
KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej przy ul. Lipowej, w m. Płońska oraz Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej przy ul. Witosa, w m. Płońska,
ADRES INWESTYCJI : Obręb Płońska, wg wykazu charakterystyka obiektu
INWESTOR : Gmina Płońska
ADRES INWESTORA : ul. Dworcowa 52, 13-206 Płońska

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej przy ul. Lipowej, w m. Płońska, gm. Płońska, na dz. nr 899, 900, 901, 902, 903, 904, 906, obręb Płońska oraz Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej przy ul. Witosa, w m. Płońska, gm. Płońska, na dz. nr 862/1, 862/2, 862/7, 862/4, 862/5, 862/6, 804 obręb Płońska

1) sieć kanalizacji sanitarnej $\varnothing 200$ PVC L=167,9mb + przykanaliki $\varnothing 160$ L=39,6mb, sieć wodociągowa $\varnothing 110$ PE L=158,2mb

2) sieć kanalizacji sanitarnej $\varnothing 200$ PVC L=43,0mb + przykanaliki L=6,0mb $\varnothing 160$, sieć wodociągowa $\varnothing 110$ PE L=86,5mb

kanalizacja

wg zakresu przedstawionego na załącznikach graficznych

W tym:

3) Rurociąg grawitacyjny PVC fi 200 lita typ ciężki - $(167,9+43,0) = 210,9$ mb

w tym rozkopem mechanicznie - 210,9mb.

4) Rurociąg grawitacyjny PVC fi 160 lita typ ciężki - $(39,6+6,0) = 45,6$ mb

w tym rozkopem mechanicznie - 45,6mb,

5) Studnie kanalizacyjne prefabrykowane żelbetowe typu DIN DN 1200 łączone na uszczelki = 3szt.

6) Studnie kanalizacyjne tworzywowe inspekcyjne DN 415-315 PVC - $(2+4) = 6$ szt.

wodociąg

wg zakresu przedstawionego na załącznikach graficznych

W tym:

1) Rurociąg ciśnieniowy PE fi 110 SDR 17 PE100 $(158,2+86,5) = 244,7$ mb

w tym rozkopem mechanicznie - 234,7mb, bezwykopowo - 10mb.

2) Hydranty zewnętrzne DN 80 naziemne - 4kpl.

Kosztorys obejmuje (założenia wyjściowe do kosztorysowania):

- wykonanie wykopów, przygotowanie podłoża pod przewody i obiekty, podsypkę i obsypkę przewodów, zasypanie właściwe gruntem wydobytym oraz zagęszczenie poszczególnych warstw wykopu, odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach, wywóz gruzu i elementów z rozbiórki, oraz nadmiaru gruntu z wykopów, wykonania przewiertów sterowanych metodą bezwykopową,

- układanie przewodów sieci, wykonanie studni rewizyjnych żelbetowych prefabrykowanych, studni inspekcyjnych tworzywowych, wykonanie przecisków pod drogami (rury osłonowe), rur ochronnych oraz włączeń w istniejące sieci, przełączeń istniejących przyłączy/przykanalików,

Przyjmuje się, że pozycje w przedmiarze robót obejmują cały zakres, który jest konieczny do wypełnienia zobowiązań powstałych w wyniku zawarcia umowy i pokrywają wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia, a także wszystkich robót bez których realizacja nie była by możliwa, a w szczególności:

- a) koszty robót przygotowawczych; porządkowych, zagospodarowania placu budowy, utrzymania zaplecza i placu budowy, dozoru, doprowadzenia mediów (wody, energii elektrycznej, ogrzewania) do placu budowy, montażu liczników ich poboru i ponoszenie opłat;

- b) koszt robót tymczasowych; dla potrzeb wykonania robót podstawowych np. deskowania, rusztowania, szalunki, pielęgnacja betonu, odwodnienia, zabezpieczanie instalacji obcych, przewiertów sterowane,

