

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232411-6 Rurociągi wody ściekowej
45112000-5 Roboty ziemne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa odwodnienia ulicy oraz odgałęzień kanalizacji sanitarnej w ul. Hetmańskiej w Pabianicach
ADRES INWESTYCJI : ul. Hetmańska, 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

1. WYTYPY REALIZACJI KANAŁU

1.1. 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 wymagany dla ulicy.

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

1.2. Roboty budowlano-montażowe i konstrukcyjne

1.2.1. Rurociągi

Kanały wykonane zostaną z rur PVC SN8 o średnicy od DN160 do DN200 o ściankach z "litego" 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 tłucznem 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 włączeń odgałęzień do istniejącego kanału głównego zastosować siodła 300/150.

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, osiągnięta dzięki odpowiednio skonstruowanemu uszczelkom.

1.2.2. Obiekty

Osadniki pod wpusty z betonu B40. Uchylony żeliwny wpust uliczny osadzić na płycie pokrywowej i na pierścieniu odciążającym.

Z racji dużego zbliżenia osadnika pod wpusty W1 i W3 do istniejącej sieci wodociągowej należy w tych miejscach zastosować odpowiednio wpusty krawężnikowy oraz krawężnikowo-uliczny.

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

Odpływ zasifonować.

2. 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 odwodnienia ulicy oraz odgałęzień kanalizacji sanitarnej w ul. Hetmańskiej 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 odwodnienia ulicy oraz odgałęzień kanalizacji sanitarnej w ul. Hetmańskiej 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 Hetmańskiej oraz budowa odgałęzień kanalizacji do posesji				
1	45232411-6	Kanalizacja deszczowa - wpusty uliczne	1	15
1.1	45112000-5	Roboty ziemne	1	9
1.2	45332300-6	Roboty montażowe	10	15
2	45232411-6	Kanalizacja sanitarna - przyłącza	16	34
2.1	45112000-5	Roboty ziemne	16	30
2.2	45332300-6	Roboty montażowe	31	34

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Odwodnienie ulicy Hetmańskiej oraz budowa odgałęzień kanalizacji do posesji						
1		45232411-6	Kanalizacja deszczowa - wpusty uliczne			
1.1		45112000-5	Roboty ziemne			
1	ST. 1		Obsługa geodezyjna - wpusty uliczne ul. Hetmańska	szt		
d.1.		analiza indywidualna				
1			2.00	szt	2.00	
					RAZEM	2.00
2	ST. 1	KNR 2-01	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		
d.1.		0202-06	(3.00+3.33)*1.00*0.60	m ³	3.80	
1		0214-04				
					RAZEM	3.80
3	ST. 1	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³		
d.1.		0216-02	6.33*1.00*1.00	m ³	6.33	
1					RAZEM	6.33
4	ST. 1	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)	m ²		
d.1.		0322-02	6.33*2*2.20	m ²	27.85	
1					RAZEM	27.85
5	ST. 1	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³		
d.1.		1411-01	6.33*1.00*0.10	m ³	0.63	
1					RAZEM	0.63
6	ST. 1	KNNR 1	Dowiezienie piasku do zasypywania wykopu (obsypka)	m ³		
d.1.		0201-08	6.33*0.50	m ³	3.17	
1		(analogia)			RAZEM	3.17
7	ST. 1	KNNR 1	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz. mechanicznym spycharkami	m ³		
d.1.		0214-02	(gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gr. III-IV			
1			poz. 3	m ³	6.33	
					RAZEM	6.33
8	ST. 1	KNKRB 1	Zagęszczanie nasypów o gr. warstwy 25 cm gruntu kat. III-IV ubijakami mechanicznymi	m ³		
d.1.		0229-05	poz. 7	m ³	6.33	
1					RAZEM	6.33
9	ST. 1	kalk. własna	Opłata za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko	m ³		
d.1.			poz. 2	m ³	3.80	
1					RAZEM	3.80
1.2		45332300-6	Roboty montażowe			
10	ST. 1	KNR-W 2-	Kanały z rur PVC - U łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
d.1.		18 0408-03				
2		z.sz. 3.4.	3.00+3.33	m	6.33	
		9908			RAZEM	6.33
11	ST. 1	KNR-W 2-	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe klejone o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione (siodło 315x200)	szt		
d.1.		18 0421-05				
2		z.sz. 3.4.	2.00	szt	2.00	
		9908			RAZEM	2.00
12	ST. 1	KNR-W 2-	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem	szt.		
d.1.		18 0524-01				
2		analiza indywidualna	2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
13	ST. 1	KNR-W 2-	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm - regulacja	szt.		
d.1.		18 0524-01				
2		analiza indywidualna				

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2.00	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
14 d.1.2	ST. 1	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
			poz.10	m	6.33	
					RAZEM	6.33
15 d.1.2	ST. 1	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			poz.10	m	6.33	
					RAZEM	6.33
2		45232411-6	Kanalizacja sanitarna - przyłącza			
2.1		45112000-5	Roboty ziemne			
16 d.2.1	ST. 1	analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna - przyłącza kanalizacyjne ul. Hetmańska	szt.		
			7.00	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
17 d.2.1	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	m³		
			24.35*1.00*0.56	m³	13.64	
					RAZEM	13.64
18 d.2.1	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	m³		
			5.00*1.00*0.56	m³	2.80	
					RAZEM	2.80
19 d.2.1	ST. 1	KNR 4-01 0108-02 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m³		
			poz.18	m³	2.80	
					RAZEM	2.80
20 d.2.1	ST. 1	KNR 2-01 0216-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III	m³		
			29.35*1.00*1.59	m³	46.67	
					RAZEM	46.67
21 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)	m²		
			29.35*2.60*2	m²	152.62	
					RAZEM	152.62
22 d.2.1	ST. 1	KNNR 1 0527-01 z.o.2.10.1. 9901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
23 d.2.1	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.		
			4.00	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
24 d.2.1	ST. 1	KNNR 1 0527-06 z.o.2.10.1. 9901-01	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
25 d.2.1	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.		
			4.00	kpl.	4.00	
					RAZEM	4.00
26 d.2.1	ST. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m³		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			29.35*1.00*0.10	m ³	2.94	
					RAZEM	2.94
27 d.2. 1	ST. 1	KNNR 1 0201-08 (analogia)	Dowiezienie piasku do zasypywania wykopu (obsypka)	m ³		
			29.35*1.00*0.46	m ³	13.50	
					RAZEM	13.50
28 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	m ³		
			poz.20+poz.26+poz.27	m ³	63.11	
					RAZEM	63.11
29 d.2. 1	ST. 1	KNKRB 1 0229-05	Zagęszczanie nasypów o gr. warstwy 25 cm gruntu kat. III-IV ubijakami mechanicznymi	m ³		
			poz.28	m ³	63.11	
					RAZEM	63.11
30 d.2. 1	ST. 1	kalk. własna	Opłata za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko	m ³		
			poz.17+poz.18	m ³	16.44	
					RAZEM	16.44
2.2		45332300-6	Roboty montażowe			
31 d.2. 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		
			29.35	m	29.35	
					RAZEM	29.35
32 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 315x160)	szt		
			2.00	szt	2.00	
					RAZEM	2.00
33 d.2. 2	ST. 1	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
			poz.31	m	29.35	
					RAZEM	29.35
34 d.2. 2	ST. 1	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
			poz.31	m	29.35	
					RAZEM	29.35

