

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej
ADRES INWESTYCJI : Janków Przygodzki ul. Nowa, gm. Przygodzice, dz. nr 503/5; 503/12; 503/18.
INWESTOR :
ADRES INWESTORA :
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :
DATA OPRACOWANIA : 30.08.2024

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł
Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.08.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
sieć wodociągowa 125PE					
1		Roboty przygotowawcze			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie sieci	km		
d.1	0119-03	wodociągowej			
	analogia				
		0,113	km	0,11	
				RAZEM	0,11
2		Obsługa geodezyjna sieci wodociągowej - inwentaryzacja	kpl		
d.1	wycena indywidualna				
		1,0	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
3		Oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy)	kpl.		
d.1	wycena indywidualna				
		1,0	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2		Roboty ziemne			
4	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w	m ³		
d.2	0206-02	gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do			
		1 km			
		124,39	m ³	124,39	
				RAZEM	124,39
5	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych	m ³		
d.2	0317-02	kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość			
		do 1,5 m			
		31,1	m ³	31,10	
				RAZEM	31,10
6	KNR 2-01	Załadunek mechaniczny nadmiaru ziemi uprzednio zmagazynowanej w	m ³		
d.2	0212-05	hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.			
	analogia	do 1 km			
		31,1	m ³	31,10	
				RAZEM	31,10
7	KNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.2	0208-02	Krotność = 4			
		155,49	m ³	155,49	
				RAZEM	155,49
8	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
d.2	0501-01				
		97,18	m ²	97,18	
				RAZEM	97,18
9	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka 30 cm ponad wierzch rury	m ³		
d.2	0320-0401				
		38,8	m ³	38,80	
				RAZEM	38,80
10	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu (wraz z dostawą piasku)	m ³		
d.2	0230-01				
		106,72	m ³	106,72	
				RAZEM	106,72
11	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2	0236-01				
		145,52	m ³	145,52	
				RAZEM	145,52
12	KNR 1	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.2	0527-01				
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
13	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.	m ²		
d.2	0322-02				
		361,6	m ²	361,60	
				RAZEM	361,60
14	KNR 2-01	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.		
d.2	0607-01				
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
3		Roboty montażowe			
15	KNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
d.3	1009-03				
		113	m	113,00	
				RAZEM	113,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR 4 d.3 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		10	złącz.	10,00	
				RAZEM	10,00
17	KNR-W 2- d.3 18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
18	KNNR 4 d.3 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 90 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
19	KNNR 4 d.3 1112-02	Zasuwy odcinające kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
20	KNNR 4 d.3 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
21	KNR-W 2- d.3 19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego oraz drut sygnalizacyjny	m		
		113	m	113,00	
				RAZEM	113,00
22	KNR-W 2- d.3 19 0134-02	Oznakowanie zasuw, hydrantów i trasy wodociągu	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
23	KNNR 4 d.3 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach -bloki oporowe, obetonowane skrzynki - transport mieszanki betonowej japonkami	m ³		
		0,1	m ³	0,10	
				RAZEM	0,10
24	KNNR 4 d.3 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m -1 prób.		
		0,56	200m -1 prób.	0,56	
				RAZEM	0,56
25	KNNR 4 d.3 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m		
		0,56		0,56	
				RAZEM	0,56
26	KNNR 4 d.3 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m		
		0,56		0,56	
				RAZEM	0,56
4		Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni			
27	kał indyw d.4	odtworzenie nawierzchni gruntowej	m ²		
		226	m ²	226,00	
				RAZEM	226,00

woda jankow przygodzki przedmiar.ath

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
sieć wodociągowa 125PE								
1		Roboty przygotowawcze						
1 KNR 2-01 d.1 0119-03 analogia		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie sieci wodociągowej obmiar = 0,113 = 0,11 km	km					
1*		-- R -- robocizna 5*0,955=4,775 r-g/km	r-g	0,525	0,0000	0,00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0,104 m³/km	m³	0,011	0,0000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7,5 m-g/km	m-g	0,825	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
2 d.1 wycena indywidualna		Obsługa geoodezyjna sieci wodociągowej - inwentaryzacja obmiar = 1,0 kpl	kpl					
1*		-- M -- Obsługa geoodezyjna sieci wodociągowej - inwentaryzacja 1 kpl./kpl	kpl.	1,000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
3 d.1 wycena indywidualna		Oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy) obmiar = 1,0 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy) 1 kpl./kpl.	kpl.	1,000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
Razem dział: Roboty przygotowawcze					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00	0,00	0,00	0,00
2		Roboty ziemne						
4 KNR 2-01 d.2 0206-02		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczy-mi na odległość do 1 km obmiar = 124,39 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,203 r-g/m³	r-g	25,251	0,0000	0,00		
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m³ 0,0754 m-g/m³	m-g	9,379	0,0000			0,00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0,2016 m-g/m³	m-g	25,077	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
5 KNR 2-01 d.2 0317-02		Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m obmiar = 31,1 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1,8*0,955=1,719 r-g/m³	r-g	53,461	0,0000	0,00		
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	KNR 2-01 d.2 0212-05 analogia	Załadunek mechaniczny nadmiaru ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km obmiar = 31,1 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,0383 r-g/m ³	r-g	1,191	0,0000	0,00		
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsię- bierna 0,4 m ³ 0,0664 m-g/m ³	m-g	2,065	0,0000			0,00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0298 m-g/m ³	m-g	0,927	0,0000			0,00
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0,1916 m-g/m ³	m-g	5,959	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
7	KNR 1 d.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 obmiar = 155,49 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,021*4=0,084 m-g/m ³	m-g	13,061	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
8	KNR 2-18 d.2 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów syp- kich o grubości 10 cm obmiar = 97,18 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,257*0,955=0,24544 r-g/m ²	r-g	23,852	0,0000	0,00		
2*		-- M -- piasek średni 0,122 m ³ /m ²	m ³	11,856	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,500	0,0000		0,00	
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
9	KNR 2-01 d.2 0320-0401	Zasypywanie wykopów liniowych o ścia- nach pionowych w gruntach kat.I-II; głębo- kość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - ob- sypka 30 cm ponad wierzch rury obmiar = 38,8 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,1556 r-g/m ³	r-g	44,837	0,0000	0,00		
2*		-- M -- piasek średni 1,1 m ³ /m ³	m ³	42,680	0,0000		0,00	
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
10	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu (wraz z dostawą piasku) obmiar = 106,72 m ³	m ³					
1*		-- M -- piasek średni 1,1 m ³ /m ³	m ³	117,392	0,0000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m ³	m-g	1,441	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
11	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 145,52 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1337 r-g/m ³	r-g	19,456	0,0000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704 m-g/m ³	m-g	10,245	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
12	KNR 1 d.2 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,3 r-g/kpl.	r-g	6,900	0,0000	0,00		
2*		-- M -- drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm 0,01 m ³ /kpl.	m ³	0,030	0,0000		0,00	
3*		koryto drewniane 0,2 szt./kpl.	szt.	0,600	0,0000		0,00	
4*		krawędziaki iglaste nasyczone 160x160 mm kl.II 0,02 m ³ /kpl.	m ³	0,060	0,0000		0,00	
5*		druk stalowy okrągły miękki śr.5 mm 8 kg/kpl.	kg	24,000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13	KNR 2-01 d.2 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór. obmiar = 361,6 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,088*0,955=0,08404 r-g/m ²	r-g	30,389	0,0000	0,00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,00027 t/m ²	t	0,098	0,0000		0,00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0,00105 m ³ /m ²	m ³	0,380	0,0000		0,00	
4*		drewno na stemple iglaste nasyczone 0,0009 m ³ /m ²	m ³	0,325	0,0000		0,00	
5*		klamry ciesielskie 0,119 kg/m ²	kg	43,030	0,0000		0,00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0096 kg/m ²	kg	3,471	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14	KNR 2-01 d.2 0607-01	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,35*0,955=4,15425 r-g/szt.	r-g	41,543	0,0000	0,00		
2*		-- M -- igłofiltr (igły) 1 szt./szt.	szt.	10,000	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		wąż gumowy śr. 50 mm	m	2,000	0,0000		0,00	
4*		0,2 m/szt. kolektor ssący z rur stalowych kołnierzo- wych śr. 200 mm	m	0,500	0,0000		0,00	
5*		0,05 m/szt. uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm	szt.	2,000	0,0000		0,00	
6*		0,2 szt./szt. śruby M16 z nakrętkami	kg	4,000	0,0000		0,00	
		0,4 kg/szt.						
7*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	2,000	0,0000			0,00
8*		0,2 m-g/szt. wciągnik przejezdny 3 t	m-g	10,000	0,0000			0,00
9*		1 m-g/szt. samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2,100	0,0000			0,00
		0,21 m-g/szt.						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
Razem dział: Roboty ziemne					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00	0,00	0,00	0,00
3		Roboty montażowe						
15 KNNR 4 d.3 1009-03		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze- wnętrznej 90 mm obmiar = 113 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	36,612	0,0000	0,00		
		0,324 r-g/m						
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętr- nej 90 mm	m	115,260	0,0000		0,00	
3*		1,02 m/m materiały pomocnicze	%	1,500	0,0000		0,00	
		1,5 %(od M)						
4*		-- S -- samochód skrzyniowy	m-g	2,011	0,0000			0,00
5*		0,0178 m-g/m żuraw samochodowy	m-g	2,509	0,0000			0,00
6*		0,0222 m-g/m prościarka do rur PE	m-g	8,193	0,0000			0,00
		0,0725 m-g/m						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
16 KNNR 4 d.3 1010-03		Sieci wodociągowe - połączenie rur poliety- lenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm obmiar = 10 złacz.	złacz.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	11,800	0,0000	0,00		
		1,18 r-g/złacz.						
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	m-g	5,900	0,0000			0,00
3*		0,59 m-g/złacz. agregat prądotwórczy	m-g	5,900	0,0000			0,00
		0,59 m-g/złacz.						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
17 KNR-W 2- d.3 18 0112-01		Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciś- nieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzo- we na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,569 r-g/szt.	r-g	1,138	0,0000	0,00		
2*		-- M -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej do 90 mm 1 szt./szt.	szt.	2,000	0,0000		0,00	
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. ze- wnętrznej do 90 mm 1 szt./szt.	szt.	2,000	0,0000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr. zewnętrznej do 90 mm 1,1 szt./szt.	szt.	2,200	0,0000		0,00	
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z na- krętkami i podkładkami M-16 ocynk. 1,07 kg/szt.	kg	2,140	0,0000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,0000		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,168 m-g/szt.	m-g	0,336	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
18	KNNR 4 d.3 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciś- nieniowe kołnierzowe o śr. 90 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,71 r-g/szt.	r-g	1,420	0,0000	0,00		
2*		-- M -- trójkąt żel. 80/80 1 szt	szt	1,000	0,0000		0,00	
3*		zaślepka żel. 1 szt	szt	1,000	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,0000		0,00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,140	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
19	KNNR 4 d.3 1112-02	Zasuw odcinające kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,92 r-g/kpl.	r-g	2,920	0,0000	0,00		
2*		-- M -- zasuwa żeliwna kołnierzowa o śr.80 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,0000		0,00	
3*		obudowy teleskopowe do zasuw o śr.80 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,0000		0,00	
4*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,0000		0,00	
5*		plyta betonowa pod zasuwę 1 szt/kpl.	szt	1,000	0,0000		0,00	
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr. 80 mm 2 szt./kpl.	szt.	2,000	0,0000		0,00	
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętka- mi i podkładkami M-14 1,57 kg/kpl.	kg	1,570	0,0000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,0000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		samochód dostawczy 0.9 t 0,25 m-g/kpl.	m-g	0,250	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,0000	0,0000	0,0000
20 d.3	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4,68 r-g/kpl.	r-g	4,680	0,0000	0,00		
2*		-- M -- hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wy- lewem o śr. 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,0000		0,00	
3*		zwężka żeliwna o śr. 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,0000		0,00	
4*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,0000		0,00	
5*		skrzynki uliczne do hydrantów 1 szt/kpl.	szt.	1,000	0,0000		0,00	
6*		kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hy- drantów 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,0000		0,00	
7*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr. 80 mm 5 szt./kpl.	szt.	5,000	0,0000		0,00	
8*		śruby stalowe średniokładne z nakrętka- mi i podkładkami M16 2,04 kg/kpl.	kg	2,040	0,0000		0,00	
9*		żwir sortowany 0,38 m³/kpl.	m³	0,380	0,0000		0,00	
10*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,0000		0,00	
11*		-- S -- samochód skrzyniowy 1,05 m-g/kpl.	m-g	1,050	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,0000	0,0000	0,0000
21 d.3	KNR-W 2- 19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu w ziemi taś- mą z tworzywa sztucznego oraz drut sygna- lizacyjny obmiar = 113 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0075 r-g/m	r-g	0,848	0,0000	0,00		
2*		-- M -- taśma z polietylenu 1,07 m/m	m	120,910	0,0000		0,00	
3*		drut miedziany 1,5mm 1,05 m/m	m	118,650	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0011 m-g/m	m-g	0,124	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,0000	0,0000	0,0000
22 d.3	KNR-W 2- 19 0134-02	Oznakowanie zasuw, hydrantów i trasy wo- dociągu obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/kpl.	r-g	2,000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- tabliczki do znakowania zasuw, hydrantów, trasy wodociągu 1 szt./kpl.	szt.	2,000	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		rury stalowe śr. 57,0/3,5 mm	m	5,400	0,0000		0,00	
4*		2,7 m/kpl. beton zwykły z kruszywa naturalnego B 100	m ³	0,120	0,0000		0,00	
5*		0,06 m ³ /kpl. materiały pomocnicze	%	2,000	0,0000		0,00	
6*		2 %(od M) -- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0,440	0,0000			0,00
		0,22 m-g/kpl.						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
23 KNNR 4 d.3 1408-01		Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach -bloki oporowe, obetonowane skrzynki - transport mieszanki betonowej japonkami obmiar = 0,1 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0,197	0,0000	0,00		
		1,97 r-g/m ³						
2*		-- M -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m ³	0,102	0,0000		0,00	
		1,02 m ³ /m ³						
3*		materiały pomocnicze	%	2,500	0,0000		0,00	
		2,5 %(od M)						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
24 KNNR 4 d.3 1606-02		Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm obmiar = 0,56 [200m -1 prób.]	200 m - 1 prób. b.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	4,144	0,0000	0,00		
		7,4 r-g/200m -1 prób.						
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl. II	m ³	0,014	0,0000		0,00	
		0,025 m ³ /200m -1 prób.						
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone kl. III	m ³	0,008	0,0000		0,00	
		0,015 m ³ /200m -1 prób.						
4*		klamry ciesielskie	kg	3,472	0,0000		0,00	
		6,2 kg/200m -1 prób.						
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50 mm	m	0,840	0,0000		0,00	
		1,5 m/200m -1 prób.						
6*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	0,056	0,0000		0,00	
		0,1 szt./200m -1 prób.						
7*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0,112	0,0000		0,00	
		0,2 szt./200m -1 prób.						
8*		kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm	szt.	0,112	0,0000		0,00	
		0,2 szt./200m -1 prób.						
9*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	3,018	0,0000		0,00	
		5,39 kg/200m -1 prób.						
10*		woda z rurociągu	m ³	3,360	0,0000		0,00	
		6 m ³ /200m -1 prób.						
11*		materiały pomocnicze	%	10,000	0,0000		0,00	
		10 %(od M)						
12*		-- S -- samochód skrzyniowy	m-g	1,770	0,0000			0,00
		3,16 m-g/200m -1 prób.						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25	KNNR 4 d.3 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 0,56 odc.200m	odc . 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0,66 r-g/odc.200m	r-g	0,370	0,0000	0,00		
2*		-- M -- woda z rurociągu 4,24 m³/odc.200m	m³	2,374	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
26	KNNR 4 d.3 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 0,56 odc.200m	odc . 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4,09 r-g/odc.200m	r-g	2,290	0,0000	0,00		
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0,5 kg/odc.200m	kg	0,280	0,0000		0,00	
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1,5 m/odc.200m	m	0,840	0,0000		0,00	
4*		woda z rurociągu 7,06 m³/odc.200m	m³	3,954	0,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,000	0,0000		0,00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1,58 m-g/odc.200m	m-g	0,885	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
Razem dział: Roboty montażowe								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00	0,00	0,00	0,00
4		Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni						
27	kal indyw d.4	odtworzenie nawierzchni gruntowej obmiar = 226 m²	m²					
1*		-- M -- odtworzenie nawierzchni 1 m²/m²	m²	226,000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
Razem dział: Roboty związane z odtworzeniem nawierzchni								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00	0,00	0,00	0,00