- c) koszt robót towarzyszących: (poniżej wyszczególnienie),

- uzyskania zgody na zajęcie terenów na czas budowy, w tym koszty za przywrócenie terenu do stanu pierwotnego;

- wykonanie projektów organizacji ruchu na czas prowadzenia robót, wraz z wykonaniem oznakowania, uzyskania zgody na zajęcia terenu i pasa drogowego;

- zapewnienie kierowników budowy o odpowiednich specjalnościach;

- obsługi i inwentaryzacji geodezyjnej wykonanych robót;

- koszty ubezpieczenia budowy i robót z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku z zdarzeniami losowymi, odpowiedzialności cywilnej oraz następstw od nieszczęśliwych wypadków dotyczących pracowników i osób trzecich, które to wypadki mogą powstać w związku z przeprowadzanymi robotami budowlanymi oraz innych zobowiązań wynikających z umowy;

- opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniającego specyfikacje obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych

- przeprowadzenie wszelkich wymaganych przepisami prób, sprawdzeń i odbiorów przewidywanych warunkami technicznymi wykonania odbioru robót budowlanych - montażowych i instalacyjnych;

- wykonania dokumentacji powykonawczej (inwentaryzacja + dokumenty odbiorowe);

- związanych z otrzymaniem dokumentów koniecznych do uzyskania pozwolenia na użytkowanie,

- wynikające z warunków technicznych i uzgodnień wydanych przez firmy branżowe, zawartych w dokumentacji projektowej, a nieujęte w przedmiarach robót, w tym m.in. koszty nadzoru, kontroli, włączenia w czynne sieci, odbiorów technicznych wykonywanych przez przedstawicieli tych firm;

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
CPV: 45230000-8, 45231300-8 Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej przy ul. Lipowej oraz przy ul. Witosa, w m. Płońska						
1		Sieć kanalizacji grawitacyjnej z przykanalikami				
1.1		sieć kanalizacji grawitacyjnej				
1 d.1. 1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	45.6		
2 d.1. 1	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	210.9		
3 d.1. 1	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne DIN z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m-kalkulacja własna	stud.	3		
4 d.1. 1	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne DIN z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.-kalkulacja własna	[0.5 m] stud.	-9		
5 d.1. 1	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (kalkulacja własna)	szt	6		
1.2		roboty towarzyszące				
6 d.1. 2	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³	(5.3*1.3+ 37.7*1.3+6* 1.2+2.3*2+ 31*2.1+ 59.5*1.6+ 31.2*1.2+ 24.7*1+16* 0.9+15*0.8+ 3.6*0.9+6.0* 0.9)*0.6+ 1.5*1.5*4.2- 46.17 = 158.388		
7 d.1. 2	KNR 2-01 0201-05	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³	46.17		
8 d.1. 2	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 5	m ³	46.17		
9 d.1. 2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	256.5*0.1* 0.6 = 15.390		
10 d.1. 2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³	256.5*0.2* 0.6 = 30.780		
11 d.1. 2	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	15.39+30.78 = 46.170		
12 d.1. 2	KNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	158.388		
13 d.1. 2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie	m	1		
14 d.1. 2	kalkulacja własna	odbudowa nawierzchni wzdłuż sieci - jezdnie asfaltowa, chodnik ul. Witosa	mb.	7		
1.3		obsługa geodezyjna				
15 d.1. 3	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0.3		
Razem dział: Sieć kanalizacji grawitacyjnej z przykanalikami						
2		Sieć wodociągowa				
2.1		budowa sieci wodociągowej				
16 d.2. 1	KNR-W 2-18 0801-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm	kpl.	2		
17 d.2. 1	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm	kpl.	4		
18 d.2. 1	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m	244.7		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
19 d.2. 1	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.	7		
20 d.2. 1	KNR-W 2-18 0205-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.	4		
21 d.2. 1	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm	szt.	4		
22 d.2. 1	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl	4		
2.2		próby szczelności, płukania, dezynfekcja,				
23 d.2. 2	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej do 100 mm	prob.	2		
24 d.2. 2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	2		
25 d.2. 2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	2		
2.3		roboty ziemne, zagospodarowanie				
26 d.2. 3	KNR 2-01 0201-05	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiorcami o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³	28.164		
27 d.2. 3	KNR 2-01 0215-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcami 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³	1.8*0.6* (148.2+86.5) -28.164 = 225.312		
28 d.2. 3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	234.7*0.6* 0.1 = 14.082		
29 d.2. 3	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³	234.7*0.6* 0.1 = 14.082		
30 d.2. 3	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	14.082+ 14.082 = 28.164		
31 d.2. 3	KNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	225.312		
32 d.2. 3	KNR-W 2-18 0306-06 kalkulacja własna	Przewierci o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250 mm w gruntach kat.III-IV (analogia przewiert sterowany fi 200) R.Ofi 200-10m,	m	10		
2.4		obrukowanie przy skrzynkach nawiertek,zasuw - el. betonowe				
33 d.2. 4	KNR 6 0109-01	Elementy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²	8		
2.5		obsługa geodezyjna				
34 d.2. 5	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0.6		
Razem dział: Sieć wodociągowa						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	Sieć kanalizacji grawitacyjnej z przykanalikami							
1.1	sieć kanalizacji grawitacyjnej							
1.2	roboty towarzyszące							
1.3	obsługa geodezyjna							
2	Sieć wodociągowa							
2.1	budowa sieci wodociągowej							
2.2	próby szczelności, płukania, dezynfekcja,							
2.3	roboty ziemne, zagospodarowanie							
2.4	obrukowanie przy skrzynkach nawiertek, zasuw - el. betonowe							
2.5	obsługa geodezyjna							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	756.9431		
RAZEM					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	uszczelki studnia - kanał rurowy	szt	6.0000		6.0000							
2.	uszczelki na kręgi	szt	3.0000		3.0000							
3.	podchloryn sodowy	kg	1.0000		1.0000							
4.	piasek	m ³	0.3296		0.3296							
5.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	19.9758		19.9758							
6.	pospółka do nawierzchni drogowych	m ³	37.5516		37.5516							
7.	pospółka do nawierzchni drogowych'	m ³	34.3601		34.3601							
8.	żwir sortowany	m ³	1.5200		1.5200							
9.	roztwór asfaltowy do gruntowania "ABIZOL R"	kg	5.2800		5.2800							
10.	roztwór asfaltowy do izolacji "ABIZOL-P"	kg	9.7200		9.7200							
11.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0.9030		0.9030							
12.	mieszanka betonowa	m ³	0.8120		0.8120							
13.	zaprawa cementowa M7	m ³	0.1800		0.1800							
14.	Krawężniki iglaste kl.II	m ³	0.0037		0.0037							
15.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0.0936		0.0936							
16.	mieszanka asfaltowa	m ³	0.3640		0.3640							
17.	trójnik dwukielichowy żeliwny o śr. 100 mm	szt	2.0000		2.0000							
18.	nasuwki żeliwne o śr. 100 mm	szt	2.0000		2.0000							
19.	kształtki żeliwne "F" o śr.100 mm (łączniki kołnierzowo- rurowe)	szt	2.0000		2.0000							
20.	kształtki żeliwne "F" o śr.100 mm	szt	2.0000		2.0000							
21.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm	szt.	4.0000		4.0000							
22.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm (kruciec FF fi 80 L=500)	szt	4.0000		4.0000							
23.	kręgi betonowe fi 1200mm wysokości 1000mm z dnem i stopniami włączowymi	szt	3.0000		3.0000							
24.	kręgi betonowe fi 1200mm wysokości 500mm z stopniami włączowymi	szt	0.0000		0.0000							
25.	pokrywa nastudzienna żelbetowa 1460/600	szt	3.0000		3.0000							
26.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	46.5120		46.5120							
27.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm	m	215.1180		215.1180							
28.	rury z polietylenu PE RC SDR17, PEHD o śr.zewnętrznej 200 mm	m	10.2000		10.2000							
29.	rury z polietylenu PE PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm'	m	249.5940		249.5940							
30.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD+ tuleja+kołnierz fi 110	szt.	7.0000		7.0000				ICB_SREDNIE			
31.	rury przepustowe z PCW	m	1.0400		1.0400							
32.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.100 mm	szt	4.0000		4.0000							
33.	zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierzowa o śr. 80 mm (sferoidalna)	szt	4.0000		4.0000							
34.	hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm	szt	4.0000		4.0000							
35.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	8.0000		8.0000							
36.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt	4.0000		4.0000							
37.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	8.0000		8.0000							
38.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt	4.0000		4.0000							
39.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	4.0000		4.0000							
40.	właz kanałowy żeliwny typu B12,5	szt	3.0000		3.0000							
41.	rura wznosząca	m	6.3000		6.3000							
42.	kineta studzienki z PE- przelotowa	szt	6.0000		6.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
43.	rura teleskopowa z pokrywą żeliwną typu B12,5	szt	6.0000		6.0000							
44.	manszeta gumowa do rury teleskopo- wej	szt	12.0000		12.0000							
45.	śruby stalowe średniokładne z na- krętkami i podkładkami M-14	kg	12.5600		12.5600							
46.	śruby stalowe średniokładne z na- krętkami i podkładkami M 16	kg	10.8740		10.8740							
47.	śruby stalowe średniokładne z na- krętkami i podkładkami M 16	kg	5.4280		5.4280				ICB_ SRED NIE			
48.	uszczelki gumowe płaskie do połą- czeń kołnierзовych o śr. 110 mm	szt	8.0000		8.0000							
49.	uszczelki gumowe płaskie do połą- czeń kołnierзовych o śr. 80 mm	szt	24.4000		24.4000							
50.	uszczelki gumowe płaskie do połą- czeń kołnierзовych o śr.100 mm	szt	8.0000		8.0000							
51.	materiały pomocnicze	zł										
						RAZEM						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0.25 m3	m-g	11.4969		
2.	koparka gąsienicowa 0.25 m3'	m-g	13.3835		
3.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	5.4010		
4.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)'	m-g	7.6831		
5.	Walec wibrac.samoj.2,5t(1)'	m-g	0.2672		
6.	Walec wibracyjny samojezdny 13t (1)	m-g	0.4200		
7.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	11.8503		
8.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h'	m-g	11.7162		
9.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	1.4313		
10.	maszyna do wierceń poziomych sterowanych	m-g	2.0000		
11.	żuraw samochodowy do 4 t	m-g	6.8700		
12.	żuraw samochodowy'	m-g	5.4323		
13.	samochód skrzyniowy	m-g	9.3562		
14.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3.1040		
15.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	6.7500		
16.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	4.2073		
17.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.4200		
18.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	5.1000		
19.	samochód skrzyniowy	m-g	6.9275		
20.	samochód skrzyniowy	m-g	0.1200		
21.	przyczepa dłużykowa do samochodu do 10 t	m-g	0.4000		
22.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	13.0107		
23.	prościarka do rur PE'	m-g	17.7408		
24.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm'	m-g	2.6600		
25.	agregat prądowrczy'	m-g	2.6600		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
CPV: 45230000-8, 45231300-8 Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej przy ul. Lipowej oraz przy ul. Witosa, w m. Płońska								
1		Sieć kanalizacji grawitacyjnej z przykanalikami						
1.1		sieć kanalizacji grawitacyjnej						
1 d.1. 1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m				45.6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3450				
	5601299	-- Materiały -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0083				
Razem pozycja 1							45.600	
2 d.1. 1	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m				210.9	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000				
	5601299	-- Materiały -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0104				
Razem pozycja 2							210.900	
3 d.1. 1	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne DIN z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m-kalkulacja własna	stud.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	27.2000				
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe fi 1200mm wysokości 1000mm z dnem i stopniami włączowymi	szt	1.0000				
	5420000	uszczelki studnia - kanał rurowy kręgi betonowe fi 1200mm wysokości 500mm z stopniami włączowymi	szt	2.0000				
	2370601	uszczelki na kręgi mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	szt	3.0000				
	2380823	zaprawa cementowa M7	m³	4.0000				
	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania "ABIZOL R"	kg	0.3010				
	2301551	roztwór asfaltowy do izolacji "ABIZOL-P"	kg	0.0600				
	5470899	roztwór asfaltowy do izolacji "ABIZOL-P"	kg	8.0700				
	6330199	pokrywa nastudzienna żelbetowa 1460/600	szt	1.0000				
	0000000	właz kanałowy żeliwny typu B12,5	szt	1.0000				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39541	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2.4200				
	31112	żuraw samochodowy do 4 t	m-g	3.8800				
Razem pozycja 3							3.000	
4 d.1. 1	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne DIN z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.-kalkulacja własna	[0.5 m] stud.				-9	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5420000	-- Materiały -- kręgi betonowe fi 1200mm wysokości 500mm z stopniami włączowymi	szt	1.0000				
	2301501	uszczelki na kręgi	szt	1.0000				
	2301551	roztwór asfaltowy do gruntowania "ABIZOL R"	kg	0.8800				
	2301551	roztwór asfaltowy do izolacji "ABIZOL-P"	kg	1.6100				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39541	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.2400				
	31112	żuraw samochodowy do 4 t	m-g	0.5300				
Razem pozycja 4							-9.000	
5	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe	szt				6	
d.1.	0517-02	o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (kalkulacja własna)						
1		-- Robocizna --	r-g	2.4200				
	999							
	6333499	-- Materiały -- kineta studzienki z PE- przelotowa	szt	1.0000				
	6333299	rura wznosząca	m	1.0500				
	6333899	manszeta gumowa do rury teleskopowej	szt	2.0000				
	6333499	rura teleskopowa z pokrywą żeliwną typu B12,5	szt	1.0000				
	1602199	pospółka - kruszywo nienormowane	m³	0.2000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39531	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.0700				
Razem pozycja 5							6.000	
1.2	roboty towarzyszące							
6	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3	m³				(5.3*1.3+37.7*1.3+6*1.2+2.3*2+31*2.1+59.5*1.6+31.2*1.2+24.7*1+16*0.9+15*0.8+3.6*0.9+6.0*0.9)*0.6+1.5*1.5*4.2-46.17 =	
d.1.	0215-04	na odkład w gruncie kat.III					158.388	
2		-- Robocizna --	r-g	0.1284				
	999							
	11161	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.25 m3	m-g	0.0495				
Razem pozycja 6							158.388	
7	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3	m³				46.17	
d.1.	0201-05	w gr.kat.III z transp.urobku						
2		samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2183				
	11161	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.25 m3	m-g	0.0792				
	39811	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0.2058				
Razem pozycja 7							46.170	
8	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km	m³				46.17	
d.1.	0214-04	samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi						
2		kat.III-IV Krotność = 5						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0152*5=	m-g	0.0760				
Razem pozycja 8							46.170	
9 d.1. 2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m³				256.5*0.1* 0.6 = 15.390	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000				
	1602199 0000000	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane materiały pomocnicze(od M)	m³ %	1.2200 2.5000				
	12512	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna 50m³/h	m-g	0.7700				
Razem pozycja 9							15.390	
10 d.1. 2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem do- wiezionym	m³				256.5*0.2* 0.6 = 30.780	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2000				
	1602299 0000000	-- Materiały -- pospółka do nawierzchni drogowych materiały pomocnicze(od M)	m³ %	1.2200 2.5000				
Razem pozycja 10							30.780	
11 d.1. 2	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczar- kami; grunty sypkie kat. I-III	m³				15.39+ 30.78 = 46.170	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1022				
	12522	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m³/h	m-g	0.0310				
Razem pozycja 11							46.170	
12 d.1. 2	KNNR 1 0214- 02	Zasypanie wykopów .fund.podłuż- nych,punktowych,rowów,wykopów obiektyowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharka- mi (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m³				158.388	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0850				
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0341				
Razem pozycja 12							158.388	
13 d.1. 2	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie	m				1	
	999	-- Robocizna -- 0.1342*0.955=	r-g	0.1282				
	5631290 0000000	-- Materiały -- rury przepustowe z PCW materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0400 2.0000				
	39511 39521	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t samochód skrzyniowy do 5 t	m-g m-g	0.0040 0.0073				
Razem pozycja 13							1.000	
14 d.1. 2	kalkulacja własna	odbudowa nawierzchni wzdłuż sieci - jezdni asfaltowa, chodnik ul. Witosa	mb.				7	
	999	-- Robocizna -- 0.17*0.955=	r-g	0.1624				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	3990400	-- Materiały -- mieszanka asfaltowa	m³	0.0520				
	12315	-- Sprzęt -- Walec wibracyjny samojezdny 13t (1)	m-g	0.0600				
Razem pozycja 14							7.000	
1.3		obsługa geodezyjna						
15 d.1. 3	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km				0.3	
	999	-- Robocizna --	r-g	112.0000				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr.70mm	m³	0.1040				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	7.5000				
Razem pozycja 15							0.300	
2		Sieć wodociągowa						
2.1		budowa sieci wodociągowej						
16 d.2. 1	KNR-W 2-18 0801-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm	kpl.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.1400				
	5230499	-- Materiały -- trójnik dwukielichowy żeliwny o śr. 100 mm	szt	1.0000				
	5230799	nasuwki żeliwne o śr. 100 mm	szt	1.0000				
	5240999	kształtki żeliwne "F" o śr.100 mm (łączniki kołnierzowo- rurowe)	szt	1.0000				
	5240999	kształtki żeliwne "F" o śr.100 mm	szt	1.0000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3570				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.5500				
Razem pozycja 16							2.000	
17 d.2. 1	KNR-W 2-18 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6700				
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.100 mm	szt	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	2.0000				
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700				
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt	1.0000				
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500				
Razem pozycja 17							4.000	
18 d.2. 1	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m				244.7	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3240				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5603999	rury z polietylenu PE PEHD o śr.ze- wnętrznej 110 mm'	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0178				
	31199	żuraw samochodowy'	m-g	0.0222				
	71270	prościarka do rur PE'	m-g	0.0725				
Razem pozycja 18							244.700	
19 d.2. 1	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektroo- porowych o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7600				
	5627999	-- Materiały -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD+	szt.	1.0000				
	0000000	tuleja+kołnierz fi 110 materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	72542	-- Sprzęt -- zgrzewarka do zgrzewania elektroo- porowego kształtek PE, PEHDm'	m-g	0.3800				
	81199	agregat prądotwórczy'	m-g	0.3800				
Razem pozycja 19							7.000	
20 d.2. 1	KNR-W 2-18 0205-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne koł- nierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.8000				
	5819999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna klinowa owalna koł- nierzowa o śr. 80 mm (sferoidalna)	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połą- czeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt.	2.0000				
	6801206	śruby stalowe średniokładne z na- krętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700				
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt.	1.0000				
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500				
Razem pozycja 20							4.000	
21 d.2. 1	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6660				
	5249999	-- Materiały -- kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnie- rzowe o śr. 80 mm	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połą- czeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	1.1000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z na- krętkami i podkładkami M 16	kg	1.3570				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0300				
Razem pozycja 21							4.000	
22 d.2. 1	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.6800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5880099	-- Materiały -- hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm	szt	1.0000				
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000				
	5249999	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm (kruciec FF fi 80 L=500)	szt	1.0000				
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	1.0000				
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	5.0000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.0400				
	1602699	żwir sortowany	m ³	0.3800				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.0500				
Razem pozycja 22							4.000	
2.2	próby szczelności, płukania, dezynfekcja,							
	23 KNR 2-18 d.2. 0802-01 2	Próba szczelności sieci wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej do 100 mm	prob.				2	
	999	-- Robocizna -- 9.15*0.955=	r-g	8.7383				
Razem pozycja 23							2.000	
	24 KNR-W 2-18 d.2. 0708-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.2 00m				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4900				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
Razem pozycja 24							2.000	
	25 KNR-W 2-18 d.2. 0707-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr.nominalnej do 150 mm	odc.2 00m				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900				
	1410800	-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	1.5800				
Razem pozycja 25							2.000	
2.3	roboty ziemne, zagospodarowanie							
	26 KNR 2-01 d.2. 0201-05 3	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³				28.164	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2183				
	11161	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.25 m3'	m-g	0.0792				
	39500	samochód skrzyniowy	m-g	0.2058				
Razem pozycja 26							28.164	
	27 KNR 2-01 d.2. 0215-04 3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³				1.8*0.6* (148.2+ 86.5)- 28.164 = 225.312	
		-- Robocizna --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	0.1284				
	11161	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0.25 m3'	m-g	0.0495				
Razem pozycja 27							225.312	
28 d.2. 3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m³				234.7*0.6* 0.1 = 14.082	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000				
	1602299 0000000	-- Materiały -- pospółka do nawierzchni drogowych' materiały pomocnicze(od M)	m³ %	1.2200 2.5000				
	12512	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h'	m-g	0.7700				
Razem pozycja 28							14.082	
29 d.2. 3	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem do- wiezionym	m³				234.7*0.6* 0.1 = 14.082	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.2000				
	1602299 0000000	-- Materiały -- pospółka do nawierzchni drogowych' materiały pomocnicze(od M)	m³ %	1.2200 2.5000				
Razem pozycja 29							14.082	
30 d.2. 3	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczar- kami; grunty sypkie kat. I-III	m³				14.082+ 14.082 = 28.164	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1022				
	12512	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h'	m-g	0.0310				
Razem pozycja 30							28.164	
31 d.2. 3	KNNR 1 0214- 02	Zasypanie wykopów .fund.podłuż- nych,punktowych,rowów,wykopów obiektyowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharka- mi (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m³				225.312	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0850				
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)'	m-g	0.0341				
Razem pozycja 31							225.312	
32 d.2. 3	KNR-W 2-18 0306-06 kalku- lacja własna	Przewierty o długości do 40 m ma- szyną do wierceń poziomych WP 15/ 25 rurami o śr. 150-250 mm w grun- tach kat.III-IV (analogia przewiert ste- rowany fi 200) R.Ofi 200-10m,	m				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7000				
	5603999 0000000	-- Materiały -- rury z polietylenu PE RC SDR17, PEHD o śr.zewnętrznej 200 mm materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0200 3.5000				
	39500 39653	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy przyczepa dłuźycowa do samochodu do 10 t	m-g m-g	0.0400 0.0400				
	15299	maszyna do wierceń poziomych ste- rowanych	m-g	0.2000				
Razem pozycja 32							10.000	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
2.4		obrukowanie przy skrzynkach nawiertek, zasuw - el. betonowe						
33 d.2. 4	KNNR 6 0109-01	Elementy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2300				
	2370699	-- Materiały -- mieszanka betonowa	m ³	0.1015				
	2600810	Krawężniki iglaste kl.II	m ³	0.00046				
	1601899	piasek	m ³	0.0412				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.2000				
	12311	-- Sprzęt -- Walec wibrac.samoj.2,5t(1)'	m-g	0.0334				
Razem pozycja 33							8.000	
2.5		obsługa geodezyjna						
34 d.2. 5	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km				0.6	
	999	-- Robocizna --	r-g	112.0000				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0.1040				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	7.5000				
Razem pozycja 34							0.600	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								
Podatek VAT								
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie: