

PRZEDMIAR

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

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Gabriela Andra
DATA OPRACOWANIA : 30.10.2023

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.10.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
sieć wodociągowa 160PE					
1		Roboty przygotowawcze			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie sieci wodociągowej	km		
d.1	0119-03 analogia	0,5526	km	0,55	
				RAZEM	0,55
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 gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km (komory przewiert + sieć)	m ³		
d.2	0206-02	611,77	m ³	611,77	
				RAZEM	611,77
6	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m	m ³		
d.2	0317-02	152,94	m ³	152,94	
				RAZEM	152,94
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 analogia	152,94	m ³	152,94	
				RAZEM	152,94
8	KNNR 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 = 4 764,71	m ³	764,71	
				RAZEM	764,71
9	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
d.2	0501-01	382,36	m ²	382,36	
				RAZEM	382,36
10	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	172,06	m ³	172,06	
				RAZEM	172,06
11	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	553,68	m ³	553,68	
				RAZEM	553,68
12	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2	0236-01	725,74	m ³	725,74	
				RAZEM	725,74
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	1778,4	m ²	1 778,40	
				RAZEM	1 778,40
14	KNR 2-18	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych w gruntach kat. III-IV	m		
d.2	0408-02	94	m	94,00	
				RAZEM	94,00
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	14	m	14,00	
				RAZEM	14,00
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 552,6	m m	552,60	552,60
				RAZEM	552,60
17	KNNR 4 d.3 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 160 mm 46	złącz. złącz.	46,00	46,00
				RAZEM	46,00
18	KNNR 4 d.3 1011-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm 17	złącz. złącz.	17,00	17,00
				RAZEM	17,00
19	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 6	szt. szt.	6,00	6,00
				RAZEM	6,00
20	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 10	szt. szt.	10,00	10,00
				RAZEM	10,00
21	KNNR 4 d.3 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm 2	szt. szt.	2,00	2,00
				RAZEM	2,00
22	KNNR 4 d.3 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm 35	szt. szt.	35,00	35,00
				RAZEM	35,00
23	KNNR 4 d.3 1014-06	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm 4	szt. szt.	4,00	4,00
				RAZEM	4,00
24	KNNR 4 d.3 1014-07	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 300 mm 4	szt. szt.	4,00	4,00
				RAZEM	4,00
25	KNNR 4 d.3 1111-09	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.300 mm 1	kpl. kpl.	1,00	1,00
				RAZEM	1,00
26	KNNR 4 d.3 1111-08	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.250 mm 1	kpl. kpl.	1,00	1,00
				RAZEM	1,00
27	KNNR 4 d.3 1111-04	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.100 mm 5	kpl. kpl.	5,00	5,00
				RAZEM	5,00
28	KNNR 4 d.3 1111-06	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.150 mm 4	kpl. kpl.	4,00	4,00
				RAZEM	4,00
29	KNNR 4 d.3 1112-02	Zasuwy odcinające kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm 5	kpl. kpl.	5,00	5,00
				RAZEM	5,00
30	KNNR 4 d.3 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm 5	kpl. kpl.	5,00	5,00
				RAZEM	5,00
31	KNNR-W 2- d.3 19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 553	m m	553,00	553,00
				RAZEM	553,00
32	KNNR-W 2- d.3 19 0134-02	Oznakowanie zasuw, hydrantów i trasy wodociągu 16	kpl. kpl.	16,00	16,00
				RAZEM	16,00
33	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.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2,5	200m -1 prób.	2,50	
				RAZEM	2,50
34	KNNR 4 d.3 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m	2,50	
		2,5			
				RAZEM	2,50
35	KNNR 4 d.3 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m	2,50	
		2,5			
				RAZEM	2,50
36	kalk indyw d.3	trwale odcięcie i zaślepienie istniejącej sieci wodociągowej	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
37	KNR-W 2- d.3 18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych - płyty betonowe pod zasuwę i hydranty	m ³		
		0,864	m ³	0,86	
				RAZEM	0,86
38	KNR-W 2- d.3 18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		30	kpl.	30,00	
				RAZEM	30,00
39	KNNR 4 d.3 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40mm	m		
		22,4	m	22,40	
				RAZEM	22,40
40	KNR 2-28 d.3 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm, z zasuwą dn 32mm	kpl.		
		33	kpl.	33,00	
				RAZEM	33,00
4		Roboty związane z rozbiórką i odtworzeniem nawierzchni			
41	KNR AT-03 d.4 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł.12 cm	m		
		62	m	62,00	
				RAZEM	62,00
42	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	m ²		
		53,94	m ²	53,94	
				RAZEM	53,94
43	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	m ²		
		39,44	m ²	39,44	
				RAZEM	39,44
44	KNR 2-31 d.4 0804-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
		24,94	m ²	24,94	
				RAZEM	24,94
45	KNR 2-31 d.4 0804-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości	m ²		
		Krotność = 10	m ²	24,94	
		24,94		RAZEM	24,94
46	KNR-W 4- d.4 01 0109-11	Wywiezienie asfaltu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		4,67	m ³	4,67	
				RAZEM	4,67
47	KNNR 6 d.4 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		24,94	m ²	24,94	
				RAZEM	24,94
48	KNR 2-31 d.4 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		24,94	m ²	24,94	
				RAZEM	24,94
49	KNR 2-31 d.4 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
		Krotność = 10	m ²	24,94	
		24,94		RAZEM	24,01

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNR 2-31 d.4 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm- zakładka 0,25cm 39,44	m ² m ²	 39,44	 39,44
				RAZEM	39,44
51	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 39,44	m ² m ²	 39,44	 39,44
				RAZEM	39,44
52	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 53,94	m ² m ²	 53,94	 53,94
				RAZEM	53,94
53	KNR 2-31 d.4 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu 53,94	m ² m ²	 53,94	 53,94
				RAZEM	53,94
54	KNR AT-03 d.4 0107-01	Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych drogowych 15x30 cm wraz z ławą z wywozem na odl. do 1 km 4	m m	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
55	KNR 2-31 d.4 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła 0,054	m ³ m ³	 0,05	 0,05
				RAZEM	0,05
56	KNR 2-31 d.4 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej 90% odzysk 4	m m	 4,00	 4,00
				RAZEM	4,00
57	KNR 2-31 d.4 0807-01	Rozebranie nawierzchni z płytek chodnikowych na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 400	m ² m ²	 400,00	 400,00
				RAZEM	400,00
58	KNR 2-31 d.4 0502-03	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - odzysk 90% 400	m ² m ²	 400,00	 400,00
				RAZEM	400,00
59	KNR AT-03 d.4 0107-01	Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych chodnikowych wraz z ławą z wywozem na odl. do 1 km 20	m m	 20,00	 20,00
				RAZEM	20,00
60	KNR 2-31 d.4 0402-03	Ława pod krawężniki chodnikowe betonowa zwykła 0,135	m ³ m ³	 0,14	 0,14
				RAZEM	0,14
61	KNR 2-31 d.4 0403-05	Krawężniki betonowe chodnikowe na podsypce cementowo-piaskowej - 80% odzysk 20	m m	 20,00	 20,00
				RAZEM	20,00
62	KNR 2-31 d.4 0805-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej na podsypce piaskowej 96	m ² m ²	 96,00	 96,00
				RAZEM	96,00
63	KNR AT-03 d.4 0105-01	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. 12 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km 96	m ² m ²	 96,00	 96,00
				RAZEM	96,00
64	KNR 2-31 d.4 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm 96	m ² m ²	 96,00	 96,00
				RAZEM	96,00
65	KNR 2-31 d.4 0302-04	Nawierzchnia z kostki kamiennej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odzysk 90% 96	m ² m ²	 96,00	 96,00
				RAZEM	96,00

woda gorzycka od tor do chłap przedm

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
sieć wodociągowa 160PE								
1		Roboty przygotowawcze						
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie sieci wodociągowej	km					
d.1	0119-03	analogia						
		obmiar = 0,5526 = 0,55 km						
1*		-- R -- robocizna 117*0,955=111,735 r-g/km	r-g	61,454	0,00000	0,00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0,104 m³/km	m³	0,057	0,00000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7,5 m-g/km	m-g	4,125	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	kpl					
d.1	wycena indywidualna	obmiar = 1,0 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)	kpl.					
d.1	wycena indywidualna	obmiar = 1,0 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 przeszkod	kpl.					
d.1		obmiar = 1 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:								
2		Roboty ziemne						
5	KNR 2-01	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)	m³					
d.2	0206-02	obmiar = 611,77 m³						
1*		-- R -- robocizna 0,203 r-g/m³	r-g	124,189	0,00000	0,00		
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m3 0,0754 m-g/m³	m-g	46,127	0,00000			0,00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0,2016 m-g/m³	m-g	123,333	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			

woda gorzycka od tor do chlap przedm

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
6	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 = 152,94 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,8*0,955=2,674 r-g/m ³	r-g	408,962	0,00000	0,00		
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
7	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 = 152,94 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,0383 r-g/m ³	r-g	5,858	0,00000	0,00		
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,4 m ³ 0,0664 m-g/m ³	m-g	10,155	0,00000			0,00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0298 m-g/m ³	m-g	4,558	0,00000			0,00
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0,1916 m-g/m ³	m-g	29,303	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
8	KNNR 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 = 764,71 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,021*4=0,084 m-g/m ³	m-g	64,236	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
9	KNR 2-18 d.2 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm obmiar = 382,36 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,257*0,955=0,24544 r-g/m ²	r-g	93,846	0,00000	0,00		
2*		-- M -- piasek średni 0,122 m ³ /m ²	m ³	46,648	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 d.2 0320-0401	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obrys 30 cm ponad wierzch rury obmiar = 172,06 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,1556 r-g/m ³	r-g	198,833	0,00000	0,00		
2*		-- M -- piasek średni 1,1 m ³ /m ³	m ³	189,266	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000

woda gorzyczna od tor do chłap przedm

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu (wraz z dostawą piasku) obmiar = 553,68 m ³	m ³					
1*		-- M -- piasek średni 1,1 m ³ /m ³	m ³	609,048	0,00000		0,00	
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m ³	m-g	7,475	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
12	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 725,74 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1337 r-g/m ³	r-g	97,031	0,00000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704 m-g/m ³	m-g	51,092	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
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 = 1 778,4 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,68*0,955=0,6494 r-g/m ²	r-g	1 154,893	0,00000	0,00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,00027 t/m ²	t	0,480	0,00000		0,00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0,00105 m ³ /m ²	m ³	1,867	0,00000		0,00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0,0009 m ³ /m ²	m ³	1,601	0,00000		0,00	
5*		kłamy ciesielskie 0,119 kg/m ²	kg	211,630	0,00000		0,00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0096 kg/m ²	kg	17,073	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
14	KNR 2-18 d.2 0408-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych w gruntach kat. III-IV obmiar = 94 m	m					
1*		-- R -- robocizna 6,5*0,955=6,2075 r-g/m	r-g	583,505	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	3,760	0,00000			0,00
4*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0,04 m-g/m	m-g	3,760	0,00000			0,00
5*		żuraw samochodowy 5-6 t 1,67 m-g/m	m-g	156,980	0,00000			0,00
6*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 1,63 m-g/m	m-g	153,220	0,00000			0,00
7*		maszyna do wierceń poziomych WP 15/25 1,63 m-g/m	m-g	153,220	0,00000			0,00

woda gorzycka od tor do chłap przedm

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1,63 m-g/m	m-g	153,220	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
15	KNR 2-18 d.2 0408-02	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych w gruntach kat. III-IV - z rurą osłonową obmiar = 14 m	m					
1*		-- R -- robocizna 6,5*0,955=6,2075 r-g/m	r-g	86,905	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rura osłonowa PE 225 1,1 m/m	m	15,400	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	0,560	0,00000			0,00
5*		pryczepa dłuźycowa 10 t 0,04 m-g/m	m-g	0,560	0,00000			0,00
6*		żuraw samochodowy 5-6 t 1,67 m-g/m	m-g	23,380	0,00000			0,00
7*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 1,63 m-g/m	m-g	22,820	0,00000			0,00
8*		maszyna do wierceń poziomych WP 15/25 1,63 m-g/m	m-g	22,820	0,00000			0,00
9*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1,63 m-g/m	m-g	22,820	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.zewnętrznej 160x9,5 mm obmiar = 552,6 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,272 r-g/m	r-g	150,307	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury z polietylenuPEHD RC o śr. zewnętrznej 160 mm 1,02 m/m	m	563,652	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	18,181	0,00000			0,00
5*		żuraw samochodowy 0,0372 m-g/m	m-g	20,557	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
17	KNNR 4 d.3 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm obmiar = 46 złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 1,6 r-g/złącz.	r-g	73,600	0,00000	0,00		
		-- S --						

woda gorzycka od tor do chłap przedm

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy pow. 140 do 280 mm	m-g	36,800	0,00000			0,00
3*		0,8 m-g/złącz. agregat prądowórczy 0,8 m-g/złącz.	m-g	36,800	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
18	KNNR 4 d.3 1011-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm obmiar = 17 złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 0,92 r-g/złącz.	r-g	15,640	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kolano PE 160 140st 9 szt.	szt.	9,000	0,00000		0,00	
3*		przejście Pe160/A-C150 1 szt.	szt.	1,000	0,00000		0,00	
4*		redukcja 160PE/125PE 1 szt.	szt.	1,000	0,00000		0,00	
5*		kolano Pe160/ 3 st 2 szt.	szt.	2,000	0,00000		0,00	
6*		kolano Pe160/115st 2 szt.	szt.	2,000	0,00000		0,00	
7*		kolano Pe160/130 st 2 szt.	szt.	2,000	0,00000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
9*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0,46 m-g/złącz.	m-g	7,820	0,00000			0,00
10*		agregat prądowórczy 0,46 m-g/złącz.	m-g	7,820	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
19	KNR-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 obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,647 r-g/szt.	r-g	3,882	0,00000	0,00		
2*		-- M -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110 mm 1 szt./szt.	szt.	6,000	0,00000		0,00	
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 110- mm 1 szt./szt.	szt.	6,000	0,00000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. zewnętrznej 110 mm 1,1 szt./szt.	szt.	6,600	0,00000		0,00	
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk. 2,14 kg/szt.	kg	12,840	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	1,080	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000

woda gorzycka od tor do chłap przedm

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20	KNR-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 obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,852 r-g/szt.	r-g	8,520	0,00000	0,00		
2*		-- M -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 160 mm 1 szt./szt.	szt.	10,000	0,00000		0,00	
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 160 mm 1 szt./szt.	szt.	10,000	0,00000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. zewnętrznej 160 mm 1,1 szt./szt.	szt.	11,000	0,00000		0,00	
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-20 ocynk. 4,28 kg/szt.	kg	42,800	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	1,940	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
21	KNNR 4 d.3 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,71 r-g/szt.	r-g	1,420	0,00000	0,00		
2*		-- M -- króciec jednokołnierzowy żel. 100 1 szt.	szt.	1,000	0,00000		0,00	
3*		trójnik 100/100 1 szt.	szt.	1,000	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,140	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
22	KNNR 4 d.3 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm obmiar = 35 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,95 r-g/szt.	r-g	33,250	0,00000	0,00		
2*		-- M -- łącznik rurowy elastyczny multi joint Dz160 PN16 12 szt.	szt.	12,000	0,00000		0,00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm 1 szt./szt.	szt.	35,000	0,00000		0,00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16 2,69 kg/szt.	kg	94,150	0,00000		0,00	
5*		króciec jednokołnierzowy DN150 F-KS żel. 12 szt.	szt.	12,000	0,00000		0,00	

woda gorzycka od tor do chłap przedm

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		trójnik kołnierzowy 150/100 żel	szt	5,000	0,00000		0,00	
7*		5 szt trójnik żel kołnierzowy 150/80	szt	5,000	0,00000		0,00	
8*		5 szt trójnik koł żel 150/150	szt	1,000	0,00000		0,00	
9*		1 szt materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	2,450	0,00000			0,00
Razem z narzutami:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
Cena jednostkowa:					0,00000			
23	KNNR 4 d.3 1014-06	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,45 r-g/szt.	r-g	5,800	0,00000	0,00		
2*		-- M -- króciec jednokołnierzowy F-KS żel 250 1 szt.	szt.	1,000	0,00000		0,00	
3*		łącznik rurowy elastyczny multi-joint Dz280 PN16 1 szt	szt	1,000	0,00000		0,00	
4*		redukcja stal 200/150 1 szt	szt	1,000	0,00000		0,00	
5*		redukcja stal 250/200 1 szt	szt	1,000	0,00000		0,00	
6*		1 szt materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,18 m-g/szt.	m-g	0,720	0,00000			0,00
Razem z narzutami:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
Cena jednostkowa:					0,00000			
24	KNNR 4 d.3 1014-07	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 300 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,87 r-g/szt.	r-g	7,480	0,00000	0,00		
2*		-- M -- redukcja stal 300/250 1 szt.	szt.	1,000	0,00000		0,00	
3*		trójnik koł 300/300 1 szt	szt	1,000	0,00000		0,00	
4*		króciec jednokołnierz 300 F-KS żel 1 szt	szt	1,000	0,00000		0,00	
5*		łącznik rurowy elastyczny multi-joint dz 355 PN16 1 szt	szt	1,000	0,00000		0,00	
6*		1 szt materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,33 m-g/szt.	m-g	1,320	0,00000			0,00
Razem z narzutami:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
Cena jednostkowa:					0,00000			
25	KNNR 4 d.3 1111-09	Zasuwki typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.300 mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 7,89 r-g/kpl.	r-g	7,890	0,00000	0,00		

woda gorzycka od tor do chłap przedm

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zasuwa typu "E" kielichowo-kołnierzowa z uszczelnieniem gumowym z gładkim i wolnym przelotem o śr.300 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,00000		0,00	
3*		króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.300 mm 2 szt./kpl.	szt.	2,000	0,00000		0,00	
4*		nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr.300 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,00000		0,00	
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 300 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,00000		0,00	
6*		uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr.300 mm 3 szt./kpl.	szt.	3,000	0,00000		0,00	
7*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M20 4,45 kg/kpl.	kg	4,450	0,00000		0,00	
8*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 300 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,00000		0,00	
9*		skrzynki żeliwne do zasuw 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,00000		0,00	
10*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
11*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,3 m-g/kpl.	m-g	0,300	0,00000			0,00
12*		żuraw samochodowy 2,62 m-g/kpl.	m-g	2,620	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
26	KNNR 4 d.3 1111-08	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.250 mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5,53 r-g/kpl.	r-g	5,530	0,00000	0,00		
2*		-- M -- zasuwa typu "E" kielichowo-kołnierzowa z uszczelnieniem gumowym z gładkim i wolnym przelotem o śr.250 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,00000		0,00	
3*		króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.250 mm 2 szt./kpl.	szt.	2,000	0,00000		0,00	
4*		nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr.250 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,00000		0,00	
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 250 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,00000		0,00	
6*		uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr.250 mm 3 szt./kpl.	szt.	3,000	0,00000		0,00	
7*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M16 4,07 kg/kpl.	kg	4,070	0,00000		0,00	
8*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.250 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,00000		0,00	
9*		skrzynki żeliwne do zasuw 1 szt./kpl.	szt.	1,000	0,00000		0,00	
10*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
11*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,35 m-g/kpl.	m-g	0,350	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			

woda gorzycka od tor do chłap przedm

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
27	KNNR 4 d.3 1111-04	Zasuwki typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.100 mm obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,75 r-g/kpl.	r-g	13,750	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.	5,000	0,00000		0,00	
3*		króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.100 mm 2 szt./kpl.	szt.	10,000	0,00000		0,00	
4*		nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr.100 mm 1 szt./kpl.	szt.	5,000	0,00000		0,00	
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm 1 szt./kpl.	szt.	5,000	0,00000		0,00	
6*		uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr.100 mm 3 szt./kpl.	szt.	15,000	0,00000		0,00	
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M14 0,95 kg/kpl.	kg	4,750	0,00000		0,00	
8*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm 1 szt./kpl.	szt.	5,000	0,00000		0,00	
9*		skrzynki żeliwne do zasuw 1 szt./kpl.	szt.	5,000	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	1,250	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
28	KNNR 4 d.3 1111-06	Zasuwki typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.150 mm obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3,77 r-g/kpl.	r-g	15,080	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.	4,000	0,00000		0,00	
3*		króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.150 mm 2 szt./kpl.	szt.	8,000	0,00000		0,00	
4*		nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr.150 mm 1 szt./kpl.	szt.	4,000	0,00000		0,00	
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm 1 szt./kpl.	szt.	4,000	0,00000		0,00	
6*		uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr.150 mm 3 szt./kpl.	szt.	12,000	0,00000		0,00	
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M16 2,72 kg/kpl.	kg	10,880	0,00000		0,00	
8*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm 1 szt./kpl.	szt.	4,000	0,00000		0,00	
9*		skrzynki żeliwne do zasuw 1 szt./kpl.	szt.	4,000	0,00000		0,00	

woda gorzycka od tor do chłap przedm

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
11*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,3 m-g/kpl.	m-g	1,200	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
29	KNNR 4 d.3 1112-02	Zasuwki odcinające kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,92 r-g/kpl.	r-g	14,600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- zasuwa żeliwna kołnierzowa o śr.80 mm 1 szt./kpl.	szt.	5,000	0,00000		0,00	
3*		obudowy teleskopowe do zasuw o śr.80 mm 1 szt./kpl.	szt.	5,000	0,00000		0,00	
4*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1 szt./kpl.	szt.	5,000	0,00000		0,00	
5*		plyta betonowa pod zasuwę 1 szt./kpl.	szt.	5,000	0,00000		0,00	
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr. 80 mm 2 szt./kpl.	szt.	10,000	0,00000		0,00	
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętka- mi i podkładkami M-14 1,57 kg/kpl.	kg	7,850	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	1,250	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
30	KNNR 4 d.3 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm obmiar = 5 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5,63 r-g/kpl.	r-g	28,150	0,00000	0,00		
2*		-- M -- hydrant podziemny żeliwny kołnierzowy 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	5,000	0,00000		0,00	
3*		Prostka żeliwna dwukołnierzowa 80 mm L= 1000 1 szt./kpl.	szt.	5,000	0,00000		0,00	
4*		skrzynki uliczne do hydrantów 1 szt./kpl.	szt.	5,000	0,00000		0,00	
5*		Kolano dwukołnierzowe żeliwne ze stopką 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	5,000	0,00000		0,00	
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr. 80 mm 5 szt./kpl.	szt.	25,000	0,00000		0,00	
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętka- mi i podkładkami M 16 2,04 kg/kpl.	kg	10,200	0,00000		0,00	
8*		żwir sortowany 0,38 m³/kpl.	m³	1,900	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	5,250	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			

woda gorzycka od tor do chłap przedm

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
31	KNR-W 2-d.3 19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 553 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0075 r-g/m	r-g	4,148	0,00000	0,00		
2*		-- M -- taśma z polietylenu 1,07 m/m	m	591,710	0,00000		0,00	
3*		drut sygnaizacyjny 1,07 m/m	m	591,710	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	0,608	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
32	KNR-W 2-d.3 19 0134-02	Oznakowanie zasuw, hydrantów i trasy wodociągu obmiar = 16 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/kpl.	r-g	16,000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- tabliczki do znakowania zasuw, hydrantów, trasy wodociągu 1 szt./kpl.	szt.	16,000	0,00000		0,00	
3*		rury stalowe śr. 57,0/3,5 mm 2,7 m/kpl.	m	43,200	0,00000		0,00	
4*		beton zwykły z kruszywa naturalnego B 100 0,06 m ³ /kpl.	m ³	0,960	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	3,520	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
33	KNNR 4 d.3 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm obmiar = 2,5 [200m -1 prób.]	200 m - 1 prób.					
1*		-- R -- robocizna 7,4 r-g/200m -1 prób.	r-g	18,500	0,00000	0,00		
2*		-- M -- krawężniki iglaste obrzynane nasyczone kl. II 0,025 m ³ /200m -1 prób.	m ³	0,063	0,00000		0,00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III 0,015 m ³ /200m -1 prób.	m ³	0,038	0,00000		0,00	
4*		kłamy ciesielskie 6,2 kg/200m -1 prób.	kg	15,500	0,00000		0,00	
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1,5 m/200m -1 prób.	m	3,750	0,00000		0,00	
6*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzone 0,1 szt./200m -1 prób.	szt.	0,250	0,00000		0,00	
7*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0,2 szt./200m -1 prób.	szt.	0,500	0,00000		0,00	

woda gorzycka od tor do chłap przedm

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		kołnierze zaślepiające o śr. 160 mm	szt.	0,500	0,00000		0,00	
9*		0,2 szt./200m -1 prób.	kg	13,475	0,00000		0,00	
10*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	m ³	15,000	0,00000		0,00	
11*		5,39 kg/200m -1 prób.	%	10,000	0,00000		0,00	
12*		woda z rurociągu	m-g	7,900	0,00000			0,00
		6 m ³ /200m -1 prób.						
		materiały pomocnicze						
		10 %(od M)						
		-- S --						
		samochód skrzyniowy						
		3,16 m-g/200m -1 prób.						
					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
		Razem z narzutami:			0,00			
		Cena jednostkowa:						
34	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o	odc					
d.3	1612-01	śr. nominalnej do 150 mm	200					
		obmiar = 2,5 odc.200m	m					
1*		-- R --	r-g	1,650	0,00000	0,00		
		robocizna						
		0,66 r-g/odc.200m						
2*		-- M --	m ³	10,600	0,00000		0,00	
		woda z rurociągu						
		4,24 m ³ /odc.200m						
3*		materiały pomocnicze	%	3,000	0,00000		0,00	
		3 %(od M)						
					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
		Razem z narzutami:			0,00			
		Cena jednostkowa:						
35	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągo-	odc					
d.3	1611-01	wych o śr.nominalnej do 150 mm	200					
		obmiar = 2,5 odc.200m	m					
1*		-- R --	r-g	10,225	0,00000	0,00		
		robocizna						
		4,09 r-g/odc.200m						
2*		-- M --	kg	1,250	0,00000		0,00	
		podchloryn sodowy						
		0,5 kg/odc.200m						
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50	m	3,750	0,00000		0,00	
		mm						
4*		1,5 m/odc.200m	m ³	17,650	0,00000		0,00	
		woda z rurociągu						
		7,06 m ³ /odc.200m						
5*		materiały pomocnicze	%	3,000	0,00000		0,00	
		3 %(od M)						
6*		-- S --	m-g	3,950	0,00000			0,00
		samochód dostawczy 0.9 t						
		1,58 m-g/odc.200m						
					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
		Razem z narzutami:			0,00			
		Cena jednostkowa:						
36	kalk indyw	trwałe odcięcie i zaślepienie istniejącej sieci	kpl.					
d.3		wodociągowej						
		obmiar = 5 kpl.						
1*		-- M --	kpl.	5,000	0,00000		0,00	
		trwałe odcięcie i zaślepienie istniejącej sie-						
		ci wodociągowej						
		1 kpl./kpl.						
					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
		Razem z narzutami:			0,00			
		Cena jednostkowa:						
37	KNR-W 2-	Wykonanie różnych elementów drobnowy-	m ³					
d.3	18 0530-01	miarowych - płyty betonowe pod zasuwę i						
		hydranty						
		obmiar = 0,864 = 0,86 m ³						
1*		-- R --	r-g	6,691	0,00000	0,00		
		robocizna						
		7,78 r-g/m ³						

woda gorzycka od tor do chłap przedm

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego 1,05 m ³ /m ³	m ³	0,903	0,00000		0,00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0,009 m ³ /m ³	m ³	0,008	0,00000		0,00	
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,095 m ³ /m ³	m ³	0,082	0,00000		0,00	
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,0175 m ³ /m ³	m ³	0,015	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	0,267	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
38 d.3	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszni kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 30 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,32 r-g/kpl.	r-g	69,600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr. 16-18cm 0,01 m ³ /kpl.	m ³	0,300	0,00000		0,00	
3*		koryto drewniane 0,02 szt./kpl.	szt.	0,600	0,00000		0,00	
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm 0,02 m ³ /kpl.	m ³	0,600	0,00000		0,00	
5*		druk stalowy okrągły miękki śr. 5mm 8 kg/kpl.	kg	240,000	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
39 d.3	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40mm obmiar = 22,4 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,224 r-g/m	r-g	5,018	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 40 mm 1,02 m/m	m	22,848	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,500	0,00000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0142 m-g/m	m-g	0,318	0,00000			0,00
5*		prościana do rur PE 0,0425 m-g/m	m-g	0,952	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
40 d.3	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm, z zasuwa dn 32mm obmiar = 33 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,9 r-g/kpl.	r-g	95,700	0,00000	0,00		

woda gorzycka od tor do chłap przedm

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- nawiertki 1 szt./kpl.	szt.	33,000	0,00000		0,00	
3*		obudowy stalowe do nawiertek do rur z tworzyw	szt.	33,000	0,00000		0,00	
4*		1 szt./kpl. skrzynki żeliwne uliczne do zasuw	szt.	33,000	0,00000		0,00	
5*		1 szt./kpl. zasuwa dn 32	szt.	33,000	0,00000		0,00	
6*		1 szt/kpl. 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	4,950	0,00000			0,00
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							
41	KNR AT-03 d.4 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł.12 cm obmiar = 62 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,115 r-g/m	r-g	7,130	0,00000	0,00		
2*		-- S -- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0,115 m-g/m	m-g	7,130	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
42	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 obmiar = 53,94 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,009 r-g/m ²	r-g	0,485	0,00000	0,00		
2*		-- S -- samochód samowładowczy 10-15 t 0,016 m-g/m ²	m-g	0,863	0,00000			0,00
3*		frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m 0,0044 m-g/m ²	m-g	0,237	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
43	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 = 39,44 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,053333=0,05333 r-g/m ²	r-g	2,103	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	1,052	0,00000			0,00
3*		młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM) 0,021 m-g/m ²	m-g	0,828	0,00000			0,00

woda gorzycka od tor do chłap przedm

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód samowładowczy 10-15 t 0,053333=0,05333 m-g/m ²	m-g	2,103	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
44	KNR 2-31 d.4 0804-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznią kamiennego o grubości 15 cm obmiar = 24,94 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,2321 r-g/m ²	r-g	5,789	0,00000	0,00		
2*		-- S -- spycharka gaśnicowa 74 kW (100 KM) 0,0079 m-g/m ²	m-g	0,197	0,00000			0,00
3*		zrywarka przyczepna 0,0079 m-g/m ²	m-g	0,197	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
45	KNR 2-31 d.4 0804-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznią kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 10 obmiar = 24,94 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0153*10=0,153 r-g/m ²	r-g	3,816	0,00000	0,00		
2*		-- S -- spycharka gaśnicowa 74 kW (100 KM) 0,0003*10=0,003 m-g/m ²	m-g	0,075	0,00000			0,00
3*		zrywarka przyczepna 0,0003*10=0,003 m-g/m ²	m-g	0,075	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
46	KNR-W 4- d.4 01 0109-11	Wywiezienie asfaltu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 4,67 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,86 r-g/m ³	r-g	4,016	0,00000	0,00		
2*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t 0,5 m-g/m ³	m-g	2,335	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
47	KNR 6 d.4 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni obmiar = 24,94 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0022 r-g/m ²	r-g	0,055	0,00000	0,00		
2*		-- M -- woda 0,0046 m ³ /m ²	m ³	0,115	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	0,102	0,00000			0,00
5*		walec wibracyjny samojezdny 0,0041 m-g/m ²	m-g	0,102	0,00000			0,00
6*		spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM) 0,004 m-g/m ²	m-g	0,100	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000

woda gorzycka od tor do chłap przedm

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48	KNR 2-31 d.4 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 24,94 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0333 r-g/m ²	r-g	0,831	0,00000	0,00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0,3182 t/m ²	t	7,936	0,00000		0,00	
3*		woda 0,015 m ³ /m ²	m ³	0,374	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	0,067	0,00000			0,00
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0387 m-g/m ²	m-g	0,965	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
49	KNR 2-31 d.4 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 10 obmiar = 24,94 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0011*10=0,011 r-g/m ²	r-g	0,274	0,00000	0,00		
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0,0212*10=0,212 t/m ²	t	5,287	0,00000		0,00	
3*		woda 0,001*10=0,01 m ³ /m ²	m ³	0,249	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	0,050	0,00000			0,00
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0013*10=0,013 m-g/m ²	m-g	0,324	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
50	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 = 39,44 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,033 r-g/m ²	r-g	1,302	0,00000	0,00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta 0,0995 t/m ²	t	3,924	0,00000		0,00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0069 m-g/m ²	m-g	0,272	0,00000			0,00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0069 m-g/m ²	m-g	0,272	0,00000			0,00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0069 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 chłap przedm

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
51	KNR 2-31 d.4 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitu- micznych grysowych - warstwa wiążąca as- faltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 4 obmiar = 39,44 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0079*4=0,0316 r-g/m ²	r-g	1,246	0,00000	0,00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta 0,0249*4=0,0996 t/m ²	t	3,928	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	0,268	0,00000			0,00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0017*4=0,0068 m-g/m ²	m-g	0,268	0,00000			0,00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0017*4=0,0068 m-g/m ²	m-g	0,268	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 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitu- micznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm z zakładką 0,25cm od warstwy wiążącej obmiar = 53,94 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0323 r-g/m ²	r-g	1,742	0,00000	0,00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta 0,0765 t/m ²	t	4,126	0,00000		0,00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0057 m-g/m ²	m-g	0,307	0,00000			0,00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0057 m-g/m ²	m-g	0,307	0,00000			0,00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0057 m-g/m ²	m-g	0,307	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
53	KNR 2-31 d.4 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitu- micznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu obmiar = 53,94 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0097 r-g/m ²	r-g	0,523	0,00000	0,00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta 0,0255 t/m ²	t	1,375	0,00000		0,00	
3*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0019 m-g/m ²	m-g	0,102	0,00000			0,00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0019 m-g/m ²	m-g	0,102	0,00000			0,00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0019 m-g/m ²	m-g	0,102	0,00000			0,00

woda gorzycka od tor do chłap przedm

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
54	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 = 4 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,12 r-g/m	r-g	0,480	0,00000	0,00		
2*		-- S -- koparka jednoznaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m ³ 0,06 m-g/m	m-g	0,240	0,00000			0,00
3*		samochód skrzyniowy z zamontowanym żurawikiem 10-15 t 0,12 m-g/m	m-g	0,480	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 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła obmiar = 0,054 = 0,05 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 9,88 r-g/m ³	r-g	0,494	0,00000	0,00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,03 m ³ /m ³	m ³	0,002	0,00000		0,00	
3*		piasek 0,34 m ³ /m ³	m ³	0,017	0,00000		0,00	
4*		woda 0,47 m ³ /m ³	m ³	0,024	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	0,052	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
56	KNR 2-31 d.4 0403-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce piaskowej 90% odzysk obmiar = 4 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3838 r-g/m	r-g	1,535	0,00000	0,00		
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 0,1 m/m	m	0,400	0,00000		0,00	
3*		piasek 0,0128 m ³ /m	m ³	0,051	0,00000		0,00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0003 t/m	t	0,001	0,00000		0,00	
5*		woda 0,0042 m ³ /m	m ³	0,017	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
57	KNR 2-31 d.4 0807-01	Rozebranie nawierzchni z płytek chodnikowych na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 400 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,7864 r-g/m ²	r-g	314,560	0,00000	0,00		
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000

woda gorzycka od tor do chłap przedm

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
58	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 = 400 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/m ²	r-g	252,000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- płyty chodnikowe betonowe 35x35x5 cm 0,1 szt./m ²	szt.	40,000	0,00000		0,00	
3*		piasek 0,085 m ³ /m ²	m ³	34,000	0,00000		0,00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0186 t/m ²	t	7,440	0,00000		0,00	
5*		woda 0,0286 m ³ /m ²	m ³	11,440	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 AT-03 d.4 0107-01	Mechaniczna rozbiórka krawężników betonowych chodnikowych wraz z ławą z wywozem na odl. do 1 km obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,12 r-g/m	r-g	2,400	0,00000	0,00		
2*		-- S -- koparka jednoznaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m ³ 0,06 m-g/m	m-g	1,200	0,00000			0,00
3*		samochód skrzyniowy z zamontowanym żurawikiem 10-15 t 0,12 m-g/m	m-g	2,400	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
60	KNR 2-31 d.4 0402-03	Ława pod krawężniki chodnikowe betonowa zwykła obmiar = 0,135 = 0,14 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 9,88 r-g/m ³	r-g	1,383	0,00000	0,00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0,03 m ³ /m ³	m ³	0,004	0,00000		0,00	
3*		piasek 0,34 m ³ /m ³	m ³	0,048	0,00000		0,00	
4*		woda 0,47 m ³ /m ³	m ³	0,066	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	0,146	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
61	KNR 2-31 d.4 0403-05	Krawężniki betonowe chodnikowe na podsypce cementowo-piaskowej - 80% odzysk obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3255 r-g/m	r-g	6,510	0,00000	0,00		
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe chodnikowe 0,2 m/m	m	4,000	0,00000		0,00	

woda gorzycka od tor do chłap przedm

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		piasek 0,0111 m ³ /m	m ³	0,222	0,00000		0,00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0032 t/m	t	0,064	0,00000		0,00	
5*		woda 0,0041 m ³ /m	m ³	0,082	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
62 d.4	KNR 2-31 0805-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej na podsypce piaskowej obmiar = 96 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,2037 r-g/m ²	r-g	19,555	0,00000	0,00		
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
63 d.4	KNR AT-03 0105-01	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. 12 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km obmiar = 96 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,06 r-g/m ²	r-g	5,760	0,00000	0,00		
2*		-- S -- koparka jednoznaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m ³ 0,03 m-g/m ²	m-g	2,880	0,00000			0,00
3*		młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM) 0,03 m-g/m ²	m-g	2,880	0,00000			0,00
4*		samochód samowładowczy 10-15 t 0,06 m-g/m ²	m-g	5,760	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
64 d.4	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm obmiar = 96 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,2385 r-g/m ²	r-g	22,896	0,00000	0,00		
2*		-- M -- krawężniki iglaste kl.II 0,0005 m ³ /m ²	m ³	0,048	0,00000		0,00	
3*		woda 0,01 m ³ /m ²	m ³	0,960	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M2+M3)	%	0,500	0,00000		0,00	
5*		mieszanka betonowa 0,1218 m ³ /m ²	m ³	11,693	0,00000		0,00	
6*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0,0402 m-g/m ²	m-g	3,859	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
65 d.4	KNR 2-31 0302-04	Nawierzchnia z kostki kamiennej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odzysk 90% obmiar = 96 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,2482 r-g/m ²	r-g	119,827	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kostka kamienna nieregularna 8 cm 0,1 m ² /m ²	m ²	9,600	0,00000		0,00	

woda gorzycka od tor do chłap przedm

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		piasek 0,118 m ³ /m ²	m ³	11,328	0,00000		0,00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0328 t/m ²	t	3,149	0,00000		0,00	
5*		woda 0,0877 m ³ /m ²	m ³	8,419	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
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