

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Podstawa opracowania

-zlecenie opracowania kosztorysu inwestorskiego
-projekt budowlany biura projektowego PrzedsiębiorstwoWielobranżowe EKOMAX

Podstawy wyceny

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym

Metoda kalkulacji

Kosztorys opracowano metodą uproszczoną i szczegółową wg. cen czynników produkcji określonych załącznikiem nr. 3 do rozporządzenia Min. Infrastruktury

Katalogi i cenniki

Kosztorys opracowano na podstawie katalogów i cenników KNNR i KNR oraz analizy własnej (określonych Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004r.) oraz innych (dla metody szczegółowej).

Ceny czynników produkcji:

- materiały - wg. cen średnich SEKOCENBUD, cen producentów i dostawców
- sprzęt - wg. cen średnich SEKOCENBUD
- robocizna - wg. cen średnich SEKOCENBUD

DANE LICZBOWE:

Długość kanałów

K1 - 750 m
K2 - 205 m
K2.1 - 35 m
K3 - 361 m
K3.1 - 45 m
K4 - 345 m
K5 - 567 m
K6 - 455 m

Długość przykanalików

768 m

Ilość przykanalików

111 szt

ROBOTY SANITARNE:

Rurociągi grawitacyjne z rur PVC typu ciężkiego klasy S lite zarówno na sieci zbiorczej jak i na przykanalikach.

Studnie kanałowe połączeniowe i przelotowe rewizyjne o średnicy 1000mm, betonowe typu BS 1000 ze szczelnym dnem prefabrykowanym i kinetą.

Włazy kanałowe do wszystkich studzienek żeliwne klasy D400 z wentylacją np. produkcji Stąporków - Meier lub równoważne. Zejście do studzienek rewizyjnych po stopniach żłazowych z żeliwa szarego zabezpieczonych lakierem asfaltowym osadzonych fabrycznie.

Rurociągi tłoczne od przepompowni ścieków "P" do studni wpięciowych z rur PE-HD 160 i 90 mm klasy 100 PN10 .

Rury i kształtki łączone metodą zgrzewania elektrooporowego.

Rury ułożone na podsypce piaskowej o gr. min 10 cm i obsypce piaskowej o grubości 10 cm ponad górną krawędź rury.

Pompownia P1 Q = 8,0 l/s

H = 10,82 m H₂O

P = 2x2,2kW

Przyjęto przepompownie ścieków wg programu doboru firmy "METALCHEM-WARSZAWA" typu PMS-2x08-80V24-20x44

Pompownia P2 Q = 4,0 l/s

H = 3,99 m H₂O

P = 2x1,1 kW

Przyjęto przepompownie ścieków wg programu doboru firmy "METALCHEM-WARSZAWA" typu PMS-2x06-80V14-12x26

Dostawca wykona montaż uzbrojenia pompowni wraz z instalacją elektryczną wewnętrzną z systemem monitoringu dostosowanym do wytycznych Inwestora.

Dopuszcza się zastosowanie innego typu przepompowni (innego producenta) .

Przejścia poprzeczne pod drogami wykonane metodą przewiertu sterowanego

Sieci poddane niezbędnemu badaniu i próbom.

ROBOTY DROGOWE:

Odtworzenie nawierzchni utwardzonych:

jezdnia asfaltowa

- uzupełnienie podbudowy kruszywem łamanym o łącznej gr. min. 23cm
- warstwa wyrównawcza- warstwa wiążąca min 2cm na całej szer. jezdni
- warstwa ścieralna o grub min 5 cm na całej szerokości jezdni
- wykonanie nowej ławy betonowej z oporem i montaż nowego krawężnika betonowego

chodniki

- odtworzenie nawierzchni chodników z kostki betonowej na całej szerokości chodnika
- wykonanie nowych obrzeży betonowych

pobocza

- utwardzenie kruszywem łamanym o grub min 10 cm i szerokości min 50 cm

odtworzenie rowów

- odmulenie oraz wyprofilowanie skarp i dna do stanu zapewniającego funkcjonowanie zgodnie z przeznaczeniem

Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza dla wszystkich prac.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		KOLEKTORY SANITARNE GRAWITACYJNE			
1.1		Roboty ziemne - kanały			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.1.	0111-01				
1	analogia				
		poz.22/1000	km	2.90	
				RAZEM	2.90
2	KNNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.	0203-08				
1					
	K1	130.8+118.9+78.6+127.8+10.00+29.30+25.10+43.10+36.5+14.4+33.3+4.7+18.6+45.6+67.1+15.4+26.9+23.0+25.0+22.9+41.3+27.1+18.0+30.2+11.5+23.0+80.4+6.8+41.1+34.6+32.3+35.3+24.1+48.1+12.0+7.2+28.7+38.9+54.8+7.6+17.6+78.3+54.7+70.6+43.7+43.4+34.0+22.5+11.0+49.8+8.7+24.5		1958.80	
	K2	24.1+5.2+73.4+49.7+48.7+20.8+11.2+30.1+8.4+31.4+6.3+23.8+15.8+13.5+17.2+12.5+44.4+14.2+25.2		475.90	
	K2.1	43.3+32.2		75.50	
	K3	13.7+15.6+31.0+43.9+42.7+31.9+25.3+53.7+17.0+42.5+82.8+56.6+66.5+16.7+117.4+18.3+108.0+44.2+58.3+30.7+24.3+22.6		963.70	
	K3.1	46.4+10.4+40.1		96.90	
	K4	46.9+32.8+48.0+86.4+115.8+19.9+58.1+93.3+89.7+34.8+41.5+68.4		735.60	
	K5	78.3+15.4+62.4+13.2+120.7+53.9+78.1+7.3+117.3+28.4+95.5+109.2+28.6+142.8+160.5+25.2+14.3+106.7+28.6+171.6+63.1+102.7		1623.80	
	K6	68.7+32.2+54.0+106.2+43.4+63.9+66.1+122.1+132.6+36.3+113.7+77.7+66.2+28.1+71.8+60.2+46.8+38.2		1228.20	
	K7	22.0+10.8+55.4+18.7+88.8+48.4+71.5+30.6+15.6		361.80	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.2A*60%	m ³	7520.20	
				4512.12	
				RAZEM	4512.12
3	KNNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
d.1.	0212-06				
1					
		poz.2A*30%	m ³	2256.06	
				RAZEM	2256.06
4	KNNR 2-01	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
d.1.	0310-02				
1					
		poz.2A*10%	m ³	752.02	
				RAZEM	752.02
5	KNNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m ²		
d.1.	0324-02				
1		11272.1	m ²	11272.10	
				RAZEM	11272.10
6	KNNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.	0901-01				
1					
	K1	4	kpl.	4.00	
	K2	3	kpl.	3.00	
	K3	3	kpl.	3.00	
	K4	2	kpl.	2.00	
	K5	1	kpl.	1.00	
	K6	6	kpl.	6.00	
				RAZEM	19.00
7	KNNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.	0901-06				
1					
		poz.6	kpl.	19.00	
				RAZEM	19.00
8	KNNR 5-10	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie dwudzielne na kabel	m		
d.1.	0303-01				
1					
		poz.6	m	19.00	
				RAZEM	19.00
9	KNNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.	0903-01				
1					
	K1	4	kpl.	4.00	
	K3	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	5.00
10	KNNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.	0903-06				
1					
		poz.9	kpl.	5.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5.00
11	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.1.	1411-01		m ³	174.00	
1		poz.22*0.60*0.10			
				RAZEM	174.00
12	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów спыхarkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1.	0222-01	piasek na zasypianie z kosztami dowozu	m ³	4338.12	
1		poz.2-<podsyпка>poz.11			
				RAZEM	4338.12
13	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów спыхarkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1.	0230-01		m ³	3008.08	
1		poz.3+poz.4			
				RAZEM	3008.08
14	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0236-01	Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m ³	4338.12	
1	z.sz. 2.5.2. 9907	poz.12			
				RAZEM	4338.12
15	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
d.1.	0236-02	Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m ³	3008.08	
1	z.sz. 2.5.2. 9907	poz.13			
				RAZEM	3008.08
16	KNNR 1	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.-przyjęto zużycie 10% igłofiltera	szt.		
d.1.	0605-01		szt.	200.00	
1		200			
				RAZEM	200.00
17	KNNR 1	Wypompowanie wody z wykopu	godz.		
d.1.	0603-01		godz.	120.00	
1		120			
				RAZEM	120.00
1.2		Roboty ziemne -studnie			
18	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m ³		
d.1.	0203-08			193.73	
2	0210-04	poz.29*2.10*1.5*1.5		169.65	
		poz.30*2.60*1.5*1.5		97.65	
		poz.31*3.10*1.5*1.5		16.20	
		poz.32*3.60*1.5*1.5		=====	
		A (obliczenia pomocnicze)		477.23	
		poz.18A*80%	m ³	381.78	
				RAZEM	381.78
19	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
d.1.	0310-02		m ³	95.45	
2		poz.18A*20%			
				RAZEM	95.45
20	KNR 2-28	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 10 cm	m ²		
d.1.	0501-04		m ²	193.50	
2		[poz.29+poz.30+poz.31+poz.32]*1.5*1.5			
				RAZEM	193.50
21	KNNR 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych спыхarkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
d.1.	0214-05	piasek na zasypianie z kosztami dowozu	m ³	477.23	
2		poz.18+poz.19	m ³	-64.37	
		-[3.14*0.5*0.5*2.00*poz.29]	m ³	-56.91	
		-[3.14*0.5*0.5*2.50*poz.30]	m ³	-32.97	
		-[3.14*0.5*0.5*3.00*poz.31]	m ³	-5.50	
		-[3.14*0.5*0.5*3.50*poz.32]	m ³	-19.35	
		-[poz.20*0.10]	m ³		
				RAZEM	298.13
1.3		Roboty montażowe - kanały			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1.	0408-03				
3					
	K1	750.00	m	750.00	
	K2	205.00	m	205.00	
	K2.1	35.00	m	35.00	
	K3	361.00	m	361.00	
	K3.1	45.00	m	45.00	
	K4	345.00	m	345.00	
	K5	567.00	m	567.00	
	K6	455.00	m	455.00	
	K7	137.00	m	137.00	
				RAZEM	2900.00
23	KNR-W 2-18	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
d.1.	0422-03	kształtki kanalizacyjne PVC - trójnik 200/160			
3	z.sz.3.4.9908				
	K1	31	szt	31.00	
	K2	10	szt	10.00	
	K3	13	szt	13.00	
	K3.1	1	szt	1.00	
	K4	3	szt	3.00	
	K5	9	szt	9.00	
	K6	6	szt	6.00	
	K7	2	szt	2.00	
				RAZEM	75.00
24	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
d.1.	0804-02				
3		poz.22	m	2900.00	
				RAZEM	2900.00
1.4	Przeciski pod jezdnią				
25	KNR 9-08	Wykonanie komór startowych dla przecisków sterowanych w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - komora o gł. do 4,0 m w gruncie kat. III-IV	szt.		
d.1.	0306-02				
4	analogia	6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
26	KNR 9-08	Przeciski sterowane z rur przeciskowych o śr. DN 323 mm; dł. przecisku ponad 20 do 30 m, grunt kat. III-IV	m		
d.1.	0202-04	rury przeciskowa stalowa 323mm			
4	analogia				
	K5	46	m	46.00	
				RAZEM	46.00
27	KNNR 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200mm w rurach ochronnych	m		
d.1.	1209-01				
4		46	m	46.00	
				RAZEM	46.00
28	KNR-W 2-18	Montaż zamknięcia rur ochronnych	szt.		
d.1.	0529-04				
4	kalk. własna	poz.25	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
1.5	Roboty montażowe - studnie				
29	KNR 9-22	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2 m	szt.		
d.1.	0301-03	właz kanałowy 600 wg PN-EN 124-2000 z pokrywa wypełnioną betonem, z wentylacją			
5					
	K1	11	szt.	11.00	
	K2	8	szt.	8.00	
	K2.1	2	szt.	2.00	
	K3	1	szt.	1.00	
	K3.1	2	szt.	2.00	
	K4	6	szt.	6.00	
	K5	2	szt.	2.00	
	K6	5	szt.	5.00	
	K7	4	szt.	4.00	
				RAZEM	41.00
30	KNR 9-22	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2.5 m	szt.		
d.1.	0301-03	właz kanałowy 600 wg PN-EN 124-2000 z pokrywa wypełnioną betonem, z wentylacją			
5	0301-04				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	K1	8	szt.	8.00	
	K3	8	szt.	8.00	
	K4	1	szt.	1.00	
	K5	8	szt.	8.00	
	K6	2	szt.	2.00	
	K7	2	szt.	2.00	
				RAZEM	29.00
31	KNR 9-22	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy	szt.		
d.1.	0301-03	1000 mm i głębokości 3.0 m			
5	0301-04	właz kanałowy 600 wg PN-EN 124-2000 z pokrywa wypełnioną betonem, z wentylacją			
	K1	3	szt.	3.00	
	K4	2	szt.	2.00	
	K5	4	szt.	4.00	
	K6	3	szt.	3.00	
	K7	2	szt.	2.00	
				RAZEM	14.00
32	KNR 9-22	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy	szt.		
d.1.	0301-03	1000 mm i głębokości 3.5 m			
5	0301-04	właz kanałowy 600 wg PN-EN 124-2000 z pokrywa wypełnioną betonem, z wentylacją			
	K6	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
33	KNR-W 2-18	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr.	szt		
d.1.	0422-03	zewn. 200 mm - kaskada wsp.R=3			
5		1+1+1	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
2		RUROCIAGI TŁOCZNE			
2.1		Roboty ziemne			
34	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.2.	0111-01				
1	analogia				
		[poz.46+poz.47]/1000	km	2.38	
				RAZEM	2.38
35	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na	m ³		
d.2.	0212-06	odkład w gruncie kat. III			
1					
	R1	548.0+370.0+98.0+158.0+105.0+125.0+122.0+52.0+21.0+21.0+410.0+142.0		2172.00	
	R2	7.00+1.5+22.9+16.9+17.0+7.2+3.9+10.7+3.1+11.8+2.4+9.2+6.1+5.2+6.8+4.9+		200.10	
		17.2+5.4+9.4+31.5			
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.35A*50%	m ³	2372.10	
				1186.05	
				RAZEM	1186.05
36	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na	m ³		
d.2.	0212-06	odkład w gruncie kat. III			
1					
		poz.35A*40%	m ³	948.84	
				RAZEM	948.84
37	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do	m ³		
d.2.	0310-02	1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)			
1					
		poz.35A*10%	m ³	237.21	
				RAZEM	237.21
38	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami	m ²		
d.2.	0324-02	szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z roz-			
1		biórką			
	R1	2172*1*2	m ²	4344.00	
				RAZEM	4344.00
39	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.2.	1411-01				
1					
		poz.46*0.80*0.1	m ³	173.76	
		poz.47*0.60*0.1	m ³	12.30	
				RAZEM	186.06
40	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych ty-	kpl.		
d.2.	0901-01	pu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m			
1					
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41	KNR-W 2-18 d.2. 0901-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.40	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
42	KNR 5-10 d.2. 0303-01 1	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie dwudzielne na kabel	m		
		poz.40	m	3.00	
				RAZEM	3.00
43	KNNR 1 d.2. 0214-02 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		poz.35-<podsyпка>poz.39	m ³	999.99	
				RAZEM	999.99
44	KNR 2-01 d.2. 0230-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		poz.36+poz.37	m ³	1186.05	
				RAZEM	1186.05
45	KNR 2-01 d.2. 0236-02 1	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		poz.44	m ³	1186.05	
				RAZEM	1186.05
2.2		Roboty montażowe			
46	KNR-W 2-18 d.2. 0109-07 2 z.sz.3.9. 9907 R1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione rury PEHD SDR 17 160 mm	m		
		2172.00	m	2172.00	
				RAZEM	2172.00
47	KNR-W 2-18 d.2. 0109-03 2 R2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm rury PEHD SDR 17 90 mm	m		
		205.00	m	205.00	
				RAZEM	205.00
48	KNR-W 2-18 d.2. 0110-03 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		poz.47/6	złącz.	34.17	
				RAZEM	34.17
49	KNR-W 2-18 d.2. 0110-07 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		poz.46/6	złącz.	362.00	
				RAZEM	362.00
50	KNNR 4 d.2. 1206-02 2	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV (Przewietr do S2.18)	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
51	KNR-W 2-18 d.2. 0111-07 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm kształtka elektrooporowa PE, PEHD 160mm - łuk 90 st	złącz.		
		6	złącz.	6.00	
				RAZEM	6.00
52	KNR-W 2-18 d.2. 0111-07 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm kształtka elektrooporowa PE, PEHD 160mm - łuk 45 st	złącz.		
		2	złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
53	KNR-W 2-18 d.2. 0111-07 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm kształtka elektrooporowa PE, PEHD 160mm - łuk 30 st	złącz.		
		1	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
54	KNR-W 2-18 d.2. 0111-07 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm kształtka elektrooporowa PE, PEHD 160mm - łuk 21 st	złącz.		
		2	złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNR-W 2-18 d.2. 0111-07 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm kształtka elektrooporowa PE, PEHD 160mm - łuk 15 st	złącz.		
		2	złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
56	KNR-W 2-18 d.2. 0111-07 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm kształtka elektrooporowa PE, PEHD 160mm - łuk 11 st	złącz.		
		4	złącz.	4.00	
				RAZEM	4.00
57	KNR 9-22 d.2. 0301-03 2 0301-04	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2.5 m- odpowietrzająca właz kanałowy 600 wg PN-EN 124-2000 z pokrywa wypełnioną betonem, z wentylacją	szt.		
	Studnia od- pow	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
58	KNR 9-22 d.2. 0301-03 2 0301-04	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm i głębokości 2.5 m- SR właz kanałowy 600 wg PN-EN 124-2000 z pokrywa wypełnioną betonem, z wentylacją	szt.		
	SR	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
59	KNNR 4 d.2. 1116-01 2 analogia	Odpowietrzenie sieci w studzienkach odpowietrznik automatyczny z zsawą fi 110mm	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
60	KNNR 4 d.2. 1116-01 2 analogia	Deflektor deflektor	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
61	KNR-W 2-19 d.2. 0306-08 2	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 160 mm	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
62	KNNR 4 d.2. 1209-01 2	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych	m		
		5+poz.61	m	25.00	
				RAZEM	25.00
63	KNR-W 2-18 d.2. 0529-04 2 kalk. własna	Montaż zamknięcia rur ochronnych zamknięcie rur 160/90	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
64	KNR-W 2-18 d.2. 0704-02 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm	200m - 1 prób.		
		10	200m - 1 prób.	10.00	
				RAZEM	10.00
65	KNR-W 2-18 d.2. 0704-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
3		PRZEPOMPOWNIE			
3.1		Roboty ziemne			
66	KNR-W 2-01 d.3. 0203-08 1 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m³		
	P1	4.70*3.00*3.00		42.30	
	P2	3.30*2.2*2.2		15.97	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.66A*90%	m³	58.27	
				52.44	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	52.44
67	KNNR 1 d.3. 0308-04 1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV poz.66A*10%	m ³ m ³	 5.83	
				RAZEM	5.83
68	KNNR 4 d.3. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 3.0*3.0 2.2*2.2 A (obliczenia pomocnicze) poz.68A*0.10	m ³ m ³	 9.00 4.84 =====	
				RAZEM	1.38
69	KNNR 4 d.3. 1410-04 1	Podłoża betonowe o grubości 20 cm poz.68A*0.2	m ³ m ³	 2.77	
				RAZEM	2.77
70	KNNR 1 d.3. 0605-01 1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.-przyjęto zużycie 10% igłofiltru 40	szt. szt.	 40.00	
				RAZEM	40.00
71	KNNR 1 d.3. 0603-01 1	Wypompowanie wody z wykopu 50	godz. godz.	 50.00	
				RAZEM	50.00
72	KNR 2-01 d.3. 0504-01 1	Zasypywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych przy użyciu ubijaków ręcznych - kat.gr.I-III piasek na zasypianie z kosztami dowozu poz.66 -poz.68 -poz.69 -2.70*3.14*0.6*0.6 -4.40*3.14*1.0*1.0	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 52.44 -1.38 -2.77 -3.05 -13.82	
				RAZEM	31.42
73	KNR 2-01 d.3. 0320-0503 1	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 2.6-4.5 m poz.67	m ³ m ³	 5.83	
				RAZEM	5.83
74	KNR 2-01 d.3. 0236-02 1 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 poz.73	m ³ m ³	 5.83	
				RAZEM	5.83
3.2		Roboty montażowe			
75	KNR 9-22 d.3. 0301-11 2 0301-12 analiza indywidualna	Montaż przepompowni przepompownia P2 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
76	KNR 9-22 d.3. 0301-13 2 0301-14 analiza indywidualna	Montaż przepompowni przepompownia P1 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
77	d.3. wycena indywidualna	Włączenie przepompowni w system monitoringu 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
3.3		Zasilanie przepompowni			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78	KNNR 5 d.3. 0701-02 3	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		2*20*0.8*0.6	m ³	19.20	
				RAZEM	19.20
79	KNNR 5 d.3. 0702-02 3	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		poz.78	m ³	19.20	
				RAZEM	19.20
80	KNNR 5 d.3. 0706-02 3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		2*20*2	m	80.00	
				RAZEM	80.00
81	KNNR 5 d.3. 0707-02 3	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		2*20	m	40.00	
				RAZEM	40.00
82	KNNR 5 d.3. 0726-10 3	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2*2	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
83	KNNR 5 d.3. 0907-02 3	Montaż uziomów z bednarki oc w gruncie kat.III	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
84	KNNR 5 d.3. 0907-05 3	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
85	KNNR 5 d.3. 1302-03 3	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.00	
				RAZEM	2.00
86	KNNR 5 d.3. 1304-01 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
87	KNNR 5 d.3. 1301-02 3	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.00	
				RAZEM	2.00
4		PRZYKANALIKI			
4.1		Roboty ziemne			
88	KNNR 1 d.4. 0111-01 1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		poz.104/1000	km	0.77	
				RAZEM	0.77
89	KNR-W 2-01 d.4. 0212-06 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		(poz.104-poz.105)*1.50*0.80		772.80	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.89A*90%	m ³	772.80	
				695.52	
				RAZEM	695.52
90	KNR 2-01 d.4. 0310-02 1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
		poz.89A*10%	m ³	77.28	
				RAZEM	77.28
91	KNR-W 2-18 d.4. 0901-01 1	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		56	kpl.	56.00	
				RAZEM	56.00
92	KNR-W 2-18 d.4. 0901-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.91	kpl.	56.00	
				RAZEM	56.00
93	KNR 5-10 d.4. 0303-01 1	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie dwudzielne na kabel	m		
		poz.91	m	56.00	
				RAZEM	56.00
94	KNR-W 2-18 d.4. 0903-01 1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		50	kpl.	50.00	
				RAZEM	50.00
95	KNR-W 2-18 d.4. 0903-06 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.94	kpl.	50.00	
				RAZEM	50.00
96	KNR 4 d.4. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		(poz.104-poz.105)*0.7*0.10	m ³	45.08	
				RAZEM	45.08
97	KNR 2-01 d.4. 0230-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		poz.89+poz.90-poz.96	m ³	727.72	
				RAZEM	727.72
98	KNR 2-01 d.4. 0236-02 1 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m ³		
		poz.97	m ³	727.72	
				RAZEM	727.72
99	KNR 2-01 d.4. 0211-01 1 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.5 km	m ³		
		poz.96	m ³	45.08	
				RAZEM	45.08
100	KNR-W 2-01 d.4. 0203-08 1 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m ³		
	studnie	111*0.8*0.8*1.5 A (obliczenia pomocnicze)		106.56 =====	
		poz.100A*80%	m ³	106.56 85.25	
				RAZEM	85.25
101	KNR 2-01 d.4. 0310-02 1	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
		poz.100A*20%	m ³	21.31	
				RAZEM	21.31
102	KNR 2-01 d.4. 0320-0501 1	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m piasek na zasypianie z kosztami dowozu poz.100-[3.14*0.2*0.2*1.5*111]	m ³		
			m ³	64.34	
				RAZEM	64.34
103	KNR 2-01 d.4. 0236-01 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.102	m ³	64.34	
				RAZEM	64.34
4.2		Roboty montażowe			
104	KNR-W 2-18 d.4. 0408-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przyłącza do granic posesji zakończenie zasłepka PCV 160 mm rury PVC-U o śr. zewn. 160 mm SN8	m		
	K1	330	m	330.00	
	K2	101	m	101.00	
	K3	136	m	136.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	K4	48	m	48.00	
	K5	49	m	49.00	
	K6	65	m	65.00	
	K7	39	m	39.00	
				RAZEM	768.00
105	KNNR 4 d.4. 1206-02 2	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.315mm w gruntach kat.III-IV rury osłonowa HDPE 250mm - przecisk przyłącza 124	m		
			m	124.00	
				RAZEM	124.00
106	KNNR 4 d.4. 1209-01 2	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych	m		
		poz.105	m	124.00	
				RAZEM	124.00
107	KNR 2-18 d.4. 0804-01 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		poz.104	m	768.00	
				RAZEM	768.00
5		NAWIERZCHNIE			
5.1		Roboty rozbiórkowe - jezdnie asfaltowa			
108	KNR AT-03 d.5. 0101-02 1	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		(345+75+260+567+205+35+200)*0.5	m	843.50	
				RAZEM	843.50
109	KNR 2-31 d.5. 0803-03 1 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm	m ²		
		poz.108*2.00	m ²	1687.00	
				RAZEM	1687.00
110	KNR 2-31 d.5. 0802-07 1 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 23 cm	m ²		
		poz.109	m ²	1687.00	
				RAZEM	1687.00
111	KNR 2-31 d.5. 0802-03 1	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m ²		
		poz.109	m ²	1687.00	
				RAZEM	1687.00
112	KNR 4-04 d.5. 1103-04 1 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m ³		
		poz.109*0.41	m ³	691.67	
				RAZEM	691.67
5.2		Roboty odtworzeniowe - jezdnie asfaltowa			
113	KNR 2-31 d.5. 0103-02 2	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²		
		poz.109	m ²	1687.00	
				RAZEM	1687.00
114	KNR 2-31 d.5. 0114-05 2	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		poz.113	m ²	1687.00	
				RAZEM	1687.00
115	KNR 2-31 d.5. 0114-07 2	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
		poz.113	m ²	1687.00	
				RAZEM	1687.00
116	KNR 2-31 d.5. 0310-01 2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m ²		
		poz.113	m ²	1687.00	
				RAZEM	1687.00
117	KNR AT-03 d.5. 0102-01 2	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
		poz.119-116	m ²	2627.50	
				RAZEM	2627.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118	KNR AT-03 d.5. 0202-02 2	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ²	m ²		
		poz.117	m ²	2627.50	
				RAZEM	2627.50
119	KNR 2-31 d.5. 0310-01 2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca - grubość po zagęszcz. 4 cm	m ²		
		4314.5	m ²	4314.50	
				RAZEM	4314.50
120	KNR 2-31 d.5. 0310-02 2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = -2 poz.119	m ² m ²	 4314.50	
				RAZEM	4314.50
121	KNR AT-03 d.5. 0302-03 2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścierna o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień poz.119	m ² m ²	 4314.50	
				RAZEM	4314.50
122	KNR 6 d.5. 0103-01 2 pobocze	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 1320	m ² m ²	 1320.00	
				RAZEM	1320.00
123	KNR 2-31 d.5. 0114-05 + 2 KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - łącznie 10cm 1320	m ² m ²	 1320.00	
				RAZEM	1320.00
124	KNR 2-31 d.5. 0114-07 + 2 KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - łącznie 5 cm 1320	m ² m ²	 1320.00	
				RAZEM	1320.00
125	KNR 6 d.5. 1301-05 2	Plantowanie poboczy wykonywane mechanicznie przy grubości ścinania 10 cm 1320	m ² m ²	 1320.00	
				RAZEM	1320.00
126	KNR 2-31 d.5. 1403-04 2	Oczyszczenie rowów z namułu o grub. 10 cm z wyprofilowaniem skarp rowu 1250	m m	 1250.00	
				RAZEM	1250.00
5.3		Roboty rozbiórkowe - kostka brukowa			
127	KNR 2-31 d.5. 0802-07 3	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 349.1	m ² m ²	 349.10	
				RAZEM	349.10
128	KNR 2-31 d.5. 0802-01 3 0802-02	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 15 cm poz.127	m ² m ²	 349.10	
				RAZEM	349.10
129	KNR 2-31 d.5. 0807-03 3 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową poz.127	m ² m ²	 349.10	
				RAZEM	349.10
130	KNR 2-31 d.5. 0813-04 3	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 390+30+45 52	m m m	 465.00 52.00	
				RAZEM	517.00
5.4		Roboty odtworzeniowe - kostka brukowa			
131	KNR 2-31 d.5. 0103-02 4	Ręczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.127	m ²	349.10	
				RAZEM	349.10
132	KNR 2-31 d.5. 0114-07 4 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		poz.127	m ²	349.10	
				RAZEM	349.10
133	KNR 2-31 d.5. 0105-05 4 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 15 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		poz.127	m ²	349.10	
				RAZEM	349.10
134	NNRNKB d.5. 231 0511-01 4	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - do 10 elementów/m ² - przyjęto 80% odzysku materiału	m ²		
		poz.127-390	m ²	-40.90	
				RAZEM	-40.90
135	KNR 2-31 d.5. 0302-05 4 analogia droga 199	Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej - kostka kamienna z rozbiórki	m ²		
		390	m ²	390.00	
				RAZEM	390.00
136	KNR 2-31 d.5. 0401-06 4	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		poz.130	m	517.00	
				RAZEM	517.00
137	KNR 2-31 d.5. 0402-04 4	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
		poz.130*0.3*0.3	m ³	46.53	
				RAZEM	46.53
138	KNR 2-31 d.5. 0403-04 4	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.130	m	517.00	
				RAZEM	517.00
5.5		Roboty naprawcze - droga gruntowa			
139	KNR 2-31 d.5. 1401-06 5	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - profilowanie	m ²		
		poz.140	m ²	8688.00	
				RAZEM	8688.00
140	KNR 2-31 d.5. 1401-07 5	Naprawy dróg gruntowych wykonywane mechanicznie - zagęszczanie	m ²		
		2172*4.0	m ²	8688.00	
				RAZEM	8688.00
141	KNR 6 d.5. 0103-01 5	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		poz.140	m ²	8688.00	
				RAZEM	8688.00
5.6		Regulacja włazów			
142	KNR 2-31 d.5. 1406-03 6 wycena indywidualna przyjęto	Regulacja pionowa istniejących urządzeń w drogach	szt.		
		25	szt.	25.00	
				RAZEM	25.00
6		POZOSTAŁE KOSZTY			
143	kalk. własna	Koszty Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
144	kalk. własna	Koszty zajęcia pasa koszt zajęcia pasa	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00