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Odwodnienie ulicy Hetmańskiej oraz budowa odgałęzień kanalizacji do posesji						
1	45232411-6	Kanalizacja deszczowa - wpusty uliczne				
1.1	45112000-5	Roboty ziemne				
1	d.1. analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna - wpusty uliczne ul. Hetmańska	szt	2.00		
2	d.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	(3.00+3.33)* 1.00*0.60 = 3.80		
3	d.1. KNR 2-01 0216-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³	6.33*1.00* 1.00 = 6.33		
4	d.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	6.33*2*2.20 = 27.85		
5	d.1. KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³	6.33*1.00* 0.10 = 0.63		
6	d.1. KNNR 1 0201-08 (analogia)	Dowiezienie piasku do zasypywania wykopu (obsypka)	m ³	6.33*0.50 = 3.17		
7	d.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. 3 = 6.33		
8	d.1. KNKRB 1 0229-05	Zagęszczanie nasypów o gr. warstwy 25 cm gruntu kat. III-IV ubijakami mechanicznymi	m ³	poz. 7 = 6.33		
9	d.1. kalk. własna	Opłata za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko	m ³	poz. 2 = 3.80		
Razem dział: Roboty ziemne						
1.2	45332300-6	Roboty montażowe				
10	d.1. KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC - U łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m	3.00+3.33 = 6.33		
11	d.1. KNR-W 2-18 0421-05	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe klejone o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione (siodło 315x200)	szt	2.00		
12	d.1. KNR-W 2-18 0524-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem	szt.	2.00		
13	d.1. KNR-W 2-18 0524-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm - regulacja	szt.	2.00		
14	d.1. KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m	poz. 10 = 6.33		
15	d.1. KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	poz. 10 = 6.33		
Razem dział: Roboty montażowe						
Razem dział: Kanalizacja deszczowa - wpusty uliczne						
2	45232411-6	Kanalizacja sanitarna - przyłącza				
2.1	45112000-5	Roboty ziemne				
16	d.2. analiza indywidualna	Obsługa geodezyjna - przyłącza kanalizacyjne ul. Hetmańska	szt	7.00		
17	d.2. 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	24.35*1.00* 0.56 = 13.64		
18	d.2. 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	5.00*1.00* 0.56 = 2.80		
19	d.2. KNR 4-01 0108-02 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km grunt. kat. III	m ³	poz. 18 = 2.80		
20	d.2. KNR 2-01 0216-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³	29.35*1.00* 1.59 = 46.67		
21	d.2. 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	29.35*2.60* 2 = 152.62		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
22 d.2. 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.	1.00		
23 d.2. 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.	4.00		
24 d.2. 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.	1.00		
25 d.2. 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.	4.00		
26 d.2. 1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³	29.35*1.00* 0.10 = 2.94		
27 d.2. 1	KNNR 1 0201-08 (analogia)	Dowiezienie piasku do zasypywania wykopu (obsypka)	m ³	29.35*1.00* 0.46 = 13.50		
28 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	m ³	poz.20+ poz.26+ poz.27 = 63.11		
29 d.2. 1	KNKRB 1 0229-05	Zagęszczanie nasypów o gr.warstwy 25 cm gruntu kat. III-IV ubijakami mechanicznymi	m ³	poz.28 = 63.11		
30 d.2. 1	kalk. własna	Oплата za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko	m ³	poz.17+ poz.18 = 16.44		
Razem dział: Roboty ziemne						
2.2	45332300-6	Roboty montażowe				
31 d.2. 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	29.35		
32 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 315x160)	szt	2.00		
33 d.2. 2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m	poz.31 = 29.35		
34 d.2. 2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	poz.31 = 29.35		
Razem dział: Roboty montażowe						
Razem dział: Kanalizacja sanitarna - przyłącza						

PODSUMOWANIE

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 - 15	Kanalizacja deszczowa - wpusty ulicz- ne					
1.1	1 - 9	Roboty ziemne					
1.2	10 - 15	Roboty montażowe					
2	16 - 34	Kanalizacja sanitarna - przyłącza					
2.1	16 - 30	Roboty ziemne					
2.2	31 - 34	Roboty montażowe					
		RAZEM					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Kanalizacja deszczowa - wpusty uliczne				
1.1	Roboty ziemne				
1.2	Roboty montażowe				
2	Kanalizacja sanitarna - przyłącza				
2.1	Roboty ziemne				
2.2	Roboty montażowe				
	RAZEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45232411-6	Kanalizacja deszczowa - wpusty uliczne						
1.1	45112000-5	Roboty ziemne						
d.1.1	1	Obsługa geodezyjna - wpusty uliczne ul. Hetmańska przedmiar = 2.00 szt	szt					
	1* 999	-- R -- geodeta - wytyczenie lokalizacji wpustów 1 m/szt	m	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	2 KNR 2-01 0202-06 0214-04	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 = $(3.00+3.33)*1.00*0.60 = 3.80 \text{ m}^3$	m ³					
	1* 999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach in- stalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.14 r-g/m ³	r-g	0.5320				
	2* 11163	-- S -- koparka 0.60 m3 0.0415 m-g/m ³	m-g	0.1577				
	3* 39812	samochód samowyladowczy 5-10 t $0.0988+18*0.0107=0.2914 \text{ m-g/m}^3$	m-g	1.1073				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	3 KNR 2-01 0216-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparka- mi przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III przedmiar = $6.33*1.00*1.00 = 6.33 \text{ m}^3$	m ³					
	1* 999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach in- stalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.1034 r-g/m ³	r-g	0.6545				
	2* 11163	-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0336 m-g/m ³	m-g	0.2127				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	4 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 = $6.33*2*2.20 = 27.85 \text{ m}^2$	m ²					
	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	18.0858				
	2* 1121199	-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027 t/m ²	t	0.0075				
	3* 2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105 m ³ /m ²	m ³	0.0292				
	4* 2640900	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple 0.0009 m ³ /m ²	m ³	0.0251				
	5* 1341299	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U 0.119 kg/m ²	kg	3.3142				
	6* 1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096 kg/m ²	kg	0.2674				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	5 KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich grubości 10 cm przedmiar = $6.33*1.00*0.10 = 0.63 \text{ m}^3$	m ³					
	1* 999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach in- stalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 2.1 r-g/m ³	r-g	1.3230				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1602199	-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m ³ /m ³	m ³	0.7686				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.77 m-g/m ³	m-g	0.4851				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1.1	KNNR 1 0201-08 (ana- logia)	Dowiezienie piasku do zasypywania wykopu (obsypka) przedmiar = 6.33*0.50 = 3.17 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	0.3931				
2*	1601801060	-- M -- piasek zwykły 1.05 m ³ /m ³	m ³	3.3285				
3*	11163	-- S -- koparka 0.60 m ³ 0.0352 m-g/m ³	m-g	0.1116				
4*	39811	samochód samowładowczy 5 t 0.141 m-g/m ³	m-g	0.4470				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 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.3 = 6.33 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	0.5381				
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0341 m-g/m ³	m-g	0.2159				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1.1	KNKRB 1 0229-05	Zagęszczanie nasypów o gr.warstwy 25 cm gruntu kat. III-IV ubijakami mechanicznymi przedmiar = poz.7 = 6.33 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	1.4388				
2*	12622	-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.138 m-g/m ³	m-g	0.8735				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1.1	kalk. własna	Opłata za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko przedmiar = poz.2 = 3.80 m ³	m ³					
1*		-- M -- opłata za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko 1 m ³ /m ³	m ³	3.8000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
1.2 45332300-6 Roboty montażowe								
10 d.1.2	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 = 3.00+3.33 = 6.33 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź $0.5 \times 1.93 = 0.965$ r-g/m	r-g	6.1085				
2*	5601299	-- M -- rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy SN 8 o śr. zewn. 200 mm 1.02 m/m	m	6.4566				
3*	5601299	piersiście 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	0.0658				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11 d.1.2	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 $0.35 \times 1.11 = 0.3885$ 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:								
12 d.1.2	KNR-W 2-18 0524-01 analiza indywidualna	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 13.05 r-g/szt.	r-g	26.1000				
2*	5471001	-- M -- osadniki betonowe śr. 500 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	5470622	nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1,0m 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
4*	5470500	piersiście odciążające żelbetowe 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
5*	5470510	piersiście podtrzymujące wpust 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
6*	5522010	syfon kanalizacyjny kamionkowy śr. 200 mm poziomy 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
7*	6331001	wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
8*	6831801	sznur konopny smołowany 0.43 kg/szt.	kg	0.8600				
9*	1440500	pak łamany miękki 0.32 kg/szt.	kg	0.6400				
10*	1010199	smoła surowa gazownicza lub koksownicza 0.76 kg/szt.	kg	1.5200				
11*	1701106	Cement portl,zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work 0.007 t/szt.	t	0.0140				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*	1601801	Piasek naturalny kopany 0.02 m³/szt.	m³	0.0400				
13*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
14*	39531	-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 1.04 m-g/szt.	m-g	2.0800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 d.1.2	KNR-W 2-18 0524-01 analiza indywidualna	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm - regulacja przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 13.05 r-g/szt.	r-g	26.1000				
2*	5470500	-- M -- pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	5470510	pierścienie podtrzymujące wpust 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
4*	6331001	wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
5*	1701106	Cement portl.zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work 0.007 t/szt.	t	0.0140				
6*	1601801	Piasek naturalny kopany 0.02 m³/szt.	m³	0.0400				
7*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
8*	39531	-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 1.04 m-g/szt.	m-g	2.0800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 d.1.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm przedmiar = poz.10 = 6.33 m	m					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.2915*0.955=0.278383 r-g/m	r-g	1.7622				
2*	2640610	-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00003 m³/m	m³	0.0002				
3*	2640900	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064 m³/m	m³	0.0041				
4*	6832099	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 200 mm 0.022 szt./m	szt.	0.1393				
5*	3930000	woda z rurociągu 0.09 m³/m	m³	0.5697				
6*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
7*	39961	-- S -- samochód beczkowóz 4 t 0.0216 m-g/m	m-g	0.1367				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 d.1.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego przedmiar = poz.10 = 6.33 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 $0.0079 \times 0.955 = 0.007545$ r-g/m	r-g	0.0478				
2*		-- M -- taśma ostrzegawcza do znakowania 1 m/m	m	6.3300				
3*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011 m-g/m	m-g	0.0070				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2 45232411-6 Kanalizacja sanitarna - przyłącza								
2.1 45112000-5 Roboty ziemne								
16	d.2.1	Obsługa geodezyjna - przyłącza kanalizacyjne ul. Hetmańska przedmiar = 7.00 szt	szt					
1*	999	-- R -- geodeta - wytyczenie przyłączy kanalizacyjnych 1 szt/szt	szt	7.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	d.2.1	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębior- nymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.IV z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość 10 km przedmiar = $24.35 \times 1.00 \times 0.56 = 13.64$ 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	1.9096				
2*	11163	-- S -- koparka 0.60 m ³ 0.0415 m-g/m ³	m-g	0.5661				
3*	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t $0.0988 + 18 \times 0.0107 = 0.2914$ m-g/m ³	m-g	3.9747				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	d.2.1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleg- łość 10 km (kat.gr.IV) - wykopy na wysokości kolizji z uzbrojeniem istniejącym przedmiar = $5.00 \times 1.00 \times 0.56 = 2.80$ m ³	m ³					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź $4.04 \times 0.955 = 3.8582$ r-g/m ³	r-g	10.8030				
2*	39811	-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0.39 + 18 \times 0.0152 = 0.6636$ m-g/m ³	m-g	1.8581				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	d.2.1	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km grunt.kat. III przedmiar = poz.18 = 2.80 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	4.5640				
2*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t $0.85 + 9 \times 0.03 = 1.12$ m-g/m ³	m-g	3.1360				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20 d.2.1	KNR 2-01 0216-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III przedmiar = $29.35 \times 1.00 \times 1.59 = 46.67 \text{ m}^3$	m ³					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.1034 r-g/m ³	r-g	4.8257				
2*	11163	-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0336 m-g/m ³	m-g	1.5681				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 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 = $29.35 \times 2.60 \times 2 = 152.62 \text{ m}^2$	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	99.1114				
2*	1121199	-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027 t/m ²	t	0.0412				
3*	2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105 m ³ /m ²	m ³	0.1603				
4*	2640900	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple 0.0009 m ³ /m ²	m ³	0.1374				
5*	1341299	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U 0.119 kg/m ²	kg	18.1618				
6*	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096 kg/m ²	kg	1.4652				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.2.1	KNNR 1 0527-01 z.o.2.10.1. 9901-01	Montaż konstrukcji podwieszni kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; 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 2.3*1.07=2.461 r-g/kpl.	r-g	2.4610				
2*	3950010	-- M -- drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm 0.01 m ³ /kpl.	m ³	0.0100				
3*	2791899	koryto drewniane 0.2 szt./kpl.	szt.	0.2000				
4*	2641610	krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II 0.02 m ³ /kpl.	m ³	0.0200				
5*	1122227	drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm 8 kg/kpl.	kg	8.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.2.1	KNNR 1 0529-01 z.o.2.10.1. 9901-01	Montaż konstrukcji podwieszni rurociągów i kanałów; 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 3.5*1.07=3.745 r-g/kpl.	r-g	14.9800				
2*	6629999	-- M -- konstrukcja podwieszni l=4,0 m 0.05 kpl./kpl.	kpl.	0.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	6800909	śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm	kg	14.5600				
4*	2641610	3.64 kg/kpl. krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m³	0.2000				
5*	31199	-- S -- żuraw samochodowy	m-g	4.7080				
		1.1*1.07=1.177 m-g/kpl.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli ener-	kpl.					
d.2.1	0527-06	getycznych i telekomunikacyjnych typ lekki;						
	z.o.2.10.1.	element o rozpiętości 4 m - strefa niebezpiecz-						
	9901-01	na obok jezdni (26-75 poj./h)						
		przedmiar = 1.00 kpl.						
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach in-	r-g	2.2470				
		stalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź						
		2.1*1.07=2.247 r-g/kpl.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i	kpl.					
d.2.1	0529-06	kanałów; element o rozpiętości 4 m - strefa						
	z.o.2.10.1.	niebezpieczna obok jezdni (26-75 poj./h)						
	9901-01	przedmiar = 4.00 kpl.						
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach in-	r-g	8.5600				
		stalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź						
		2*1.07=2.14 r-g/kpl.						
2*	31199	-- S -- żuraw samochodowy	m-g	3.4240				
		0.8*1.07=0.856 m-g/kpl.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp-	m³					
d.2.1	1411-01	kich grubości 10 cm						
		przedmiar = 29.35*1.00*0.10 = 2.94 m³						
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach in-	r-g	6.1740				
		stalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź						
		2.1 r-g/m³						
2*	1602199	-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane	m³	3.5868				
		1.22 m³/m³						
3*	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5 %(od M)						
4*	12500	-- S -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	2.2638				
		0.77 m-g/m³						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNNR 1	Dowiezienie piasku do zasypywania wykopu	m³					
d.2.1	0201-08 (ana-	(obsypka)						
	logia)	przedmiar = 29.35*1.00*0.46 = 13.50 m³						
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach in-	r-g	1.6740				
		stalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź						
		0.124 r-g/m³						
2*	1601801060	-- M -- piasek zwykły	m³	14.1750				
		1.05 m³/m³						
3*	11163	-- S -- koparka 0.60 m³	m-g	0.4752				
		0.0352 m-g/m³						
4*	39811	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	1.9035				
		0.141 m-g/m³						
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
28	KNNR 1	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV przedmiar = poz.20+poz.26+poz.27 = 63.11 m ³	m ³					
d.2.1	0214-02							
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.085 r-g/m ³	r-g	5.3644				
2*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0341 m-g/m ³	m-g	2.1521				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNKRB 1	Zagęszczanie nasypów o gr.warstwy 25 cm gruntu kat. III-IV ubijakami mechanicznymi przedmiar = poz.28 = 63.11 m ³	m ³					
d.2.1	0229-05							
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.2273 r-g/m ³	r-g	14.3449				
2*	12622	-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.138 m-g/m ³	m-g	8.7092				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	kalk. własna	Opłata za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko przedmiar = poz.17+poz.18 = 16.44 m ³	m ³					
d.2.1								
1*		-- M -- opłata za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko 1 m ³ /m ³	m ³	16.4400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2.2 45332300-6 Roboty montażowe								
31	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione przedmiar = 29.35 m	m					
d.2.2	0408-02							
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach instalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź 0.345*1.93=0.66585 r-g/m	r-g	19.5427				
2*	5601299	-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy SN 8 o śr. zewn. 160 mm 1.02 m/m	m	29.9370				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
4*	39599	-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083 m-g/m	m-g	0.2436				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNR-W 2-18	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe klejone o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione (siodło 315x160) przedmiar = 2.00 szt	szt					
d.2.2	0421-05							
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 315x160 1 szt./szt	szt.	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
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:								
33 d.2.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm przedmiar = poz.31 = 29.35 m	m					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach in- stalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź $0.2915 \cdot 0.955 = 0.278383$ r-g/m	r-g	8.1705				
2*	2640610	-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00003 m ³ /m	m ³	0.0009				
3*	2640900	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6- 20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064 m ³ /m	m ³	0.0188				
4*	6832099	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr.nom. 150 mm 0.022 szt./m	szt.	0.6457				
5*	3930000	woda z rurociągu 0.05 m ³ /m	m ³	1.4675				
6*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
7*	39961	-- S -- samochód beczkowóz 4 t 0.012 m-g/m	m-g	0.3522				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 d.2.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej w zie- mi taśmą z tworzywa sztucznego przedmiar = poz.31 = 29.35 m	m					
1*	999	-- R -- Stawka robocizny kosztorysowej w robotach in- stalacji sanitarnych - region łódzki - LD - Łódź $0.0079 \cdot 0.955 = 0.007545$ r-g/m	r-g	0.2214				
2*		-- M -- taśma ostrzegawcza do znakowania 1 m/m	m	29.3500				
3*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011 m-g/m	m-g	0.0323				
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	289.5912		
2.	geodeta - wytyczenie lokalizacji wpustów	m	2.0000		
3.	geodeta - wytyczenie przyłączy kanalizacyjnych	szt	7.0000		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	4.3554		
2.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300 mm	kg	14.5600		
3.	krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II	m ³	0.2200		
4.	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m ³	0.1624		
5.	taśma ostrzegawcza do znakowania	m	35.6800		
6.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.0487		
7.	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	21.4759		
8.	konstrukcja podwieszzeń l=4,0 m	kpl.	0.2000		
9.	koryto drewniane	szt.	0.2000		
10.	piasek zwykły	m ³	17.5035		
11.	drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kg	8.0000		
12.	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm	m ³	0.0100		
13.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1.7325		
14.	bale iglaste nasyczone 50-63mm kl.III	m ³	0.1895		
15.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 150 mm	szt.	0.6457		
16.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 200 mm	szt.	0.1393		
17.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m ³	0.0228		
18.	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m ³	0.0011		
19.	pierścienie dystansowe (jerzyki) na rurę o śr. zewn. 200 mm	m	21.0000		
20.	woda z rurociągu	m ³	2.0372		
21.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy SN 8 o śr. zewn. 160 mm	m	29.9370		
22.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC - siodło 315x160	szt.	2.0000		
23.	syfon kanalizacyjny kamionkowy śr. 200 mm poziomy	szt.	2.0000		
24.	wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm	szt.	4.0000		
25.	pak łamany miękki	kg	0.6400		
26.	smoła surowa gazownicza lub koksownicza	kg	1.5200		
27.	Piasek naturalny kopany	m ³	0.0800		
28.	Cement portl.zw.z dod.CEM II/A-V 32,5 work	t	0.0280		
29.	sznur konopny smołowany	kg	0.8600		
30.	pierścienie podtrzymujące wpust	szt.	4.0000		
31.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	4.0000		
32.	nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1,0m	szt.	2.0000		
33.	osadniki betonowe śr. 500 mm	szt.	2.0000		
34.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC - siodło 315x200	szt.	2.0000		
35.	rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy SN 8 o śr. zewn. 200 mm	m	6.4566		
36.	opłata za przyjęcie gruzu i ziemi na wysypisko	m ³	20.2400		
37.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.60 m3	m-g	1.3105		
2.	samochód skrzyniowy	m-g	0.7534		
3.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	4.2086		
4.	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	9.5827		
5.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	2.3679		
6.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0392		
7.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	2.7489		
8.	Żuraw samochodowy	m-g	8.1320		
9.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	5.0820		
10.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	4.1600		
11.	samochód beczkowiec 4 t	m-g	0.4889		
12.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.1360		
13.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	1.7808		
				RAZEM	

Słownie: