
KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45232410-9	Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
5332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą
Michałowu - Sędzin, gm. Zakrzewo

ADRES INWESTYCJI: Michałowu, Sędzin Kolonia, Sędzin - Gmina Zakrzewo
działki o nr ewid. 25/2, 12/18, 12/17, 34/1, 29/2, 38, 5/1, 29/3, 23/1,
41/2, 41/1, 9/1, 10/1, 40, 20/1, 19/1, 16/1, 15/1 obręb 0016 Michałowu,
działki o nr ewid. 1, 2, 3/1, 4/1, 5/1, 6/3, 13, 73/1, 6/2, 8/1, 10/1, 11,
77/1, 12, 14, 84, 86, 85, 88, 21/6, 89/1, 23/4, 89/2, 90, 24/2, 91/3, 91/4,
243, 91/1, 92/1, 276/1, 96/1, 97/1, 46/1, 98/5, 98/4, 99/1, obręb 0003
Sędzin Kolonia działki o nr ewid. 66/1, 66/5, 66/6, 66/3, 67, 68/5, 68/2,
68/3, 68/4, 69/3, 69/4, 70/2, 70/1, 74/1, 74/2, 75, obręb 0004 Sędzin,
gmina Zakrzewo

NAZWA INWESTORA: Gmina Zakrzewo

ADRES INWESTORA: ul. Leśna 1,
87-707 Zakrzewo

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

sanitarna mgr inż. Kamil Serkowski, KUP/0055/POOS/13

DATA OPRACOWANIA: 21.01.2026

POZIOM CEN: IV kw 2025
sekocenbud

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
21.01.2026

Data zatwierdzenia

Projekt przewiduje wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – tłocznej. Posadowienie projektowanej sieci w znacznej części wykonane będzie metodą wykopu otwartego, częściowo metodą bezwykopową - przeciskiem. Projektuje się także przepompownię główną na dz. nr 12/17 obr. Michałowo posadowioną w studni Ø 2500mm.

Zestawienie

Długość kanalizacji grawitacyjnej - L = 460,4 m – 11%

PCV śr. 250mm L = 337,4 m – kolektor główny

Długość rurociągów kanalizacji ciśnieniowej - L = 4 027,49 m – 89%

PE śr. 63mm L = 433,13 m

PE śr. 75mm L = 222,96 m

PE śr. 110mm L = 3494,4 m

Długość głównej sieci (kanalizacja grawitacyjna i ciśnieniowa) - L = 4 487,89 m

Przepompownia zbiorcza P-1 (przyłącze energetyczne wg odrębnego opracowania).

Przyłącza kanalizacyjne - 34 szt.

Lokalizacja:

działki o nr ewid. 25/2, 12/18, 12/17, 34/1, 29/2, 38, 5/1, 29/3, 23/1, 41/2, 41/1, 9/1, 10/1, 40, 20/1, 19/1, 16/1, 15/1 obręb 0016 Michałowo,

działki o nr ewid. 1, 2, 3/1, 4/1, 5/1, 6/3, 13, 73/1, 6/2, 8/1, 10/1, 11, 77/1, 12, 14, 84, 86, 85, 88, 21/6, 89/1, 23/4, 89/2, 90, 24/2, 91/3, 91/4, 243, 91/1, 92/1, 276/1, 96/1, 97/1, 46/1, 98/5, 98/4, 99/1, obręb 0003 Sędzin Kolonia działki o nr ewid. 66/1, 66/5, 66/6, 66/3, 67, 68/5, 68/2, 68/3, 68/4, 69/3, 69/4, 70/2, 70/1, 74/1, 74/2, 75, obręb 0004 Sędzin, gmina Zakrzewo

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR:					
1		Roboty przygotowawcze			
1 d.1	KNNR 1 0101-01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm	szt.		
		10,00	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
2 d.1	KNNR 1 0101-02	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm	szt.		
		10,00	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
3 d.1	KNR-W 2-01 0110-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp		
		10,00	mp	10,00	
				RAZEM	10,00
4 d.1	KNR-W 2-01 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp		
		10,00	mp	10,00	
				RAZEM	10,00
2		Kanalizacja grawitacyjna - Michałowo			
5 d.2	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji	km		
		0,337	km	0,337	
				RAZEM	0,337
6 d.2	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		337 * 1,0 + 7 * 2 * 2	m2	365,000	
				RAZEM	365,000
7 d.2	KNR-W 2-01 0203-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - urobek do zagospodarowania przez Wykonawcę	m3		
		337 * 1,0 * 3 + 7 * 2 * 2 * 3	m3	1 095,000	
				RAZEM	1 095,000
8 d.2	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie ziemi spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
		337 * 1,0 * 0,7 + 7 * 2 * 2 * 1	m3	263,900	
				RAZEM	263,900
9 d.2	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 5	m3		
		poz.8	m3	263,900	
				RAZEM	263,900
10 d.2	KNR-W 2-01 0313-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i głębokości do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. I-II z rozbiórką	m2		
		337 * 2 * 3	m2	2 022,000	
				RAZEM	2 022,000
11 d.2	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów gazowych i wodociągowych; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
12 d.2	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów gazowych i wodociągowych; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
13 d.2	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
14 d.2	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3		
		337 * 1 * 0,15	m3	50,550	
				RAZEM	50,550
16 d.2	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m <i>pierscień odciążający żelbetowe</i>	stud.		
		7	stud.	7,000	
				RAZEM	7,000
17 d.2	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		337	m	337,000	
				RAZEM	337,000
18 d.2	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m3		
		337 * 0,7 * 1	m3	235,900	
				RAZEM	235,900
19 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.7	m3	1 095,000	
				RAZEM	1 095,000
20 d.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.7	m3	1 095,000	
				RAZEM	1 095,000
21 d.2	KNNR 4 1610-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób .		
		2	odc. -1 prób .	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.2	KNR-W 2-18 0804-01 analogia	Inspekcji telewizyjnej kanałów grawitacyjnych (WUKO, TV)	odc. -1 prób .		
		337	odc. -1 prób .	337,000	
				RAZEM	337,000
3		Pompownia ścieków sieciowa			
3.1		Studnia rozprężna			
23 d.3.1	KNR-W 2-01 0203-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - urobek do zagospodarowania przez Wykonawcę	m3		
		4 * 3 * 3	m3	36,000	
				RAZEM	36,000
24 d.3.1	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie ziemi spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.23	m3	36,000	
				RAZEM	36,000
25 d.3.1	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - studnia rozprężna <i>pierscień odciążający żelbetowe</i>	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2		Roboty montażowe			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.3.2	KNR-W 2-01 0203-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi - urobek do zagospodarowania przez Wykonawcę	m ³		
		4 * 3 * 3	m ³	36,000	
				RAZEM	36,000
27 d.3.2	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie ziemi spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
		poz.26	m ³	36,000	
				RAZEM	36,000
28 d.3.2	KNR 2-11 0208-04	Budowle o obj. 1.01-10.0 m ³ elementy żelbetowe - fundament pod pompownię	m ³		
		2,30 * 2,30 * 0,2	m ³	1,06	
				RAZEM	1,06
29 d.3.2	0001-02	Kompletny zbiornik przepompowni ścieków wg PT, Dn 2500 mm,, H=6,0 m, z kompletną armaturą i wyposażeniem (2 pompy, rurociągi, drabinka ze stali nierdzewnej), wraz z montażem szafy sterowniczej wyposażonej w technologię informacyjno-komunikacyjną TIK.	kpl		
		1,00	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
3.3		Zasilanie energetyczne			
30 d.3.3	KNR 2-01 0701-0201	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
31 d.3.3	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
32 d.3.3	KSNR 9 0801-01	Wymiana kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. I-II	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
33 d.3.3	KNR 2-01 0704-0201	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
34 d.3.3	KNNR 5 0403-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
35 d.3.3	KNR 5-08 0602-11	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - przekrój bednarki do 120 mm ²	m		
		5,00	m	5,00	
				RAZEM	5,00
36 d.3.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,00	
				RAZEM	1,00
3.4		Ogrodzenie i utwardzenie terenu			
37 d.3.4	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		46	m	46,00	
				RAZEM	46,00
38 d.3.4	KNR 2-02 1803-02	Ogrodzenie z siatki wysokości 1,5 m na słupkach stalowych z rur o śr. 76/3,5 mm o rozstawie 2,4 m obsadzonych w cokole	m		
		42	m	42,00	
				RAZEM	42,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.3.4	KNR 2-02 1808-09	Wrota z furtkami wysokości 2,1 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnym z blachy o wysokości 25 cm	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
40 d.3.4	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		15 * 5 - 8	m2	67,000	
				RAZEM	67,000
41 d.3.4	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		15 * 5 - 8	m2	67,00	
				RAZEM	67,00
4		Sieć kanalizacji tłocznej			
4.1		Sieć			
42 d.4.1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
		3231 * 2 * 0,7	m3	4 523,400	
				RAZEM	4 523,400
43 d.4.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypras- kami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2		
		3231 * 1,6 * 2	m2	10 339,200	
				RAZEM	10 339,200
44 d.4.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka piasko- wa	m3		
		3231 * 0,1 * 0,7	m3	226,170	
				RAZEM	226,170
45 d.4.1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka piasko- wa	m3		
		3231 * 0,3 * 0,7	m3	678,510	
				RAZEM	678,510
46 d.4.1	KNR 19-01 0118-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km. Grunt kat. I-II - wywóz nadmiaru ziemi z wykopu	m3		
		3231 * 0,4 * 0,7	m3	904,680	
				RAZEM	904,680
47 d.4.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Prze- mieszczanie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III	m3		
		poz.42	m3	4 523,400	
				RAZEM	4 523,400
48 d.4.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.42	m3	4 523,400	
				RAZEM	4 523,400
49 d.4.1	KNNR 1 0218-01	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. I-II	m2		
		3231 * 2	m2	6 462,000	
				RAZEM	6 462,000
50 d.4.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m3		
		3231 * 2 * 0,2	m3	1 292,400	
				RAZEM	1 292,400
51 d.4.1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów gazowych i wodociągowych; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
52 d.4.1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów gazowych i wodociągowych; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.4.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
54 d.4.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
55 d.4.1	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Sieci kanalizacji ciśnieniowej - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm	m		
		433	m	433,000	
				RAZEM	433,000
56 d.4.1	KNR-W 2-18 0109-02 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 75 mm	m		
		223	m	223,000	
				RAZEM	223,000
57 d.4.1	KNR-W 2-18 0109-04 z.sz.3.9. 9907 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	m		
		3494	m	3 494,000	
				RAZEM	3 494,000
58 d.4.1	KNR 5-02 0312-06	Analogia - taśma sygnalizacyjna na rurociągu matalizowana	m		
		3231	m	3 231,000	
				RAZEM	3 231,000
59 d.4.1	KNR-W 2-18 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci kanalizacji ciśnieniowej z rur typu PE	400 m -1 prób .		
		10	400 m -1 prób .	10,000	
				RAZEM	10,000
60 d.4.1	KNR-W 2-18 0708-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacji ciśnieniowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 400 m		
		10	odc. 400 m	10,000	
				RAZEM	10,000
4.2		Studnia rozprężna			
61 d.4.2	KNR-W 2-01 0203-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi - urobek do zagospodarowania przez Wykonawcę	m3		
		4 * 3 * 3	m3	36,000	
				RAZEM	36,000
62 d.4.2	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie ziemi spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.61	m3	36,000	
				RAZEM	36,000
63 d.4.2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - studnia rozprężna <i>pierścienie odciążające żelbetowe</i>	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
4.3		Odtworzenie utwardzenia placu w miejscu studni rozprężnej			
4.3.1		Roboty ziemne			

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.4.3. 1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m2		
		300	m2	300,000	
				RAZEM	300,000
65 d.4.3. 1	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 2	m2		
		poz.64	m2	300,000	
				RAZEM	300,000
66 d.4.3. 1	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		poz.64 * 0,3	m3	90,000	
				RAZEM	90,000
67 d.4.3. 1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		poz.64	m2	300,000	
				RAZEM	300,000
4.3.2		Konstrukcja			
68 d.4.3. 2	KNNR 6 0104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m2		
		poz.64	m2	300,000	
				RAZEM	300,000
69 d.4.3. 2	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		poz.64	m2	300,000	
				RAZEM	300,000
70 d.4.3. 2	KNR 2-31 0511-03 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		poz.64	m2	300,000	
				RAZEM	300,000
71 d.4.3. 2	KNNR 6 0404-05 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
4.4		Przewierthy			
72 d.4.4	KNNR 4 1206-05 analogia	Przewierthy o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.I-II	m		
		800	m	800,000	
				RAZEM	800,000
73 d.4.4	KNR-W 2-19 0306-08	Rury ochronne (osłonowe)	m		
		14 * 14	m	196,000	
				RAZEM	196,000
5		Branża drogowa			
5.1		Roboty rozbiórkowe			
74 d.5.1	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
75 d.5.1	KNR AT-03 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km Krotność = 2	m2		
		60	m2	60,000	
				RAZEM	60,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76 d.5.1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 1 km- w miejsce wskazane przez Zamawiającego	m3		
		poz.75 * 0,12	m3	7,200	
				RAZEM	7,200
77 d.5.1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km, dodatek do 10 km Krotność = 9	m3		
		poz.76	m3	7,200	
				RAZEM	7,200
5.2	45233252-0	Konstrukcja zjazdów - odtworzenie			
78 d.5.2	KNNR 6 0104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m2		
		490	m2	490,000	
				RAZEM	490,000
79 d.5.2	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		490	m2	490,000	
				RAZEM	490,000
80 d.5.2	KNNR 6 0502-03	Zjazdy z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		490	m2	490,000	
				RAZEM	490,000
5.3		Konstrukcja nawierzchni ulic - odtworzenie			
81 d.5.3	KNR 2-31 1004-05	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (beton,kostka)	m2		
		poz.75	m2	60,000	
				RAZEM	60,000
82 d.5.3	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		poz.75	m2	60,000	
				RAZEM	60,000
83 d.5.3	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		poz.75	m2	60,000	
				RAZEM	60,000
84 d.5.3	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2		
		poz.75	m2	60,000	
				RAZEM	60,000
85 d.5.3	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m2		
		poz.75	m2	60,000	
				RAZEM	60,000
86 d.5.3	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2		
		poz.75	m2	60,000	
				RAZEM	60,000
6		Roboty uzupełniające i dokumentacyjne			
87 d.6	0001-04	Projekt organizacji ruchu i zajęcie pasa drogi powiatowej	kpl		
		1,00	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
88 d.6	KPRR 6 0102-021	Obsługa dyżurna próby wodnej na ciśnienie robocze lub próbne	kpl		
		1,00	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00

Kosztoorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
KOSZTORYS:						
1		Roboty przygotowawcze				
1 d.1	KNNR 1 0101-01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm	szt.	10,00		
2 d.1	KNNR 1 0101-02	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm	szt.	10,00		
3 d.1	KNR-W 2- 01 0110-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp	10,00		
4 d.1	KNR-W 2- 01 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp	10,00		
Razem dział: Roboty przygotowawcze						
2		Kanalizacja grawitacyjna - Michałowo				
5 d.2	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji	km	0,337		
6 d.2	KNR-W 2- 01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2	$337 * 1,0 + 7 * 2 * 2 = 365,000$		
7 d.2	KNR-W 2- 01 0203-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - urobek do zagospodarowania przez Wykonawcę	m3	$337 * 1,0 * 3 + 7 * 2 * 2 * 3 = 1 095,000$		
8 d.2	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie ziemi spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3	$337 * 1,0 * 0,7 + 7 * 2 * 2 * 1 = 263,900$		
9 d.2	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 5	m3	poz.8 = 263,900		
10 d.2	KNR-W 2- 01 0313-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i głębokości do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. I-II z rozbiórką	m2	$337 * 2 * 3 = 2 022,000$		
11 d.2	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów gazowych i wodociągowych; element o rozpiętości 4 m	kpl.	4,000		
12 d.2	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów gazowych i wodociągowych; element o rozpiętości 4 m	kpl.	4,000		
13 d.2	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	3,000		
14 d.2	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	3,000		
15 d.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3	$337 * 1 * 0,15 = 50,550$		
16 d.2	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m <i>pierścienie odcinające żelbetowe</i>	stud.	7,000		
17 d.2	KNR-W 2- 18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m	337,000		
18 d.2	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m3	$337 * 0,7 * 1 = 235,900$		
19 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	poz.7 = 1 095,000		
20 d.2	KNR-W 2- 01 0228-01	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	poz.7 = 1 095,000		

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
21 d.2	KNNR 4 1610-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych z rur betonowych lub żelbetonowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób .	2,000		
22 d.2	KNR-W 2- 18 0804-01 analogia	Inspekcji telewizyjnej kanałów grawitacyjnych (WUKO, TV)	odc. -1 prób .	337,000		
Razem dział: Kanalizacja grawitacyjna - Michałowo						
3		Pompownia ścieków sieciowa				
3.1		Studnia rozprężna				
23 d.3.1	KNR-W 2- 01 0203-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi - urobek do zagospodarowania przez Wykonawcę	m3	4 * 3 * 3 = 36,000		
24 d.3.1	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie ziemi spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3	poz.23 = 36,000		
25 d.3.1	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - studnia rozprężna <i>pierścienie odciążające żelbetowe</i>	stud.	1,000		
Razem dział: Studnia rozprężna						
3.2		Roboty montażowe				
26 d.3.2	KNR-W 2- 01 0203-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi - urobek do zagospodarowania przez Wykonawcę	m3	4 * 3 * 3 = 36,000		
27 d.3.2	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie ziemi spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3	poz.26 = 36,000		
28 d.3.2	KNR 2-11 0208-04	Budowle o obj. 1.01-10.0 m3 elementy żelbetowe - fundament pod pompownię	m3	2,30 * 2,30 * 0,2 = 1,06		
29 d.3.2	0001-02	Kompletny zbiornik przepompowni ścieków wg PT, Dn 2500 mm., H=6,0 m, z kompletną armaturą i wyposażeniem (2 pompy, rurociągi, drabinka ze stali nierdzewnej), wraz z montażem szafy sterowniczej wyposażonej w technologię informacyjno-komunikacyjną TIK.	kpl	1,00		
Razem dział: Roboty montażowe						
3.3		Zasilanie energetyczne				
30 d.3.3	KNR 2-01 0701-0201	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m	6,00		
31 d.3.3	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m	6,00		
32 d.3.3	KSNR 9 0801-01	Wymiana kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat. I-II	m	6,00		
33 d.3.3	KNR 2-01 0704-0201	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,4 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m	6,00		
34 d.3.3	KNNR 5 0403-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.	1,00		
35 d.3.3	KNR 5-08 0602-11	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na konstrukcji przez spawanie - przekrój bednarki do 120 mm2	m	5,00		
36 d.3.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar	1,00		

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Razem dział: Zasilanie energetyczne						
3.4		Ogrodzenie i utwardzenie terenu				
37 d.3.4	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	46,00		
38 d.3.4	KNR 2-02 1803-02	Ogrodzenie z siatki wysokości 1,5 m na słupkach stalowych z rur o śr. 76/3,5 mm o rozstawie 2,4 m obsadzonych w cokole	m	42,00		
39 d.3.4	KNR 2-02 1808-09	Wrota z furtkami wysokości 2,1 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnym z blachy o wysokości 25 cm	kpl.	1,00		
40 d.3.4	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	15 * 5 - 8 = 67,000		
41 d.3.4	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	15 * 5 - 8 = 67,00		
Razem dział: Ogrodzenie i utwardzenie terenu						
Razem dział: Pompownia ścieków sieciowa						
4		Sieć kanalizacji tłocznej				
4.1		Sieć				
42 d.4.1	KNR 2-01 0217-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	3231 * 2 * 0,7 = 4 523,400		
43 d.4.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypras- kami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m2	3231 * 1,6 * 2 = 10 339,200		
44 d.4.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka piasko- wa	m3	3231 * 0,1 * 0,7 = 226,170		
45 d.4.1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka piasko- wa	m3	3231 * 0,3 * 0,7 = 678,510		
46 d.4.1	KNR 19-01 0118-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km. Grunt kat. I-II - wywóz nadmiaru ziemi z wykopu	m3	3231 * 0,4 * 0,7 = 904,680		
47 d.4.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Prze- mieszczanie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III	m3	poz.42 = 4 523,400		
48 d.4.1	KNR-W 2- 01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m3	poz.42 = 4 523,400		
49 d.4.1	KNNR 1 0218-01	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. I-II	m2	3231 * 2 = 6 462,000		
50 d.4.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m3	3231 * 2 * 0,2 = 1 292,400		
51 d.4.1	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów gazowych i wodociągowych; element o rozpiętości 4 m	kpl.	18,000		
52 d.4.1	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów gazowych i wodociągowych; element o rozpiętości 4 m	kpl.	18,000		
53 d.4.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	7,000		
54 d.4.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	7,000		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
55 d.4.1	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Sieci kanalizacji ciśnieniowej - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm	m	433,000		
56 d.4.1	KNR-W 2-18 0109-02 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 75 mm	m	223,000		
57 d.4.1	KNR-W 2-18 0109-04 z.sz.3.9. 9907 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	m	3 494,000		
58 d.4.1	KNR 5-02 0312-06	Analogia - taśma sygnalizacyjna na rurociągu matalizowana	m	3 231,000		
59 d.4.1	KNR-W 2-18 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci kanalizacji ciśnieniowej z rur typu PE	400 m -1 prób	10,000		
60 d.4.1	KNR-W 2-18 0708-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci kanalizacji ciśnieniowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 400 m	10,000		
Razem dział: Sieć						
4.2		Studnia rozprężna				
61 d.4.2	KNR-W 2-01 0203-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi - urobek do zagospodarowania przez Wykonawcę	m3	4 * 3 * 3 = 36,000		
62 d.4.2	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie ziemi sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3	poz.61 = 36,000		
63 d.4.2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - studnia rozprężna <i>pierścienie odciągające żelbetowe</i>	stud.	1,000		
Razem dział: Studnia rozprężna						
4.3		Odtworzenie utwardzenia placu w miejscu studni rozprężnej				
4.3.1		Roboty ziemne				
64 d.4.3.1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m2	300,000		
65 d.4.3.1	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 2	m2	poz.64 = 300,000		
66 d.4.3.1	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3	poz.64 * 0,3 = 90,000		
67 d.4.3.1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2	poz.64 = 300,000		
Razem dział: Roboty ziemne						
4.3.2		Konstrukcja				
68 d.4.3.2	KNNR 6 0104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr. 10 cm	m2	poz.64 = 300,000		
69 d.4.3.2	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	poz.64 = 300,000		
70 d.4.3.2	KNR 2-31 0511-03 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	poz.64 = 300,000		

Koszorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
71 d.4.3.2	KNNR 6 0404-05 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	70,000		
Razem dział: Konstrukcja						
Razem dział: Odtworzenie utwardzenia placu w miejscu studni rozprężnej						
4.4		Przewierthy				
72 d.4.4	KNNR 4 1206-05 analogia	Przewierthy o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.I-II	m	800,000		
73 d.4.4	KNR-W 2- 19 0306-08	Rury ochronne (osłonowe)	m	14 * 14 = 196,000		
Razem dział: Przewierthy						
Razem dział: Sieć kanalizacji tłocznej						
5		Branża drogowa				
5.1		Roboty rozbiórkowe				
74 d.5.1	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	25,000		
75 d.5.1	KNR AT-03 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km Krotność = 2	m2	60,000		
76 d.5.1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km- w miejsce wskazane przez Zamawiającego	m3	poz.75 * 0,12 = 7,200		
77 d.5.1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km, dodatek do 10 km Krotność = 9	m3	poz.76 = 7,200		
Razem dział: Roboty rozbiórkowe						
5.2	45233252-0	Konstrukcja zjazdów - odtworzenie				
78 d.5.2	KNNR 6 0104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m2	490,000		
79 d.5.2	KNNR 6 0113-06	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2	490,000		
80 d.5.2	KNNR 6 0502-03	Zjazdy z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	490,000		
Razem dział: Konstrukcja zjazdów - odtworzenie						
5.3		Konstrukcja nawierzchni ulic - odtworzenie				
81 d.5.3	KNR 2-31 1004-05	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (beton,kostka)	m2	poz.75 = 60,000		
82 d.5.3	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	poz.75 = 60,000		
83 d.5.3	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2	poz.75 = 60,000		
84 d.5.3	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m2	poz.75 = 60,000		
85 d.5.3	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m2	poz.75 = 60,000		
86 d.5.3	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2	poz.75 = 60,000		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Razem dział: Konstrukcja nawierzchni ulic - odtworzenie						
Razem dział: Branża drogowa						
6		Roboty uzupełniające i dokumentacyjne				
87 d.6	0001-04	Projekt organizacji ruchu i zajęcie pasa drogi powiatowej	kpl	1,00		
88 d.6	KPRR 6 0102-021	Obsługa dyżurna próby wodnej na ciśnienie robocze lub próbne	kpl	1,00		
Razem dział: Roboty uzupełniające i dokumentacyjne						
Kosztorys netto						
VAT 23%						
Kosztorys brutto						

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Razem
1	Roboty przygotowawcze							
2	Kanalizacja grawitacyjna - Michałowo							
3	Pompownia ścieków sieciowa							
3.1	Studnia rozprężna							
3.2	Roboty montażowe							
3.3	Zasilanie energetyczne							
3.4	Ogrodzenie i utwardzenie terenu							
4	Sieć kanalizacji tłocznej							
4.1	Sieć							
4.2	Studnia rozprężna							
4.3	Odtworzenie utwardzenia placu w miejscu studni rozprężnej							
4.3.1	Roboty ziemne							
4.3.2	Konstrukcja							
4.4	Przewierty							
5	Branża drogowa							
5.1	Roboty rozbiórkowe							
5.2	Konstrukcja zjazdów - odtworzenie							
5.3	Konstrukcja nawierzchni ulic - odtworzenie							
6	Roboty uzupełniające i dokumentacyjne							
	Kosztorys netto							
	VAT 23%							
	Kosztorys brutto							

Słownie: