r-g/m ²	r-g	0.1668				
2*	1440700	-- M -- smoła drogowa stabilizowana 0.51 kg/m ²	kg	8.8638				
3*	1020399	olej napędowy 0.018 kg/m ²	kg	0.3128				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
5*	52271	-- S -- skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm ³ 0.0123 m-g/m ²	m-g	0.2138				
6*	39116	ciągnik kołowy 37 kW/50 KM 0.0123 m-g/m ²	m-g	0.2138				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
78	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa	m ²					
d.3.3	0310-05	- grubość po zagęszcz. 4 cm 26-75 pojazdów						
	z.o.2.13.	na godzinę						
	9902-01	przedmiar = poz.77 = 17.38 m ²						
	0310-06							
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź $0.042 \cdot 1.07 = 0.04494$ r-g/m ²	r-g	0.7811				
2*	1603001	-- M -- Miesz.miner-asfalt.grysowa do war.ścier. $0.0765 + 1 \cdot 0.0255 = 0.102$ t/m ²	t	1.7728				
3*	52314	-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m $0.0057 + 1 \cdot 0.0019 = 0.0076$ m-g/m ²	m-g	0.1321				
4*	12113	walec statyczny samojezdny 10 t $0.0057 + 1 \cdot 0.0019 = 0.0076$ m-g/m ²	m-g	0.1321				
5*	12115	walec statyczny samojezdny 15 t $0.0057 + 1 \cdot 0.0019 = 0.0076$ m-g/m ²	m-g	0.1321				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
79 d.3.3	KNR 2-31 0309-05	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych kwadratowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem przedmiar = 3.00 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.5952 r-g/m ²	r-g	1.7856				
2*	2220300	-- M -- Płyta drogowa bet.kwadr.typ K-30x30x12cm 10.56 szt/m ²	szt	31.6800				
3*	1601801	Piasek naturalny kopany 0.0689 m ³ /m ²	m ³	0.2067				
4*	3930000	woda z rurociągu 0.025 m ³ /m ²	m ³	0.0750				
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
80 d.3.3	KNR 2-31 0205-02	Nawierzchnia z brukowca z kamienia narzutowego o wym. 15 cm - materiał z odzysku przedmiar = poz.55 = 22.14 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.7844 r-g/m ²	r-g	17.3666				
2*	1630002	-- M -- brukowiec z kamienia narzutowego 0.28 t/m ²	t	6.1992				
3*	1600604	kliniec kamienny 0.025 t/m ²	t	0.5535				
4*	1601801	Piasek naturalny kopany 0.118 m ³ /m ²	m ³	2.6125				
5*	1602510	Żwir do bet. wielofrak .uziar. 2-8 mm 0.021 m ³ /m ²	m ³	0.4649				
6*	3930000	woda z rurociągu 0.013 m ³ /m ²	m ³	0.2878				
7*	0000000	materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź	r-g	995.1330		
2.	geodeta - wytyczenie sieci kanalizacyjnej	m	28.0000		
3.	geodeta - wytyczenie lokalizacji wpustów	m	4.0000		
4.	geodeta - wytyczenie przyłączy kanalizacyjnych	szt	7.0000		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	10.6262		
2.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm	kg	21.8400		
3.	krawężniki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m ³	0.3800		
4.	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m ³	0.3991		
5.	taśma ostrzegawcza do znakowania	m	83.7000		
6.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.1197		
7.	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	52.7694		
8.	konstrukcja podwieszzeń l=4,0 m	kpl.	0.3000		
9.	koryto drewniane	szt.	0.8000		
10.	piasek zwykły	m ³	45.6015		
11.	drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kg	32.0000		
12.	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m ³	0.0400		
13.	klamry ciesielskie	kg	3.3480		
14.	pale szalunkowe stalowe	kg	11.8800		
15.	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	0.1285		
16.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	4.2570		
17.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0.4656		
18.	stopnie włazowe żeliwne	szt.	8.0000		
19.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	1.0000		
20.	łuczeń kamienny niesortowany	t	27.3493		
21.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nom. 150 mm	szt.	5.3073		
22.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nom. 200 mm	szt.	0.3731		
23.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m ³	0.1868		
24.	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m ³	0.0088		
25.	Miesz.miner-asfalt.grysowa do war.ścier.	t	5.5498		
26.	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 120/60 cm	szt	1.0000		
27.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	22.2100		
28.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	9.8200		
29.	zaprawa cementowa M 80	m ³	0.4100		
30.	masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego	m ³	0.6440		
31.	masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego	m ³	0.3010		
32.	cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150	szt.	287.0000		
33.	krąg betonowy 1200 mm wys. 500 mm	szt.	2.5000		
34.	papa asfaltowa izolacyjna	m ²	0.0925		
35.	piasek	m ³	0.0750		
36.	krawężniki iglaste kl. II	m ³	0.0015		
37.	mieszanka betonowa	m ³	0.3695		
38.	smoła drogowa stabilizowana	kg	27.7491		
39.	olej napędowy	kg	0.9794		
40.	pierścienie dystansowe (jerzyki) na rurę o śr. zewn. 200 mm	m	21.0000		
41.	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 300mm	szt	0.5988		
42.	woda z rurociągu	m ³	22.1830		
43.	Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) wypełniony betonem	szt	1.0000		
44.	dennice 1200 mm wys. 600 mm z kinetą prefabrykowaną w dnie	szt.	5.0000		
45.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy SN 8 o śr. zewn. 160 mm	m	40.3104		
46.	Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 315/9,2mm	m	27.7644		
47.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC - siodło 315x160	szt.	2.0000		
48.	Żwir do bet. wielofrak .uziar. 2-8 mm	m ³	0.7043		
49.	kliniec kamienny	t	0.8385		
50.	brukowiec z kamienia narzutowego	t	9.3912		
51.	Płyta drogowa bet.kwadr.typ K-30x30x12cm	szt	52.8000		
52.	syfon kanalizacyjny kamionkowy śr. 200 mm poziomy	szt.	4.0000		
53.	wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm	szt.	16.0000		
54.	pak łamany miękki	kg	1.2800		
55.	smoła surowa gazownicza lub koksownicza	kg	3.0400		
56.	Piasek naturalny kopany	m ³	4.6222		
57.	Cement portl.zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work	t	0.1120		
58.	sznur konopny smołowany	kg	1.7200		
59.	pierścienie podtrzymujące wpust	szt.	16.0000		
60.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	16.0000		
61.	nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1,0m	szt.	4.0000		
62.	osadniki betonowe śr. 500 mm	szt.	4.0000		
63.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC - siodło 315x200	szt.	2.0000		
64.	rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy SN 8 o śr. zewn. 200 mm	m	17.2992		
65.	opłata za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko	m ³	68.8700		
66.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	2.8000		
2.	koparka 0.60 m3	m-g	3.8917		
3.	samochód skrzyniowy	m-g	1.6130		
4.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	11.0011		
5.	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	21.9047		
6.	środek transportowy	m-g	1.0370		
7.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	5.4127		
8.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0.2414		
9.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0921		
10.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	6.4449		
11.	żuraw samochodowy	m-g	12.1980		
12.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	16.5923		
13.	sprężarka powietrza przewoźna spalinowa	m-g	5.4982		
14.	Piła spal.do cięcia nawie.11kW	m-g	6.9281		
15.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	19.6600		
16.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.2321		
17.	zrywarka przyczepna 8 m2/h	m-g	0.5450		
18.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.6790		
19.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	3.7398		
20.	samochód beczkowóz 4 t	m-g	3.2612		
21.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	9.0922		
22.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0.4135		
23.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.4135		
24.	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.1227		
25.	ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	0.6692		
26.	skraplarka do bitumu przewoźna z ręczna pompa 250-500 dm3	m-g	0.6692		
27.	Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m3 (1)	m-g	1.8300		
28.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	2.6813		
29.	zrywarka przyczepna	m-g	0.1340		
				RAZEM	

Słownie: