

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej z przyłączami
ADRES INWESTYCJI : Ostrów Wielkopolski, ul. Gorzycka (od torów kolejowych do ul. Odolanowskiej)
INWESTOR : WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.
ADRES INWESTORA : ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wielkopolski
BRANZA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Gabriela Andraka
DATA OPRACOWANIA : 28.11.2023

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.11.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
sieć wodociągowa 160PE, 110PE					
1		Roboty przygotowawcze			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie sieci	km		
d.1	0119-03	wodociągowej			
	analogia	0,828	km	0,83	
				RAZEM	0,83
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
4		opłaty administracyjne związane z nawierzchnią, nadzorem i przekraczaniem przeszkód	kpl.		
d.1		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2		Roboty ziemne			
5	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 (komory przewiert + sieć)	m ³	485,38	
		485,38		RAZEM	485,38
6	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	m ³	121,34	
		121,34		RAZEM	121,34
7	KNR 2-01	Załadunek mechaniczny nadmiaru ziemi uprzednio zmagazynowanej w	m ³		
d.2	0212-05	hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km	m ³	121,34	
	analogia	121,34		RAZEM	121,34
8	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	m ³	606,73	
		606,73		RAZEM	606,73
9	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
d.2	0501-01	356,9	m ²	356,90	
				RAZEM	356,90
10	KNR 2-01	Zasypywanie 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	160,61	m ³	160,61	
				RAZEM	160,61
11	KNR 2-01	Zasypywanie 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	410,35	m ³	410,35	
				RAZEM	410,35
12	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2	0236-01	570,96	m ³	570,96	
				RAZEM	570,96
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	1411	m ²	1 411,00	
				RAZEM	1 411,00
14	KNR 2-18	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych w gruntach kat. III-IV	m		
d.2	0408-02	353	m	353,00	
				RAZEM	353,00
15	KNR 2-18	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych w gruntach kat. III-IV - z rurą osłonową	m		
d.2	0408-02	60	m	60,00	
				RAZEM	60,00
3		Roboty montażowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
16	KNNR 4 d.3 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD RC o śr.zewnętrznej 160x9,5 mm 770,5	m m	 770,50	
				RAZEM	770,50
17	KNNR 4 d.3 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, RC) o śr.zewnętrznej 110 mm 25,5	m m	 25,50	
				RAZEM	25,50
18	KNNR 4 d.3 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm 64	złącz. złącz.	 64,00	
				RAZEM	64,00
19	KNNR 4 d.3 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm 2	złącz. złącz.	 2,00	
				RAZEM	2,00
20	KNNR 4 d.3 1011-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm 23	złącz. złącz.	 23,00	
				RAZEM	23,00
21	KNNR 4 d.3 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm 2	złącz. złącz.	 2,00	
				RAZEM	2,00
22	KNNR-W 2- d.3 18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110 mm 5	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
23	KNNR-W 2- d.3 18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160 mm 13	szt. szt.	 13,00	
				RAZEM	13,00
24	KNNR 4 d.3 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
25	KNNR 4 d.3 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm 28	szt. szt.	 28,00	
				RAZEM	28,00
26	KNNR 4 d.3 1111-04	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.100 mm 7	kpl. kpl.	 7,00	
				RAZEM	7,00
27	KNNR 4 d.3 1111-06	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.150 mm 8	kpl. kpl.	 8,00	
				RAZEM	8,00
28	KNNR 4 d.3 1112-02	Zasuwy odcinające kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm 7	kpl. kpl.	 7,00	
				RAZEM	7,00
29	KNNR 4 d.3 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm 7	kpl. kpl.	 7,00	
				RAZEM	7,00
30	KNNR-W 2- d.3 19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 828	m m	 828,00	
				RAZEM	828,00
31	KNNR-W 2- d.3 19 0134-02	Oznakowanie zasuw, hydrantów i trasy wodociągu 22	kpl. kpl.	 22,00	
				RAZEM	22,00
32	KNNR 4 d.3 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm 4,1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 4,10	
				RAZEM	4,10
33	KNNR 4 d.3 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4,1	odc. 200m	4,10	
				RAZEM	4,10
34	KNNR 4 d.3 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 4,1	odc. 200m odc. 200m	4,10	
				RAZEM	4,10
35	kalk indyw d.3	trwałe odcięcie i zaślepienie istniejącej sieci wodociągowej 2	kpl. kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
36	KNR-W 2- d.3 18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych - płyty betonowe pod zasuwy i hydranty 1,12	m ³ m ³	1,12	
				RAZEM	1,12
37	KNR-W 2- d.3 18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 40	kpl. kpl.	40,00	
				RAZEM	40,00
38	KNR-W 2- d.3 18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 35	kpl. kpl.	35,00	
				RAZEM	35,00
39	KNNR 4 d.3 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40mm 30,8	m m	30,80	
				RAZEM	30,80
40	KNNR 4 d.3 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 1,2	m m	1,20	
				RAZEM	1,20
41	KNR 2-28 d.3 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PE śr. zewn. 160 mm, z zasuwa dn 32mm 40	kpl. kpl.	40,00	
				RAZEM	40,00
42	KNR 2-28 d.3 0313-03	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 160 mm, z zasuwa dn 50 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
4		Roboty związane z rozbiórką i odtworzeniem nawierzchni			
43	KNR AT-03 d.4 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł.12 cm 152	m m	152,00	
				RAZEM	152,00
44	KNR AT-03 d.4 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - frezowanie warstwy ścieralnej 0,25cm od warstwy wiążącej 96	m ² m ²	96,00	
				RAZEM	96,00
45	KNR AT-03 d.4 0104-02/03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja - zakładka 0,25 cm warstwy wiążącej 80	m ² m ²	80,00	
				RAZEM	80,00
46	KNR 2-31 d.4 0804-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm 68	m ² m ²	68,00	
				RAZEM	68,00
47	KNR 2-31 d.4 0804-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 10 68	m ² m ²	68,00	
				RAZEM	68,00
48	KNR-W 4- d.4 01 0109-11	Wywiezienie asfaltu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km 8,8	m ³ m ³	8,80	
				RAZEM	8,80
49	KNNR 6 d.4 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 68	m ² m ²	68,00	
				RAZEM	68,00
50	KNR 2-31 d.4 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 68	m ² m ²	68,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	68,00
51	KNR 2-31 d.4 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 10 68	m ² m ²	 68,00	
				RAZEM	68,00
52	KNR 2-31 d.4 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm- zakładka 0,25cm 80	m ² m ²	 80,00	
				RAZEM	80,00
53	KNR 2-31 d.4 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 4 80	m ² m ²	 80,00	
				RAZEM	80,00
54	KNR 2-31 d.4 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm z zakładką 0,25cm od warstwy wiążącej 96	m ² m ²	 96,00	
				RAZEM	96,00
55	KNR 2-31 d.4 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu 96	m ² m ²	 96,00	
				RAZEM	96,00
56	KNR AT-03 d.4 0107-01	Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych drogowych 15x30 cm wraz z ławą z wywozem na odl. do 1 km 221	m m	 221,00	
				RAZEM	221,00
57	KNR 2-31 d.4 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła 9,94	m ³ m ³	 9,94	
				RAZEM	9,94
58	KNR 2-31 d.4 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej 90% odzysk 221	m m	 221,00	
				RAZEM	221,00
59	KNR 2-31 d.4 0807-01	Rozebranie nawierzchni z płytek chodnikowych na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 22	m ² m ²	 22,00	
				RAZEM	22,00
60	KNR 2-31 d.4 0502-03	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk 90% 22	m ² m ²	 22,00	
				RAZEM	22,00
61	KNR AT-03 d.4 0107-01	Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych chodnikowych wraz z ławą z wywozem na odl. do 1 km 414	m m	 414,00	
				RAZEM	414,00
62	KNR 2-31 d.4 0402-03	Ława pod krawężniki chodnikowe betonowa zwykła 9,31	m ³ m ³	 9,31	
				RAZEM	9,31
63	KNR 2-31 d.4 0403-05	Krawężniki betonowe chodnikowe na podsypce cementowo-piaskowej - 80% odzysk 414	m m	 414,00	
				RAZEM	414,00
64	KNR 2-31 d.4 0805-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej na podsypce piaskowej 91,5	m ² m ²	 91,50	
				RAZEM	91,50
65	KNR AT-03 d.4 0105-01	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. 12 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km 91,5	m ² m ²	 91,50	
				RAZEM	91,50
66	KNR 2-31 d.4 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm 91,5	m ² m ²	 91,50	
				RAZEM	91,50
67	KNR 2-31 d.4 0302-04	Nawierzchnia z kostki kamiennej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odzysk 90% 91,5	m ² m ²	 91,50	
				RAZEM	91,50
68	KNR AT-03 d.4 0104-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - ścieżka rowerowa 304,5	m ² m ²	 304,50	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	304,50
69	KNR 2-31 d.4 0804-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm - ścieżka rowerowa 304,5	m ²		
			m ²	304,50	
				RAZEM	304,50
70	KNR-W 4- d.4 01 0109-11	Wywiezienie asfaltu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km 12,16	m ³		
			m ³	12,16	
				RAZEM	12,16
71	KNR 2-31 d.4 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - ścieżka rowerowa 304,5	m ²		
			m ²	304,50	
				RAZEM	304,50
72	KNR 2-31 d.4 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm - ścieżka rowerowa 304,5	m ²		
			m ²	304,50	
				RAZEM	304,50
73	KNR 2-31 d.4 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - ścieżka rowerowa 304,5	m ²		
			m ²	304,50	
				RAZEM	304,50

woda gorzycka od tor do odolan przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
sieć wodociągowa 160PE, 110PE								
1		Roboty przygotowawcze						
d.1	KNR 2-01 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie sieci wodociągowej obmiar = 0,828 = 0,83 km	km					
1*		-- R -- robocizna 117*0,955=111,735 r-g/km	r-g	92,740	0,00000	0,00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0,104 m³/km	m³	0,086	0,00000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7,5 m-g/km	m-g	6,225	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
2		Obsługa geodezyjna sieci wodociągowej - inwentaryzacja						
d.1	wycena indywidualna	obmiar = 1,0 kpl	kpl					
1*		-- M -- Obsługa geodezyjna sieci wodociągowej - inwentaryzacja 1 kpl./kpl	kpl.	1,000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
3		Oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy)						
d.1	wycena indywidualna	obmiar = 1,0 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy) 1 kpl./kpl.	kpl.	1,000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
4		opłaty administracyjne związane z nawierzchnią, nadzorem i przekraczaniem przez szkody						
d.1		obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- nadzór nad urządzeniami, zajęcie pasa drogowego, projekt organizacji ruchu 1 kpl./kpl.	kpl.	1,000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
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						
5	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 (komory przewiert + sieć) obmiar = 485,38 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,203 r-g/m³	r-g	98,532	0,00000	0,00		
2*		-- S -- koparka jednoznaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m3 0,0754 m-g/m³	m-g	36,598	0,00000			0,00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0,2016 m-g/m³	m-g	97,853	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			

woda gorzycka od tor do odolan przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
6	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m	m ³					
d.2	0317-02	obmiar = 121,34 m ³						
1*		-- R -- robocizna 2,8*0,955=2,674 r-g/m ³	r-g	324,463	0,00000	0,00		
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
7	KNR 2-01	Załadunek mechaniczny nadmiaru ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³					
d.2	0212-05	obmiar = 121,34 m ³						
analogia								
1*		-- R -- robocizna 0,0383 r-g/m ³	r-g	4,647	0,00000	0,00		
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m ³	m-g	8,057	0,00000			0,00
3*		0,0664 m-g/m ³ spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	3,616	0,00000			0,00
4*		0,0298 m-g/m ³ samochód samowyladowczy 5 t	m-g	23,249	0,00000			0,00
		0,1916 m-g/m ³						
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
8	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 obmiar = 606,73 m ³						
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t	m-g	50,965	0,00000			0,00
		0,021*4=0,084 m-g/m ³						
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
9	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²					
d.2	0501-01	obmiar = 356,9 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0,257*0,955=0,24544 r-g/m ²	r-g	87,598	0,00000	0,00		
2*		-- M -- piasek średni 0,122 m ³ /m ²	m ³	43,542	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,500	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
10	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - ob-sypka 30 cm ponad wierzch rury	m ³					
d.2	0320-0401	obmiar = 160,61 m ³						
1*		-- R -- robocizna 1,1556 r-g/m ³	r-g	185,601	0,00000	0,00		
2*		-- M -- piasek średni 1,1 m ³ /m ³	m ³	176,671	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000

woda gorzycka od tor do odolan przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu (wraz z dostawą piasku) obmiar = 410,35 m ³	m ³					
1*		-- M -- piasek średni 1,1 m ³ /m ³	m ³	451,385	0,00000		0,00	
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m ³	m-g	5,540	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
12	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mecha- nicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 570,96 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1337 r-g/m ³	r-g	76,337	0,00000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704 m-g/m ³	m-g	40,196	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
13	KNR 2-01 d.2 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wyko- pów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraska- mi w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór. obmiar = 1 411 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,68*0,955=0,6494 r-g/m ²	r-g	916,303	0,00000	0,00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,00027 t/m ²	t	0,381	0,00000		0,00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0,00105 m ³ /m ²	m ³	1,482	0,00000		0,00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0,0009 m ³ /m ²	m ³	1,270	0,00000		0,00	
5*		kłamy ciesielskie 0,119 kg/m ²	kg	167,909	0,00000		0,00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0096 kg/m ²	kg	13,546	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
14	KNR 2-18 d.2 0408-02	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych w gruntach kat. III-IV obmiar = 353 m	m					
1*		-- R -- robocizna 6,5*0,955=6,2075 r-g/m	r-g	2 191,248	0,00000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 3,5 %(od M)	%	3,500	0,00000		0,00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0,04 m-g/m	m-g	14,120	0,00000			0,00
4*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0,04 m-g/m	m-g	14,120	0,00000			0,00
5*		maszyna do wierceń poziomych WP 15/25 1,63 m-g/m	m-g	575,390	0,00000			0,00
6*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elek- trycznym 0.18 t 1,63 m-g/m	m-g	575,390	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000

woda gorzycka od tor do odolan przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15	KNR 2-18 d.2 0408-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych w gruntach kat. III-IV - z rurą osłonową obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 6,5*0,955=6,2075 r-g/m	r-g	372,450	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rura osłonowa PE 225 1,1 m/m	m	66,000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3,5 %(od M)	%	3,500	0,00000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0,04 m-g/m	m-g	2,400	0,00000			0,00
5*		przyczepa dźwigowa 10 t 0,04 m-g/m	m-g	2,400	0,00000			0,00
6*		maszyna do wierceń poziomych WP 15/25 1,63 m-g/m	m-g	97,800	0,00000			0,00
7*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1,63 m-g/m	m-g	97,800	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
Razem dział: Roboty ziemne								
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						
16	KNNR 4 d.3 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD RC o śr.ze-wnętrznej 160x9,5 mm obmiar = 770,5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,272 r-g/m	r-g	209,576	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury z polietylenuPEHD RC o śr. zewnętrznej 160 mm 1,02 m/m	m	785,910	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0,0329 m-g/m	m-g	25,349	0,00000			0,00
5*		żuraw samochodowy 0,0372 m-g/m	m-g	28,663	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
17	KNNR 4 d.3 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, RC) o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 25,5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,211 r-g/m	r-g	5,381	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, RC o śr. zewnętrznej 110 mm 1,02 m/m	m	26,010	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0,0325 m-g/m	m-g	0,829	0,00000			0,00

woda gorzycka od tor do odolan przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		żuraw samochodowy 0,0368 m-g/m	m-g	0,938	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
18	KNNR 4 d.3 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm obmiar = 64 złącz.	złacz.					
1*		-- R -- robocizna 1,6 r-g/złącz.	r-g	102,400	0,00000	0,00		
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy pow. 140 do 280 mm 0,8 m-g/złącz.	m-g	51,200	0,00000			0,00
3*		agregat prądowórczy 0,8 m-g/złącz.	m-g	51,200	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
19	KNNR 4 d.3 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm obmiar = 2 złącz.	złacz.					
1*		-- R -- robocizna 1,3 r-g/złącz.	r-g	2,600	0,00000	0,00		
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm 0,65 m-g/złącz.	m-g	1,300	0,00000			0,00
3*		agregat prądowórczy 0,65 m-g/złącz.	m-g	1,300	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
20	KNNR 4 d.3 1011-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm obmiar = 23 złącz.	złacz.					
1*		-- R -- robocizna 0,92 r-g/złącz.	r-g	21,160	0,00000	0,00		
2*		-- M -- redukcja 160PE/125PE 1 szt	szt	1,000	0,00000		0,00	
3*		kolano Pe160/ 3 st 4 szt	szt	4,000	0,00000		0,00	
4*		kolano Pe160/7st 11 szt	szt	11,000	0,00000		0,00	
5*		kolano Pe160/105st 2 szt	szt	2,000	0,00000		0,00	
6*		kolano Pe 160/140st 3 szt	szt	3,000	0,00000		0,00	
7*		kolano Pe 160/110st 1 szt	szt	1,000	0,00000		0,00	
8*		redukcja Pe160/110Pe 1 szt	szt	1,000	0,00000		0,00	
9*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
10*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0,46 m-g/złącz.	m-g	10,580	0,00000			0,00
11*		agregat prądowórczy 0,46 m-g/złącz.	m-g	10,580	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000

woda gorzycka od tor do odolan przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
21 d.3	KNNR 4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm obmiar = 2 złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 0,84 r-g/złącz.	r-g	1,680	0,00000	0,00		
2*		-- M -- przejście Pe110/Pvc90 1 szt.	szt.	1,000	0,00000		0,00	
3*		przejście Pe110/AC100 1 szt.	szt.	1,000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
5*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0,42 m-g/złącz.	m-g	0,840	0,00000			0,00
6*		agregat prądotwórczy 0,42 m-g/złącz.	m-g	0,840	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
22 d.3	KNR-W 2- 18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110 mm obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,647 r-g/szt.	r-g	3,235	0,00000	0,00		
2*		-- M -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110 mm 1 szt./szt.	szt.	5,000	0,00000		0,00	
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 110- mm 1 szt./szt.	szt.	5,000	0,00000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. zewnętrznej 110 mm 1,1 szt./szt.	szt.	5,500	0,00000		0,00	
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk. 2,14 kg/szt.	kg	10,700	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,18 m-g/szt.	m-g	0,900	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
23 d.3	KNR-W 2- 18 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160 mm obmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,852 r-g/szt.	r-g	11,076	0,00000	0,00		
2*		-- M -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 160 mm 1 szt./szt.	szt.	13,000	0,00000		0,00	

woda gorzycka od tor do odolan przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 160 mm 1 szt./szt.	szt.	13,000	0,00000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. zewnętrznej 160 mm 1,1 szt./szt.	szt.	14,300	0,00000		0,00	
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-20 ocynk. 4,28 kg/szt.	kg	55,640	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,194 m-g/szt.	m-g	2,522	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
24 d.3	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,71 r-g/szt.	r-g	2,840	0,00000	0,00		
2*		-- M -- trójnik żel 100/100 1 szt	szt	1,000	0,00000		0,00	
3*		trójnik żel 100/80 1 szt	szt	1,000	0,00000		0,00	
4*		łącznik rurowy 100 2 szt	szt	2,000	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,280	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
25 d.3	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm obmiar = 28 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,95 r-g/szt.	r-g	26,600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- łącznik rurowy elastyczny multi joint Dz160 PN16 9 szt.	szt.	9,000	0,00000		0,00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm 1 szt./szt.	szt.	28,000	0,00000		0,00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16 2,69 kg/szt.	kg	75,320	0,00000		0,00	
5*		króciec jednokołnierzowy DN150 F-KS żel. 9 szt	szt	9,000	0,00000		0,00	
6*		trójnik kołnierzowy 150/100 żel 2 szt	szt	2,000	0,00000		0,00	
7*		trójnik żel kołnierzowy 150/80 6 szt	szt	6,000	0,00000		0,00	
8*		trójnik koł żel 150/150 2 szt	szt	2,000	0,00000		0,00	
9*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	1,960	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000

woda gorzycka od tor do odolan przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26	KNNR 4 d.3 1111-04	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.100 mm obmiar = 7 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,75 r-g/kpl.	r-g	19,250	0,00000	0,00		
2*		-- M -- zasuwa typu "E" kielichowo-kołnierzowa z uszczelnieniem gumowym z gładkim i wolnym przelotem o śr.100 mm 1 szt./kpl.	szt.	7,000	0,00000		0,00	
3*		króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.100 mm 2 szt./kpl.	szt.	14,000	0,00000		0,00	
4*		nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr.100 mm 1 szt./kpl.	szt.	7,000	0,00000		0,00	
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm 1 szt./kpl.	szt.	7,000	0,00000		0,00	
6*		uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr.100 mm 3 szt./kpl.	szt.	21,000	0,00000		0,00	
7*		śruby stalowe średniოდokładne z nakrętkami i podkładkami M14 0,95 kg/kpl.	kg	6,650	0,00000		0,00	
8*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm 1 szt./kpl.	szt.	7,000	0,00000		0,00	
9*		skrzynki żeliwne do zasuw 1 szt./kpl.	szt.	7,000	0,00000		0,00	
10*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
11*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,25 m-g/kpl.	m-g	1,750	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
27	KNNR 4 d.3 1111-06	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.150 mm obmiar = 8 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3,77 r-g/kpl.	r-g	30,160	0,00000	0,00		
2*		-- M -- zasuwa typu "E" kielichowo-kołnierzowa z uszczelnieniem gumowym z gładkim i wolnym przelotem o śr.150 mm 1 szt./kpl.	szt.	8,000	0,00000		0,00	
3*		króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.150 mm 2 szt./kpl.	szt.	16,000	0,00000		0,00	
4*		nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr.150 mm 1 szt./kpl.	szt.	8,000	0,00000		0,00	
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm 1 szt./kpl.	szt.	8,000	0,00000		0,00	
6*		uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr.150 mm 3 szt./kpl.	szt.	24,000	0,00000		0,00	
7*		śruby stalowe średniოდokładne z nakrętkami i podkładkami M16 2,72 kg/kpl.	kg	21,760	0,00000		0,00	
8*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm 1 szt./kpl.	szt.	8,000	0,00000		0,00	
9*		skrzynki żeliwne do zasuw 1 szt./kpl.	szt.	8,000	0,00000		0,00	
10*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	

woda gorzycka od tor do odolan przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,3 m-g/kpl.	m-g	2,400	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
28	KNNR 4 d.3 1112-02	Zasuwy odcinające kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm obmiar = 7 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,92 r-g/kpl.	r-g	20,440	0,00000	0,00		
2*		-- M -- zasuwa żeliwna kołnierzowa o śr.80 mm 1 szt./kpl.	szt.	7,000	0,00000		0,00	
3*		obudowy teleskopowe do zasuw o śr.80 mm 1 szt./kpl.	szt.	7,000	0,00000		0,00	
4*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1 szt./kpl.	szt.	7,000	0,00000		0,00	
5*		płyta betonowa pod zasuwę 1 szt./kpl.	szt.	7,000	0,00000		0,00	
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr. 80 mm 2 szt./kpl.	szt.	14,000	0,00000		0,00	
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętka- mi i podkładkami M-14 1,57 kg/kpl.	kg	10,900	0,00000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,25 m-g/kpl.	m-g	1,750	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
29	KNNR 4 d.3 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm obmiar = 7 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5,63 r-g/kpl.	r-g	39,410	0,00000	0,00		
2*		-- M -- hydrant podziemny żeliwny kołnierzowy 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	7,000	0,00000		0,00	
3*		Prostka żeliwna dwukołnierzowa 80 mm L= 100 1 szt./kpl.	szt.	7,000	0,00000		0,00	
4*		skrzynki uliczne do hydrantów 1 szt./kpl.	szt.	7,000	0,00000		0,00	
5*		Kolano dwukołnierzowe żeliwne ze stopką 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	7,000	0,00000		0,00	
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr. 80 mm 5 szt./kpl.	szt.	35,000	0,00000		0,00	
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętka- mi i podkładkami M 16 2,04 kg/kpl.	kg	14,280	0,00000		0,00	
8*		żwir sortowany 0,38 m³/kpl.	m³	2,660	0,00000		0,00	
9*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 1,05 m-g/kpl.	m-g	7,350	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000

woda gorzycka od tor do odolan przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
30	KNR-W 2-d.3 19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 828 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0075 r-g/m	r-g	6,210	0,00000	0,00		
2*		-- M -- taśma z polietylenu 1,07 m/m	m	885,960	0,00000		0,00	
3*		drut sygnaizacyjny 1,07 m/m	m	885,960	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,000	0,00000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,0011 m-g/m	m-g	0,911	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
31	KNR-W 2-d.3 19 0134-02	Oznakowanie zasuw, hydrantów i trasy wodociągu obmiar = 22 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/kpl.	r-g	22,000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- tabliczki do znakowania zasuw, hydrantów, trasy wodociągu 1 szt./kpl.	szt.	22,000	0,00000		0,00	
3*		rury stalowe śr. 57,0/3,5 mm 2,7 m/kpl.	m	59,400	0,00000		0,00	
4*		beton zwykły z kruszywa naturalnego B 100 0,06 m³/kpl.	m³	1,320	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,22 m-g/kpl.	m-g	4,840	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
32	KNNR 4 d.3 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm obmiar = 4,1 [200m -1 prób.]	200 m - 1 prób.					
1*		-- R -- robocizna 7,4 r-g/200m -1 prób.	r-g	30,340	0,00000	0,00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl. II 0,025 m³/200m -1 prób.	m³	0,103	0,00000		0,00	
3*		hale iglaste obrzynane nasyczone kl III 0,015 m³/200m -1 prób.	m³	0,062	0,00000		0,00	
4*		kłamy ciesielskie 6,2 kg/200m -1 prób.	kg	25,420	0,00000		0,00	
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1,5 m/200m -1 prób.	m	6,150	0,00000		0,00	
6*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzo- we 0,1 szt./200m -1 prób.	szt.	0,410	0,00000		0,00	
7*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy sta- wych 0,2 szt./200m -1 prób.	szt.	0,820	0,00000		0,00	
8*		kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm 0,2 szt./200m -1 prób.	szt.	0,820	0,00000		0,00	

woda gorzycka od tor do odolan przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 5,39 kg/200m -1 prób.	kg	22,099	0,00000		0,00	
10*		woda z rurociągu 6 m ³ /200m -1 prób.	m ³	24,600	0,00000		0,00	
11*		materiały pomocnicze 10 %(od M)	%	10,000	0,00000		0,00	
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 3,16 m-g/200m -1 prób.	m-g	12,956	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
33 KNNR 4 d.3 1612-01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 4,1 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0,66 r-g/odc.200m	r-g	2,706	0,00000	0,00		
2*		-- M -- woda z rurociągu 4,24 m ³ /odc.200m	m ³	17,384	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
34 KNNR 4 d.3 1611-01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 4,1 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4,09 r-g/odc.200m	r-g	16,769	0,00000	0,00		
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0,5 kg/odc.200m	kg	2,050	0,00000		0,00	
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1,5 m/odc.200m	m	6,150	0,00000		0,00	
4*		woda z rurociągu 7,06 m ³ /odc.200m	m ³	28,946	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1,58 m-g/odc.200m	m-g	6,478	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
35 kalk indyw d.3		trwałe odcięcie i zaślepienie istniejącej sieci wodociągowej obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- trwałe odcięcie i zaślepienie istniejącej sieci wodociągowej 1 kpl./kpl.	kpl.	2,000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
36 KNR-W 2- d.3 18 0530-01		Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych - płyty betonowe pod zasuwę i hydranty obmiar = 1,12 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 7,78 r-g/m ³	r-g	8,714	0,00000	0,00		
		-- M --						

woda gorzycka od tor do odolan przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego 1,05 m ³ /m ³	m ³	1,176	0,00000		0,00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0,009 m ³ /m ³	m ³	0,010	0,00000		0,00	
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,095 m ³ /m ³	m ³	0,106	0,00000		0,00	
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,0175 m ³ /m ³	m ³	0,020	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,500	0,00000		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0,31 m-g/m ³	m-g	0,347	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
37	KNR-W 2-d.3 18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 40 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,32 r-g/kpl.	r-g	92,800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr. 16-18cm 0,01 m ³ /kpl.	m ³	0,400	0,00000		0,00	
3*		koryta drewniane 0,02 szt./kpl.	szt.	0,000	0,00000		0,00	
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm 0,02 m ³ /kpl.	m ³	0,800	0,00000		0,00	
5*		drut stalowy okrągły miękki śr. 5mm 8 kg/kpl.	kg	320,000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
38	KNR-W 2-d.3 18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 35 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3,54 r-g/kpl.	r-g	123,900	0,00000	0,00		
2*		-- M -- konstrukcja podwieszeń l=4,0m 0,05 kpl./kpl.	kpl.	1,750	0,00000		0,00	
3*		śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm 3,64 kg/kpl.	kg	127,400	0,00000		0,00	
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm 0,05 m ³ /kpl.	m ³	1,750	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,000	0,00000		0,00	
6*		-- S -- żuraw samochodowy 1,13 m-g/kpl.	m-g	39,550	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
39	KNR 4 d.3 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze-wnętrznej 40mm obmiar = 30,8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,224 r-g/m -- M --	r-g	6,899	0,00000	0,00		

woda gorzycka od tor do odolan przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 40 mm	m	31,416	0,00000		0,00	
3*		1,02 m/m materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0142 m-g/m	m-g	0,437	0,00000			0,00
5*		prościarka do rur PE 0,0425 m-g/m	m-g	1,309	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
40 d.3	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm obmiar = 1,2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,224 r-g/m	r-g	0,269	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 63 mm	m	1,224	0,00000		0,00	
3*		1,02 m/m materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0142 m-g/m	m-g	0,017	0,00000			0,00
5*		prościarka do rur PE 0,0425 m-g/m	m-g	0,051	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
41 d.3	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PE śr. zewn. 160 mm, z zasuwa dn 32mm obmiar = 40 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,9 r-g/kpl.	r-g	116,000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- nawiertki 160 1 szt./kpl.	szt.	40,000	0,00000		0,00	
3*		obudowy stalowe do nawiertek do rur z tworzyw 1 szt./kpl.	szt.	40,000	0,00000		0,00	
4*		skrzynki żeliwne uliczne do zasuw 1 szt./kpl.	szt.	40,000	0,00000		0,00	
5*		zasuwa dn 32 1 szt./kpl.	szt.	40,000	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,000	0,00000		0,00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,15 m-g/kpl.	m-g	6,000	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
42 d.3	KNR 2-28 0313-03	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 160 mm, z zasuwą dn 50 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3,2 r-g/kpl.	r-g	3,200	0,00000	0,00		
2*		-- M -- nawiertki 160 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,00000		0,00	

woda gorzycka od tor do odolan przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		obudowy stalowe do nawiertek do rur z tworzyw	szt.	1,000	0,00000		0,00	
4*		1 szt./kpl. skrzynki żeliwne uliczne do zasuw	szt.	1,000	0,00000		0,00	
5*		1 szt./kpl. zasuwa dn 50	szt.	1,000	0,00000		0,00	
6*		1 szt/kpl. materiały pomocnicze	%	2,000	0,00000		0,00	
		2 %(od M)						
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,160	0,00000			0,00
		0,16 m-g/kpl.						
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
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 rozbiórką i odtworzeniem nawierzchni						
43 KNR AT-03 d.4 0101-02		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł.12 cm obmiar = 152 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,115 r-g/m	r-g	17,480	0,00000	0,00		
2*		-- S -- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0,115 m-g/m	m-g	17,480	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
44 KNR AT-03 d.4 0102-02		Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - frezowanie warstwy ściernalnej 0,25cm od warstwy wiążącej obmiar = 96 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,009 r-g/m ²	r-g	0,864	0,00000	0,00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 10-15 t 0,016 m-g/m ²	m-g	1,536	0,00000			0,00
3*		frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m 0,0044 m-g/m ²	m-g	0,422	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
45 KNR AT-03 d.4 0104-02/03		Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - interpolacja - zakładka 0,25 cm warstwy wiążącej obmiar = 80 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,053333=0,05333 r-g/m ²	r-g	4,266	0,00000	0,00		
2*		-- S -- koparka jednoznaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m ³ 0,026667=0,02667 m-g/m ²	m-g	2,134	0,00000			0,00
3*		młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM) 0,021 m-g/m ²	m-g	1,680	0,00000			0,00
4*		samochód samowyladowczy 10-15 t 0,053333=0,05333 m-g/m ²	m-g	4,266	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000

woda gorzycka od tor do odolan przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
46	KNR 2-31 d.4 0804-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm obmiar = 68 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,2321 r-g/m ²	r-g	15,783	0,00000	0,00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0079 m-g/m ²	m-g	0,537	0,00000			0,00
3*		zrywarka przyczepna 0,0079 m-g/m ²	m-g	0,537	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
47	KNR 2-31 d.4 0804-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 10 obmiar = 68 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0153*10=0,153 r-g/m ²	r-g	10,404	0,00000	0,00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0003*10=0,003 m-g/m ²	m-g	0,204	0,00000			0,00
3*		zrywarka przyczepna 0,0003*10=0,003 m-g/m ²	m-g	0,204	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
48	KNR-W 4- d.4 01 0109-11	Wywiezienie asfaltu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1 km obmiar = 8,8 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,86 r-g/m ³	r-g	7,568	0,00000	0,00		
2*		-- M -- utylizacja 1 m ³ /m ³	m ³	8,800	0,00000		0,00	
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,5 m-g/m ³	m-g	4,400	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
49	KNR 6 d.4 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni obmiar = 68 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0022 r-g/m ²	r-g	0,150	0,00000	0,00		
2*		-- M -- woda 0,0046 m ³ /m ²	m ³	0,313	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,200	0,00000		0,00	
4*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0041 m-g/m ²	m-g	0,279	0,00000			0,00
5*		walec wibracyjny samojezdny 0,0041 m-g/m ²	m-g	0,279	0,00000			0,00
6*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,004 m-g/m ²	m-g	0,272	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000

woda gorzycka od tor do odolan przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
50	KNR 2-31 d.4 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 68 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0333 r-g/m ²	r-g	2,264	0,00000	0,00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0,3182 t/m ²	t	21,638	0,00000		0,00	
3*		woda 0,015 m ³ /m ²	m ³	1,020	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,500	0,00000		0,00	
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0027 m-g/m ²	m-g	0,184	0,00000			0,00
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0387 m-g/m ²	m-g	2,632	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
51	KNR 2-31 d.4 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 10 obmiar = 68 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0011*10=0,011 r-g/m ²	r-g	0,748	0,00000	0,00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0,0212*10=0,212 t/m ²	t	14,416	0,00000		0,00	
3*		woda 0,001*10=0,01 m ³ /m ²	m ³	0,680	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,500	0,00000		0,00	
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0002*10=0,002 m-g/m ²	m-g	0,136	0,00000			0,00
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0013*10=0,013 m-g/m ²	m-g	0,884	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
52	KNR 2-31 d.4 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm - zakładka 0,25cm obmiar = 80 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,033 r-g/m ²	r-g	2,640	0,00000	0,00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta 0,0995 t/m ²	t	7,960	0,00000		0,00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0069 m-g/m ²	m-g	0,552	0,00000			0,00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0069 m-g/m ²	m-g	0,552	0,00000			0,00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0069 m-g/m ²	m-g	0,552	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000

woda gorzycka od tor do odolan przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
53	KNR 2-31 d.4 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 4 obmiar = 80 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0079*4=0,0316 r-g/m ²	r-g	2,528	0,00000	0,00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta 0,0249*4=0,0996 t/m ²	t	7,968	0,00000		0,00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0017*4=0,0068 m-g/m ²	m-g	0,544	0,00000			0,00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0017*4=0,0068 m-g/m ²	m-g	0,544	0,00000			0,00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0017*4=0,0068 m-g/m ²	m-g	0,544	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
54	KNR 2-31 d.4 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm z zakładką 0,25cm od warstwy wiążącej obmiar = 96 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0323 r-g/m ²	r-g	3,101	0,00000	0,00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta 0,0765 t/m ²	t	7,344	0,00000		0,00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0057 m-g/m ²	m-g	0,547	0,00000			0,00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0057 m-g/m ²	m-g	0,547	0,00000			0,00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0057 m-g/m ²	m-g	0,547	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
55	KNR 2-31 d.4 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu obmiar = 96 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0097 r-g/m ²	r-g	0,931	0,00000	0,00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta 0,0255 t/m ²	t	2,448	0,00000		0,00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0019 m-g/m ²	m-g	0,182	0,00000			0,00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0019 m-g/m ²	m-g	0,182	0,00000			0,00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0019 m-g/m ²	m-g	0,182	0,00000			0,00

woda gorzycka od tor do odolan przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
56	KNR AT-03 d.4 0107-01	Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych drogowych 15x30 cm wraz z ławą z wywozem na odl. do 1 km obmiar = 221 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,12 r-g/m	r-g	26,520	0,00000	0,00		
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m3 0,06 m-g/m	m-g	13,260	0,00000			0,00
3*		samochód skrzyniowy z zamontowanym żurawikiem 10-15 t 0,12 m-g/m	m-g	26,520	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
57	KNR 2-31 d.4 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła obmiar = 9,94 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 9,88 r-g/m³	r-g	98,207	0,00000	0,00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,03 m³/m³	m³	0,298	0,00000		0,00	
3*		piasek 0,34 m³/m³	m³	3,380	0,00000		0,00	
4*		woda 0,47 m³/m³	m³	4,672	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M2+M3+M4)	%	0,500	0,00000		0,00	
6*		mieszanka betonowa 1,04 m³/m³	m³	10,338	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
58	KNR 2-31 d.4 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej 90% odzysk obmiar = 221 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3838 r-g/m	r-g	84,820	0,00000	0,00		
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 0,1 m/m	m	22,100	0,00000		0,00	
3*		piasek 0,0128 m³/m	m³	2,829	0,00000		0,00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0003 t/m	t	0,066	0,00000		0,00	
5*		woda 0,0042 m³/m	m³	0,928	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,500	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000
59	KNR 2-31 d.4 0807-01	Rozebranie nawierzchni z płytek chodnikowych na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 22 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,7864 r-g/m²	r-g	17,301	0,00000	0,00		
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa: 0,00						0,00000	0,00000	0,00000

woda gorzycka od tor do odolan przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
60	KNR 2-31 d.4 0502-03	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk 90% obmiar = 22 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/m ²	r-g	13,860	0,00000	0,00		
2*		-- M -- płyty chodnikowe betonowe 35x35x5 cm 0,1 szt./m ²	szt.	2,200	0,00000		0,00	
3*		piasek 0,085 m ³ /m ²	m ³	1,870	0,00000		0,00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0186 t/m ²	t	0,409	0,00000		0,00	
5*		woda 0,0286 m ³ /m ²	m ³	0,629	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,500	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
61	KNR AT-03 d.4 0107-01	Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych chodnikowych wraz z ławą z wywozem na odl. do 1 km obmiar = 414 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,12 r-g/m	r-g	49,680	0,00000	0,00		
2*		-- S -- koparka jednoznaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m ³ 0,06 m-g/m	m-g	24,840	0,00000			0,00
3*		samochód skrzyniowy z zamontowanym żurawikiem 10-15 t 0,12 m-g/m	m-g	49,680	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
62	KNR 2-31 d.4 0402-03	Ława pod krawężniki chodnikowe betonowa zwykła obmiar = 9,31 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 9,88 r-g/m ³	r-g	91,983	0,00000	0,00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,03 m ³ /m ³	m ³	0,279	0,00000		0,00	
3*		piasek 0,34 m ³ /m ³	m ³	3,165	0,00000		0,00	
4*		woda 0,47 m ³ /m ³	m ³	4,376	0,00000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M2+M3+M4)	%	0,500	0,00000		0,00	
6*		mieszanka betonowa 1,04 m ³ /m ³	m ³	9,682	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
63	KNR 2-31 d.4 0403-05	Krawężniki betonowe chodnikowe na podsypce cementowo-piaskowej - 80% odzysk obmiar = 414 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3255 r-g/m	r-g	134,757	0,00000	0,00		
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe chodnikowe 0,2 m/m	m	82,800	0,00000		0,00	

woda gorzycka od tor do odolan przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		piasek	m ³	4,595	0,00000		0,00	
4*		0,0111 m ³ /m						
5*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	1,325	0,00000		0,00	
6*		0,0032 t/m						
7*		woda	m ³	1,697	0,00000		0,00	
8*		0,0041 m ³ /m						
9*		materiały pomocnicze	%	0,500	0,00000		0,00	
10*		0,5 %(od M)						
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
64	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej na podsypce piaskowej	m ²					
d.4	0805-01	obmiar = 91,5 m ²						
1*		-- R -- robocizna	r-g	18,639	0,00000	0,00		
		0,2037 r-g/m ²						
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
65	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. 12 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km	m ²					
d.4	0105-01	obmiar = 91,5 m ²						
1*		-- R -- robocizna	r-g	5,490	0,00000	0,00		
		0,06 r-g/m ²						
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m ³	m-g	2,745	0,00000			0,00
3*		0,03 m-g/m ²						
4*		młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM)	m-g	2,745	0,00000			0,00
5*		0,03 m-g/m ²						
6*		samochód samowyladowczy 10-15 t	m-g	5,490	0,00000			0,00
		0,06 m-g/m ²						
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
66	KNR 2-31	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m ²					
d.4	0109-03	obmiar = 91,5 m ²						
1*		-- R -- robocizna	r-g	21,823	0,00000	0,00		
		0,2385 r-g/m ²						
2*		-- M -- krawężniki iglaste kl.II	m ³	0,046	0,00000		0,00	
3*		0,0005 m ³ /m ²						
4*		woda	m ³	0,915	0,00000		0,00	
5*		0,01 m ³ /m ²						
6*		materiały pomocnicze	%	0,500	0,00000		0,00	
7*		0,5 %(od M2+M3)						
8*		mieszanka betonowa	m ³	11,145	0,00000		0,00	
9*		0,1218 m ³ /m ²						
10*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	3,678	0,00000			0,00
		0,0402 m-g/m ²						
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
67	KNR 2-31	Nawierzchnia z kostki kamiennej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odzysk 90%	m ²					
d.4	0302-04	obmiar = 91,5 m ²						
1*		-- R -- robocizna	r-g	114,210	0,00000	0,00		
		1,2482 r-g/m ²						
2*		-- M -- kostka kamienna nieregularna 8 cm	m ²	9,150	0,00000		0,00	
		0,1 m ² /m ²						

woda gorzycka od tor do odolan przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		piasek 0,118 m ³ /m ²	m ³	10,797	0,00000		0,00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0328 t/m ²	t	3,001	0,00000		0,00	
5*		woda 0,0877 m ³ /m ²	m ³	8,025	0,00000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,500	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
68	KNR AT-03 d.4 0104-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitu- micznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - ścieżka rowero- wa obmiar = 304,5 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,04 r-g/m ²	r-g	12,180	0,00000	0,00		
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsię- bierna 0,9-1,2 m ³ 0,02 m-g/m ²	m-g	6,090	0,00000			0,00
3*		młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwo- ziu gasienicowym 110 kW (150 KM) 0,015 m-g/m ²	m-g	4,568	0,00000			0,00
4*		samochód samowyladowczy 10-15 t 0,04 m-g/m ²	m-g	12,180	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
69	KNR 2-31 d.4 0804-U3	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznią kamiennego o grubości 15 cm - ścieżka rowerowa obmiar = 304,5 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,2321 r-g/m ²	r-g	70,674	0,00000	0,00		
2*		-- S -- spycharka gasienicowa 74 kW (100 KM) 0,0079 m-g/m ²	m-g	2,406	0,00000			0,00
3*		zrywarka przyczepna 0,0079 m-g/m ²	m-g	2,406	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
70	KNR-W 4- d.4 01 0109-11	Wywiezienie asfaltu spryzmowanego samo- chodami samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 12,16 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,86 r-g/m ³	r-g	10,458	0,00000	0,00		
2*		-- M -- utyliczacja 1 m ³ /m ³	m ³	12,160	0,00000		0,00	
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,5 m-g/m ³	m-g	6,080	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
71	KNR 2-31 d.4 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warst- wa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - ścieżka rowerowa obmiar = 304,5 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0333 r-g/m ²	r-g	10,140	0,00000	0,00		

woda gorzycka od tor do odolan przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0,3182 t/m ²	t	96,892	0,00000		0,00	
3*		woda 0,015 m ³ /m ²	m ³	4,568	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,500	0,00000		0,00	
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0027 m-g/m ²	m-g	0,822	0,00000			0,00
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0387 m-g/m ²	m-g	11,784	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
72 d.4	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitu- micznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm - ścieżka rowerowa obmiar = 304,5 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0323 r-g/m ²	r-g	9,835	0,00000	0,00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta 0,0765 t/m ²	t	23,294	0,00000		0,00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0057 m-g/m ²	m-g	1,736	0,00000			0,00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0057 m-g/m ²	m-g	1,736	0,00000			0,00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0057 m-g/m ²	m-g	1,736	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
73 d.4	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitu- micznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - ścieżka rowerowa obmiar = 304,5 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0097 r-g/m ²	r-g	2,954	0,00000	0,00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta 0,0255 t/m ²	t	7,765	0,00000		0,00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0019 m-g/m ²	m-g	0,579	0,00000			0,00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0019 m-g/m ²	m-g	0,579	0,00000			0,00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0019 m-g/m ²	m-g	0,579	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
Razem dział: Roboty związane z rozbiórką i odtworzeniem nawierzchni								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00	0,00	0,00	0,00