

## **PRZEDMIAR ROBÓT 13/09/2017**

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI, PRZYŁĄCZAMI W ŻARÓWCE - GMINA RADOMYŚL WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Obiekt	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI, PRZYŁĄCZAMI W ŻARÓWCE - GMINA RADOMYŚL WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI
Kod CPV	45232410-9 - Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
Lokalizacja	Kanalizowanie Gminy RADOMYŚL WIELKI - DULCZA WIELKA , WOJ. PODKARPACKIE
Inwestor	GMINA RADOMYŚL WIELKI - 39-310 RADOMYŚL WIELKI , RYNEK 32
Wykonawca	PRZETARG NIEOGRANICZONY
Biuro kosztorysowe	Zakład Usług Projektowych i Wykonawstwa Instalacji Sanitarnych PRO-IN-MAT 33-100 Tarnów ul. Ujejskiego 12, tel. 14 627-26-37, 605960860, e-mail: mmatyjewicz@poczta.okay.pl

Tabela przedmiaru robót

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁO CZNYMI, PRZYŁĄCZAMI W ŻARÓWCE - GMINA RADOMYŚL WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			<b>1. SIEĆ GŁÓWNA</b>		
			<b>1.1. ROBOTY ZIEMNE+</b>		
1	KNNR 1 0111/01		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym  (75,50+1119,80+62,60+2845,90+53,20+36,90) / 1000	km	4,19
			razem	km	4,19
2	KNNR 1 0113/01		Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15cm  sieć główna (75,50+1119,80+62,60+2845,90+53,20+36,90) * 4,0 * 98%	m2	16.440,09
			razem	m2	16.440,09
3	KNR 2-01 0125/01		Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej stopnie na skarpach o szer.do 15cm bez darni, z przerzutem  sieć główna (75,50+1119,80+62,60+2845,90+53,20+36,90) * 4,0 * 2%	m2	335,51
			razem	m2	335,51
4	KNNR 1 0210/04		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1,20-2,50m3 na głębokość do 4m w gruncie kategorii I-II sieć główna (75,50+1119,80+62,60+2845,90+53,20+36,90) * (2,37 + 0,20) * 1,0 * 88%	m3	9.484,92
			razem	m3	9.484,92
5	KNNR 1 0305/02		Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii III  sieć główna (75,50+1119,80+62,60+2845,90+53,20+36,90) * (2,37 + 0,20) * 1,0 * 2%	m3	215,57
			razem	m3	215,57
6	KNNR 1 0206/04		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km sieć główna (75,50+1119,80+62,60+2845,90+53,20+36,90) * (2,37 + 0,20) * 1,0 * 10%	m3	1.077,83
			razem	m3	1.077,83
7	KNNR 1 0314/02		Umocnienie grodzicami wbijanymi pionowo wraz z ich wyciąganiem ścian wykopów o szerokości do 1,0m i głębokości do 6,0m w gruntach nawodnionych kategorii I-IV sieć główna (75,50+1119,80+62,60+2845,90+53,20+36,90) * 5,0 * 2 * 1%	m2	419,39
			razem	m2	419,39
8	KNNR 1 0313/01		Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3m sieć główna (75,50+1119,80+62,60+2845,90+53,20+36,90)* (2,37 + 0,20) * 2 * 99%	m2	21.341,08
			razem	m2	21.341,08
9	KNNR 1 0318/03		Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii I-II o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m	m3	215,57
10	KNNR 1 0214/03		Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 40cm z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami	m3	9.484,92
11	KNNR 1 0206/03		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km	m3	1.077,83
12	KNNR 1 0502/01		Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	m2	16.440,09
13	KNNR 1 0501/01		Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	m2	335,51
			<b>1.1.1. ODWODNIENIE WYKOPÓW+</b>		
14	KNNR 1 0609/03		Drenaż rurowy jednorzędowy z rur kamionkowych lub perforowanych o średnicach nominalnych 100-150mm w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym sieć główna (75,50+1119,80+62,60+2845,90+53,20+36,90) * 15%	m	629
			razem	m	629
15	KNNR 1 0618/02		Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu o średnicy nominalnej 600-800mm  629 / 50	szt	13
			razem	szt	13
16	KNNR 1 0603/01		Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy średnicy otworów 150 do 500mm	kpl	1
			<b>1.1.2. IGŁOFILTRY -całość rozliczyć z insp. nadzoru.</b>		
17	KNNR 1 0605/02		Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6m  sieć główna (75,50+1119,80+62,60+2845,90+53,20+36,90) * 2,5%	szt	104,85
			razem	szt	104,85
			<b>1.2. ROBOTY MONTAŻOWE+</b>		
18	KNNR 11 0501/04		Podłoża i obsypki z kruszyw mineralnych z wykopu z ich przesianiem  sieć główna (75,50+1119,80+62,60+2845,90+53,20+36,90) * 0,8 * 0,20 * 50%	m3	335,51
			razem	m3	335,51
19	KNNR 11 0501/05		Podłoża i obsypki z kruszyw mineralnych dowiezionych	m3	335,51
20	KNNR 4 1305/07		Kanały z rur kamionkowych kanalizacyjnych o średnicy 200mm łączone na kielich z uszczelką	m	75,5
21	KNNR 11 0502/03		Rury z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 250mm	m	62,6

Tabela przedmiaru robót

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁOČNYMI, PRZYŁĄCZAMI W ŻARÓWCE - GMINA RADOMYSŁ WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
22	KNNR 11 0502/03		Rury z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 250mm	m	16,9
23	KNNR 11 0502/02		Rury z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 200mm	m	2.845,9
24	KNNR 11 0502/02		Rury z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 200mm	m	53,2
25	KNNR 11 0502/01		Rury z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 150mm	m	36,9
26	KNNR 4 1009/09		Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 200mm	m	1.119,8
27	KNNR 4 1413/03		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - studnie z kinetą betonową i króćcami do podłączenia, połączenia na uszczelkę	studnia	9
28	KNNR 4 1413/04		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	-9
29	KNNR 4 1413/01		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - studnie z kinetą betonową i króćcami do podłączenia, połączenia na uszczelkę	studnia	48
30	KNNR 4 1413/02		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	-48
31	KNNR 4 1413/01		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - 800mm	studnię	105
32	KNNR 4 1413/02		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	-105
33	KNNR 4 1413/01		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 600mm i głębokości 3m w gotowym wykopie	studnię	3
34	KNNR 4 1413/02		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	3
			<b>1.2.1. PRZEJŚCIA POD DROGAMI I WZDŁUŻ ROZKOPEM-NAW. ASFALTOWA(GMINNA)+</b>		
35	KNNR 6 0802/04		Rozebranie nawierzchni gr.4cm z mas mineralno-bitumicznych sposobem mechanicznym		
			(20,00) * 1,5 * 0,8	m2	24
			razem	m2	24
36	KNNR 6 0802/02		Rozebranie nawierzchni gr.15cm z tłucznia sposobem mechanicznym	m2	24
37	KNNR 6 0802/01		Rozebranie nawierzchni gr.15cm z tłucznia sposobem ręcznym	m2	24
38	KNNR 6 0112/01		Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm	m2	24
39	KNNR 6 0112/04		Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm	m2	24
40	KNNR 6 0308/01		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych (warstwa wiążąca), grubość warstwy po zagęszczeniu 4cm	m2	24
41	KNNR 6 0309/02		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych (warstwa ścieralna), grubość warstwy po zagęszczeniu 4cm	m2	24
			<b>1.2.2. ROBOTY DROGOWE O NAWIERZCHNI ŻWIROWEJ+</b>		
42	KNNR 6 0802/02		Rozebranie nawierzchni gr.15cm z tłucznia sposobem mechanicznym		
			19,00 * 1,50	m2	28,5
			razem	m2	28,5
43	KNNR 6 0801/02		Rozbiórka podbudowy gr.15cm z kruszywa sposobem mechanicznym	m2	28,5
44	KNNR 6 0112/01		Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm	m2	28,5
45	KNNR 6 0112/04		Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm	m2	28,5
46	KNNR 6 0202/03		Nawierzchnie żwirowe górna warstwa jezdni, ręczne rozścielenie kruszywa, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm	m2	28,5
			<b>1.2.3. KOLIZJE Z GAZEM ŚR/PR.+</b>		
47	KNNR 1 0113/01		Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15cm		
			(12) * 5,0 * 2	m2	120
			razem	m2	120
48	KNNR 1 0305/02		Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii III		
			(12) * 5,0 * 0,80 * 1,00	m3	48
			razem	m3	48
49	KNNR 4 1009/13		Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 315mm		
			12 * 4,50	m	54
			razem	m	54
50	KNNR 4 1209/01		Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych o średnicy nominalnej 100-300mm-315mm	m	54
51	KNNR 1 0318/01		Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii I-II o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m	m3	108
52	KNNR 1 0504/02		Ręczne rozplantowanie 1m3 gruntu kategorii III leżącego na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu		

Tabela przedmiaru robót

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁO CZNYMI, PRZYŁĄCZAMI W ŻARÓWCE - GMINA RADOMYŚL WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			270 * 0,15	m3	40,5
			razem	m3	40,5
			<b>1.2.4. KOLIZJE Z KABLAMI ENERGETYCZNYMI+</b>		
53	KNR 2-01 0125/01		Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej stopnie na skarpach o szer.do 15cm bez darni, z przerzutem		
			1,0 * 1,0 * (5)	m2	5
			razem	m2	5
54	KNNR 1 0305/02		Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii III		
			2,0 * 1,0 * 1,0 * (5)	m3	10
			razem	m3	10
55	KNNR 1 0608/02		Wykonanie podsypki filtracyjnej w gotowym wykopie z gotowego kruszywa		
			0,20 * 3,50 * (5)	m3	3,5
			razem	m3	3,5
56	KNNR 4 1009/04		Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 110mm		
			5 * 3,0	m	15
			razem	m	15
57	KNNR 1 0317/01		Zasypanie wykopów ze skarpami w gruncie kategorii I-III z przerzutem do 3m i zagęszczeniem	m3	10
58	KNR 2-01 0415/02		Rozplantowanie 1m3 ziemi leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu w gruncie kat. III		
			5,00 * 0,15	m3	0,75
			razem	m3	0,75
			<b>1.2.5. KOLIZJE Z CIEKAMI WODNYMI, DROGAMI I INNYM UZBROJENIEM - PRZEWIERTY+</b>		
59	KNNR 1 0113/01		Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15cm		
			6,0 * 4,5 * (17-12)	m2	135
			razem	m2	135
60	KNNR 1 0210/02		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii I-II		
			6,0 * 2,50 * 2,50 * (17-12)	m3	187,5
			razem	m3	187,5
61	KNNR 11 0401/01		Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50t - 2 płyty pod wiertnicę	szt	5
62	KNNR 11 0402/08		Przewierty o długości do 20m maszyną do wierceń poziomych rurami o średnicy nominalnej 300mm w gruncie kategorii III-IV		
			92,00-12*4,50	m	38
			razem	m	38
63	KNNR 4 1209/01		Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych o średnicy nominalnej 100-300mm-315mm	m	38
64	KNNR 1 0214/01		Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m3	187,5
65	KNNR 1 0503/01		Plantowanie powierzchni (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruncie kategorii I-III	m2	135
66	KNR 2-19 0134/03		Oznakowanie trasy na słupku betonowym		
			17 * 1	kpl	17
			razem	kpl	17
			<b>1.4. POMPOWNIE ŚCIEKÓW PZ2, PZ3, PZ5, PZ6, PZ7</b>		
			<b>1.4.1. ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE</b>		
67	KNNR 1 0112/01		Niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe		
			10,0 * 5,0 / 10000 * 5	ha	0,03
			razem	ha	0,03
68	KNNR 1 0113/01		Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15cm		
			5,0 * 5,0 * 0,15 * 5	m3	18,75
			razem	m3	18,75
69	KNNR 1 0314/02		Umocnienie grodzicami wbijanymi pionowo wraz z ich wyciąganiem ścian wykopów o szerokości do 1,0m i głębokości do 6,0m w gruntach nawodnionych kategorii I-IV		
			4,0 * 5,0 * 4 * 5	m2	400
			razem	m2	400
70	KNNR 1 0202/06		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km		
			4,0 * 4,0 * (5,5) * 5	m3	440
			razem	m3	440
71	KNNR 1 0214/03		Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 40cm z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami		
			440 - 3,14 * 1,70 * 1,70 / 4 * (5,73) * 5	m3	375
			razem	m3	375

Tabela przedmiaru robót

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁO CZNYMI, PRZYŁĄCZAMI W ŻARÓWCE - GMINA RADOMYSŁ WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
72	KNR 2-01 0605/01		Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, średnice otworów od 150-500mm		
			8 * 5	godz	40
			razem	godz	40
73	KNR 2-01 0607/02		Igłofiltrы dmax 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6m		
			4 * 5	szt	20
			razem	szt	20
74	KNR 2-18 0501/01		Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10cm		
			3,0 * 3,0 * 5	m2	45
			razem	m2	45
75	KNR 2-02 0290/02		Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli		
			20 * 4 * 2 * 0,617 / 1000 * 5	t	0,49
			razem	t	0,49
76	KNR 2-02 1915/02		Betonowanie ław i stóp fundamentowych zbrojonych		
			3,14 * 2,10 * 2,10 / 4 * 0,60 * 5	m3	10,39
			razem	m3	10,39
77	KNNR 4 1413/05		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1500mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - PZ2	kpl	1
78	KNNR 4 1413/03		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - dla zasuwy	studnię	1
79	KNNR 4 1413/04		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	-2
80	KNNR 11 0603/01		Zastawki kanałowe o masie do 0,25t - zasuwa nożowa	t	0,25
81	KNR 2-25 0520/03		Budowa osadników o głębokości 5m z kręgów betonowych o średnicy 1200mm	kpl	1
82	KNNR 4 1413/05		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1500mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - PZ3	kpl	1
83	KNNR 4 1413/03		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - dla zasuwy	studnię	1
84	KNNR 4 1413/04		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	-1
85	KNNR 11 0603/01		Zastawki kanałowe o masie do 0,25t - zasuwa nożowa	t	0,25
86	KNR 2-25 0520/03		Budowa osadników o głębokości 5m z kręgów betonowych o średnicy 1200mm	kpl	1
87	KNNR 4 1413/05		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1500mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - PZ5	kpl	1
88	KNNR 4 1413/03		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - dla zasuwy	studnię	1
89	KNNR 4 1413/04		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	2
90	KNNR 11 0603/01		Zastawki kanałowe o masie do 0,25t - zasuwa nożowa	t	0,25
91	KNR 2-25 0520/03		Budowa osadników o głębokości 5m z kręgów betonowych o średnicy 1200mm	kpl	1
92	KNNR 4 1413/05		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1500mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - PZ6	kpl	1
93	KNNR 4 1413/03		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - dla zasuwy	studnię	1
94	KNNR 4 1413/04		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	4
95	KNNR 11 0603/01		Zastawki kanałowe o masie do 0,25t - zasuwa nożowa	t	0,25
96	KNR 2-25 0520/03		Budowa osadników o głębokości 5m z kręgów betonowych o średnicy 1200mm	kpl	1
97	KNNR 4 1413/05		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1500mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - PZ7	kpl	1
98	KNNR 4 1413/03		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - dla zasuwy	studnię	1
99	KNNR 4 1413/04		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	2
100	KNNR 11 0603/01		Zastawki kanałowe o masie do 0,25t - zasuwa nożowa	t	0,25
101	KNR 2-25 0520/03		Budowa osadników o głębokości 5m z kręgów betonowych o średnicy 1200mm	kpl	1
			<b>1.5. INSTALACJE POMPOWNI PZ2, PZ3, PZ5, PZ6, PZ7</b>		
102	KNR 2-01 0125/01		Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej bez darni grubości do 15cm		
			(50,10+37,20+351,60+52,50+175,70 ) * 1,0	m2	667,1
			razem	m2	667,1

Tabela przedmiaru robót

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI, PRZYŁĄCZAMI W ŻARÓWCE - GMINA RADOMYSŁ WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
103	KNNR 1 0113/01		Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15cm		
			(50,10+37,20+351,60+52,50+175,70 ) * 2,0 * 0,9	m2	1.200,78
			razem	m2	1.200,78
104	KNNR 1 0209/06		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m3 na odkład w gruncie kategorii III		
			(50,10+37,20+351,60+52,50+175,70 ) * 1,50	m3	1.000,65
			razem	m3	1.000,65
105	KNNR 1 0313/01		Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m		
			(50,10+37,20+351,60+52,50+175,70) * 2,0 * 0,4	m2	533,68
			razem	m2	533,68
106	KNNR 1 0214/04		Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami	m3	1.000,65
107	KNNR 1 0501/01		Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	m2	1.200,78
108	KNR 2-01 0416/01		Rozplantowanie do 1m3 ziemi kategorii I-IV leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1m wykopu wydobytej z wykopów liniowych spycharką gąsienicową 55kW (75KM)		
			667,1 * 0,15	m3	100,07
			razem	m3	100,07
109	KNR 2-01 0605/01		Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, średnice otworów od 150-500mm-rozliczyć dziennikiem pompowania w uzgodnieniu z Insp. Nadzoru		
			5 * 8	godz	40
			razem	godz	40
110	KNNR 4 1411/02		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm		
			(50,10+37,20+351,60+52,50+175,70 ) * 0,60 * 0,30	m3	120,08
			razem	m3	120,08
111	KNNR 11 0302/01		Rury PE ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 90mm łączone metodą zgrzewania		
			(50,10+37,20+351,60+52,50+175,70 )	m	667,1
			razem	m	667,1
112	KNR 2-19 0134/01		Oznakowanie trasy na murze		
			(50,10+37,20+351,60+52,50+175,70 ) / 200	kpl	3
			razem	kpl	3
			<b>1.5.1. KOLIZJE Z CIEKAMI WODNYMI, DROGAMI I INNYM UZBROJENIEM - PRZEWIERTY</b>		
113	KNNR 1 0113/01		Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15cm		
			6,0 * 4,5 * (4)	m2	108
			razem	m2	108
114	KNNR 1 0210/02		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii I-II		
			6,0 * 2,50 * 2,50 * 4	m3	150
			razem	m3	150
115	KNNR 11 0401/01		Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50t - 2 płyty pod wiertnicę	szt	4
116	KNNR 11 0402/04		Przewierty o długości do 20m maszyną do wierceń poziomych rurami o średnicy nominalnej 150mm w gruncie kategorii III-IV - p.a. 180mm		
			4 * 8,0	m	32
			razem	m	32
117	KNNR 4 1209/01		Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych o średnicy nominalnej 100-300mm - 90mm	m	32
118	KNNR 1 0214/01		Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami	m3	150
119	KNR 2-19 0134/03		Oznakowanie trasy na słupku betonowym	kpl	8
120	Kalkulacja indywidualna		Zasilania elektryczne pompowni PZ2, PZ3, PZ5, PZ6, PZ7	kpl	5
121	Kalkulacja indywidualna		Instalacja elektryczna i AKP i A pompowni P	kpl	5
			<b>4.4. OGRODZENIE WOKÓŁ POMPOWNI+</b>		
122	KNR 2-02 1801/02		Cokoły betonowe 0,20x0,30m z fundamentem 0,20x0,80m wraz z robotami ziemnymi		
			(5,0 * 2 + 10,0 * 2) * 5	m	150
			razem	m	150
123	KNR 2-02 1802/01		Ogrodzenie z siatki o wysokości 1,0m w ramach, na słupkach stalowych z rur o średnicy 60mm w rozstawie 3m, obsadzonych w gniazdach cokołów		
			(5,0 * 2 + 10,0 * 2) * 5	m	150
			razem	m	150
124	KNR 2-02 1808/11		Typowe wrota z furtkami o szerokości 3,6m w ramach stalowych (na gotowych słupkach) z siatki w ramach z kątowników, z pasem dolnym z blachy (wysokości 25 cm), o wysokości 1,8m	kpl	5

## Tabela przedmiaru robót

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI, PRZYŁĄCZAMI W ŻARÓWCE - GMINA RADOMYŚL WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			<b>4.5. DROGA DOJAZDOWA , PLAC ORAZ ZJAZD DO POMPOWNI+</b>		
125	KNR 2-01 0121/01		Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe i lotniska  (9,50 * 15,0 ) / 1000 * 5	ha	0,71
razem				ha	0,71
126	KNR 2-01 0126/01		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki o grubości do 15cm  4,50 * 8,0 * 5	m2	180
razem				m2	180
127	KNR 2-01 0126/02		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki - dodatek za każde dalsze 5cm grubości humusu (ponad 15cm)	m2	180
128	KNNR 6 0101/03		Koryta o głębokości 30cm na całej szerokości jezdni i chodników wykonywane mechanicznie w gruncie kategorii II-VI  4,50 * 8,0 * 5	m2	180
razem				m2	180
129	KNNR 6 0103/03		Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI	m2	180
130	KNNR 6 0113/01		Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm	m2	180
131	KNNR 6 0113/06		Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm	m2	180
132	KNR 2-25 0419/02		Słupki do znaków drogowych z rur stalowych d:70mm - budowa	szt	5
133	KNR 2-25 0420/01		Znaki drogowe płaskie - budowa	szt	5
134	KNR 2-31 0204/03		Nawierzchnie z tłucznia kamiennego z warstwą dolną z tłucznia o grubości po zgęszczeniu 10cm	m2	180
135	KNR 2-31 0202/03		Nawierzchnie żwirowe rozścielane ręcznie górna warstwa jezdni, gr. warstwy po zagęszczeniu 8cm	m2	180
136	KNR 2-31 0401/04		Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 30x30cm, w gruncie kat. III-IV  (4,50 + 8,00) * 2 * 5	m	125
razem				m	125
137	KNR 2-31 0402/04		Ława pod krawężniki betonowa z oporem  (0,30 * 0,60 + 0,30 * 0,30) * (125,00)	m3	33,75
razem				m3	33,75
138	KNR 2-31 0403/03		Krawężniki betonowe wystające na podsypce cementowo-piaskowej o wym. 15x30cm	m	125
			<b>2. OBSŁUGA GEODEZYJNA</b>		
139	KNNR 1 0112/01		Niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe	ha	5

Kosztyorys									
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁO CZNYMI, PRZYŁĄ CZAMI W ŻARÓ WCE - GMINA RADOMYŚ Ł WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI									
Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość	
		1. SIEĆ GŁÓ WNA							
		1.1. ROBOTY ZIEMNE+							
1	KNNR 1 0111/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym							
		(75,50+1119,80+62,60+2845,90+53,20+36,90) / 1000 = 4,19							
		4,19 km							
		Robocizna							
		Robotnicy	r-g		56				
		Materiały							
		Śłupki drewniane 7cm	m3		0,11				
		Sprzęt							
		Samochód dostawczy	m-g		1,5				
2	KNNR 1 0113/01	Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15cm							
		sieć główna (75,50+1119,80+62,60+2845,90+53,20+36,90) * 4,0 * 98% = 16.440,09							
		16.440,09 m2							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g		0,0049				
		Sprzęt							
		Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g		0,0023				
3	KNNR 2-01 0125/01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej stopnie na skarpach o szer.do 15cm bez darni, z przerzutem							
		sieć główna (75,50+1119,80+62,60+2845,90+53,20+36,90) * 4,0 * 2% = 335,51							
		335,51 m2							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g		0,2091				
4	KNNR 1 0210/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1,20-2,50m3 na głębokość do 4m w gruncie kategorii I-II							
		sieć główna (75,50+1119,80+62,60+2845,90+53,20+36,90) * (2,37 + 0,20) * 1,0 * 88% = 9.484,92							
		9.484,92 m3							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g		0,125				
		Sprzęt							
		Koparka gąsienicowa 1,20m3	m-g		0,0178				
5	KNNR 1 0305/02	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii III							
		sieć główna (75,50+1119,80+62,60+2845,90+53,20+36,90) * (2,37 + 0,20) * 1,0 * 2% = 215,57							
		215,57 m3							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g		2,1				
6	KNNR 1 0206/04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km							
		sieć główna (75,50+1119,80+62,60+2845,90+53,20+36,90) * (2,37 + 0,20) * 1,0 * 10% = 1.077,83							
		1.077,83 m3							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g		0,034				
		Sprzęt							
		Koparka gąsienicowa 0,60m3	m-g		0,0419				
		Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g		0,0273				
		Samochód samowyladowczy 5t	m-g		0,163				
7	KNNR 1 0314/02	Umocnienie grodzicami wbijanymi pionowo wraz z ich wyciaganiem ścian wykopów o szerokości do 1,0m i głębokości do 6,0m w gruntach nawodnionych kategorii I-IV							
		sieć główna (75,50+1119,80+62,60+2845,90+53,20+36,90) * 5,0 * 2 * 1% = 419,39							
		419,39 m2							
		Robocizna							
		Robocizna razem	r-g		1,41				
		Materiały							
		Grodzice stalowe	t		0,0105				
		Podłużnice z kształtowników stalowych	kg		0,32				
		Rozpory stalowe	kg		0,164				
		Materiały pomocnicze	%		1				
		Sprzęt							
		Wibromłot ZP-10D	m-g		0,179				
		Wibromłot ZW-10D	m-g		0,082				
		Żuraw samochodowy 12-16t	m-g		0,32				
		Ciągnik kołowy 37-50KM	m-g		0,226				
		Przyczepa dłużycowa 10t	m-g		0,226				
		Agregat prądowtór czy 38kVA	m-g		0,261				
8	KNNR 1 0313/01	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3m							
		sieć główna (75,50+1119,80+62,60+2845,90+53,20+36,90)* (2,37 + 0,20) * 2 * 99% = 21.341,08							
		21.341,08 m2							
		Materiały							



Kosztyorys									
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁO CZNYMI, PRZYŁĄ CZAMI W ŻARÓ WCE - GMINA RADOMYŚ Ł WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI									
Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość	
		Wykonanie pełnego zabezpieczenia ścian wykopów wąskoprzestrzennych za pomocą typowych obudów płytowych szalunkowych lub boksowych systemowych	kpl						
		Materiały pomocnicze	%	1					
9	KNNR 1 0318/03	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii I-II o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m							
		215,57 m3							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	1,1					
10	KNNR 1 0214/03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 40cm z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami							
		9.484,92 m3							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	0,102					
		<b>Sprzęt</b>							
		Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	0,031					
		Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,0117					
11	KNNR 1 0206/03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 w ziemi kategorii I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km							
		1.077,83 m3							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	0,038					
		<b>Sprzęt</b>							
		Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	0,0664					
		Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	0,0298					
		Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,192					
12	KNNR 1 0502/01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III							
		16.440,09 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	0,002					
		<b>Sprzęt</b>							
		Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,002					
13	KNNR 1 0501/01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III							
		335,51 m2							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	0,085					
<b>1.1.1. ODWODNIENIE WYKOPÓ W+</b>									
14	KNNR 1 0609/03	Drenaż rurowy jednorzędowy z rur kamionkowych lub perforowanych o średnicach nominalnych 100-150mm w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym							
		sieć główna (75,50+1119,80+62,60+2845,90+53,20+36,90) * 15% = 629							
		629 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	0,58					
		<b>Materiały</b>							
		Rury drenażowe standardowe z PCW śr.100mm	m	1,06					
		Materiały pomocnicze	%	2					
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy	m-g	0,047					
15	KNNR 1 0618/02	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu o średnicy nominalnej 600-800mm							
		629 / 50 = 13							
		13 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	16,9					
		<b>Materiały</b>							
		Rury betonowe kielichowe WIPRO	m	0,4					
		Pospółka 0-31,5mm	m3	0,15					
		<b>Sprzęt</b>							
		Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	0,99					
		Środek transportowy	m-g	0,1					
16	KNNR 1 0603/01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy średnicy otworów 150 do 500mm							
		1 kpl							
		<b>Materiały</b>							
		Wykonanie niezbędnego pompowania wody z wykopu w celu wykonania prac montażowych ( montaż studni i drenażu pomocniczego, montaż pompy, rurociągu tłocz nego, zabezpieczenie energii elektrycznej z sieci lub agregatu)	kpl						
<b>1.1.2. IGŁOFILTRY -całość rozliczyć z insp. nadzoru.</b>									
17	KNNR 1 0605/02	Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6m							
		sieć główna (75,50+1119,80+62,60+2845,90+53,20+36,90) * 2,5% = 104,85							
		104,85 szt							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	4,78					
		<b>Materiały</b>							
		Igłofiltry	szt	0,102					

## Kosztyorys

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁO CZNYMI, PRZYŁĄCZAMI W ŻARÓWCE - GMINA RADOMYŚL WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Wąż gumowy d=50-80mm	m	0,2				
		Kolektor ssący z rur stalowych kołnierzowy d=200mm	m	0,05				
		Śruby M16 z nakrętkami	kg	0,4				
		Materiały pomocnicze	%	8				
		<b>Sprzęt</b>						
		Pompa wirnikowa spalinowa 61-80m3/h	m-g	0,3				
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,28				
		<b>1.2. ROBOTY MONTAŻOWE+</b>						
18	KNNR 11 0501/04	Podłoża i obsypki z kruszyw mineralnych z wykopu z ich przesianiem						
		sieć główna (75,50+1119,80+62,60+2845,90+53,20+36,90) * 0,8 * 0,20 * 50% = 335,51						
		335,51 m3						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	2,9				
19	KNNR 11 0501/05	Podłoża i obsypki z kruszyw mineralnych dowiezionych						
		335,51 m3						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	2,23				
		<b>Materiały</b>						
		Piasek do nawierzchni drogowych	m3	1,22				
		Materiały pomocnicze	%	4				
20	KNNR 4 1305/07	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyjnych o średnicy 200mm łączone na kielich z uszczelką						
		75,5 m						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,839				
		<b>Materiały</b>						
		Rury kamionkowe kielichowe dn=200mm - 48KN/m	m	1,01				
		Materiały pomocnicze	%	2,5				
		<b>Sprzęt</b>						
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,17				
		Zuraw samochodowy	m-g	0,599				
21	KNNR 11 0502/03	Rury z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 250mm						
		62,6 m						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,806				
		<b>Materiały</b>						
		Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=250mm-typ lite - SDR 34 - SN 12	m	1,04				
		Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej o średnicy 250mm	szt	0,0208				
		Materiały pomocnicze	%	4				
		<b>Sprzęt</b>						
		Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	0,0209				
		Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,0209				
22	KNNR 11 0502/03	Rury z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 250mm						
		16,9 m						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,806				
		<b>Materiały</b>						
		Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=250mm-typ lite - SDR 34 - SN 8	m	1,04				
		Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej o średnicy 250mm	szt	0,0208				
		Materiały pomocnicze	%	4				
		<b>Sprzęt</b>						
		Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	0,0209				
		Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,0209				
23	KNNR 11 0502/02	Rury z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 200mm						
		2.845,9 m						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,667				
		<b>Materiały</b>						
		Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=200mm-typ lite - SDR 34 - SN 12	m	1				
		Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej o średnicy 200mm	szt	0,0208				
		Materiały pomocnicze	%	4				
		<b>Sprzęt</b>						
		Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	0,0145				
		Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,0145				
24	KNNR 11 0502/02	Rury z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 200mm						
		53,2 m						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,667				
		<b>Materiały</b>						
		Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=200mm-typ lite - SDR 34 - SN 8	m	1,04				

## Kosztyorys

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI, PRZYŁĄCZAMI W ŻARÓWCE - GMINA RADOMYSŁ WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej o średnicy 200mm	szt	0,0208				
		Materiały pomocnicze	%	4				
		<b>Sprzęt</b>						
		Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	0,0145				
		Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,0145				
25	KNNR 11 0502/01	Rury z PCW kielichowe o średnicy nominalnej 150mm						
		36,9 m						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,602				
		<b>Materiały</b>						
		Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=160mm-typ lite - SDR 34 - SN 8	m	1,04				
		Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej o średnicy 150mm	szt	0,0208				
		Materiały pomocnicze	%	4				
		<b>Sprzęt</b>						
		Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	0,0107				
		Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	0,0107				
26	KNNR 4 1009/09	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 200mm						
		1.119,8 m						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,305				
		<b>Materiały</b>						
		Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=200mm	m	1,02				
		Materiały pomocnicze	%	1,5				
		<b>Sprzęt</b>						
		Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0,0344				
		Żuraw samochodowy	m-g	0,0387				
27	KNNR 4 1413/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - studnie z kinetą betonową i króćcami do podłączenia, połączenia na uszczelkę						
		9 studnia						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	27,2				
		<b>Materiały</b>						
		Kręgi betonowe d=1,2m h=0,5m	szt	5				
		Kinety żelbetowa z wkładką polipropylenową i z króćcami 250/250/250/250	kpl	1				
		Beton zwykły B-7,5	m3	0,3				
		Beton zwykły B-10	m3	0,64				
		Zaprawa cementowa M7	m3	0,06				
		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	4,4				
		Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	8,07				
		Stopnie żeliwne	szt	8				
		Właz kanałowy żeliwny ciężki-40T	szt	1				
		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa d=1,6m	szt	1				
		Materiały pomocnicze	%	2,5				
		<b>Sprzęt</b>						
		Samochód skrzyniowy	m-g	2,42				
		Żuraw samochodowy	m-g	3,88				
28	KNNR 4 1413/04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni						
		-9 0,5m						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	2,26				
		<b>Materiały</b>						
		Kręgi betonowe d=1,2m h=0,5m	szt	1				
		Zaprawa cementowa M7	m3	0,01				
		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	0,88				
		Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	1,61				
		Stopnie żeliwne	szt	1,7				
		Materiały pomocnicze	%	2,5				
		<b>Sprzęt</b>						
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,24				
		Żuraw samochodowy	m-g	0,53				
29	KNNR 4 1413/01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - studnie z kinetą betonową i króćcami do podłączenia, połączenia na uszczelkę						
		48 studnia						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	21,3				
		<b>Materiały</b>						
		Kinety żelbetowa dn=1000mm z wkładką polipropylenową i z króćcami 250/250/250/250		1				
		Kręgi betonowe d=1,0m h=0,5m	szt	5				
		Beton zwykły B-7,5	m3	0,23				
		Beton zwykły B-10	m3	0,47				
		Zaprawa cementowa M7	m3	0,05				
		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	3,73				
		Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	6,84				

Koszto rys									
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁO CZNYMI, PRZYŁĄ CZAMI W ŻARÓ WCE - GMINA RADOMYŚ Ł WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI									
Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość	
		Stopnie żeliwne	szt	8					
		Właz kanałowy żeliwny D400 - 40T z logiem Tarnowskie Wodociągi	szt	1					
		Kaskada zewnętrzna: trójnik 200/100, kolano dn=100mm, rura dn=100mmL=1,20m	kpl						
		Pokrywa nastudzienna żelbetowa d=1,20m	kpl	1					
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód skrzyniowy	m-g	2,35					
30	KNNR 4 1413/02	Żuraw samochodowy	m-g	3,04					
		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni							
		-48 0,5m							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	2,03					
		<b>Materiały</b>							
		Kręgi betonowe d=1,0m h=0,5m	szt	1					
		Zaprawa cementowa M7	m3	0,01					
		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	0,75					
		Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	1,36					
		Stopnie żeliwne	szt	1,7					
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,23					
		Żuraw samochodowy	m-g	0,48					
31	KNNR 4 1413/01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - 800mm							
		105 studnię							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	21,3					
		<b>Materiały</b>							
		Kinety żelbetowa dn=800mm z wkładką polipropylenową i z króćcami 250/250/250/250	kpl	1					
		Kręgi betonowe o średnicy 0,8m i wysokości 0,5m	szt	5					
		Beton zwykły B-7,5	m3	0,23					
		Beton zwykły B-10	m3	0,47					
		Zaprawa cementowa M 7	m3	0,05					
		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	3,73					
		Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	6,84					
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	8					
		Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	1					
		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 1000 mm	szt	1					
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód skrzyniowy	m-g	2,35					
		Żuraw samochodowy	m-g	3,04					
32	KNNR 4 1413/02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni							
		-105 0,5m							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	2,03					
		<b>Materiały</b>							
		Kręgi betonowe o średnicy 0,8m i wysokości 0,5m	szt	1					
		Zaprawa cementowa M 7	m3	0,01					
		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	0,75					
		Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	1,36					
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	1,7					
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,23					
		Żuraw samochodowy	m-g	0,48					
33	KNNR 4 1413/01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 600mm i głębokości 3m w gotowym wykopie							
		3 studnię							
		<b>Robocizna R=0,5</b>							
		Robotnicy	r-g	10,65					
		<b>Materiały</b>							
		Studnia betonowa dn=600mm o głębokości 2,00m z pełnym dnem, pokrywą przykrywającą, króćcami 200/200/200/200 w kinecie	kpl.	1					
		Beton zwykły B-7,5	m3	0,23					
		Beton zwykły B-10	m3	0,47					
		Zaprawa cementowa M 7	m3	0,05					
		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	3,73					
		Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	6,84					
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	8					
		Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	1					
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód skrzyniowy	m-g	2,35					

Kosztorys

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI, PRZYŁĄCZAMI W ŻARÓWCE - GMINA RADOMYSŁ WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Żuraw samochodowy	m-g	3,04				
34	KNNR 4 1413/02	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych o średnicy 1000mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni						
		3 0,5m						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	2,03				
		<b>Materiały</b>						
		Kręgi betonowe o średnicy 0,6m i wysokości 0,5m	szt	1				
		Zaprawa cementowa M7	m3	0,01				
		Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	0,75				
		Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	1,36				
		Stopnie żeliwne	szt	1,7				
		Materiały pomocnicze	%	2,5				
		<b>Sprzęt</b>						
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,23				
		Żuraw samochodowy	m-g	0,48				
		<b>1.2.1. PRZEJŚCIA POD DROGAMI I WZDŁUŻ ROZKOPEM-NAW. ASFALTOWA(GMINNA)+</b>						
35	KNNR 6 0802/04	Rozebranie nawierzchni gr.4cm z mas mineralno-bitumicznych sposobem mechanicznym						
		(20,00) * 1,5 * 0,8 = 24						
		24 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,283				
		<b>Materiały</b>						
		Materiały pomocnicze	%	0,2				
		<b>Sprzęt</b>						
		Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	m-g	0,089				
36	KNNR 6 0802/02	Rozebranie nawierzchni gr.15cm z tłucznia sposobem mechanicznym						
		24 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,221				
		<b>Materiały</b>						
		Materiały pomocnicze	%	0,2				
		<b>Sprzęt</b>						
		Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	0,0079				
		Zrywarka przyczepna	m-g	0,0079				
37	KNNR 6 0802/01	Rozebranie nawierzchni gr.15cm z tłucznia sposobem ręcznym						
		24 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,552				
38	KNNR 6 0112/01	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm						
		24 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,0134				
39	KNNR 6 0112/04	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm						
		24 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,0098				
		<b>Materiały</b>						
		Geowłóknina do nawierzchni drogowych	m2	1				
		Pospółka	m3	0,0982				
		Woda	m3	0,008				
		Materiały pomocnicze	%	0,2				
		<b>Sprzęt</b>						
		Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,0023				
		Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0127				
40	KNNR 6 0308/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych (warstwa wiążąca), grubość warstwy po zagęszczeniu 4cm						
		24 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,0312				
40	KNNR 6 0308/01	<b>Materiały</b>						
		Mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	0,0995				

## Kosztyorys

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI, PRZYŁĄCZAMI W ŻARÓWCE - GMINA RADOMYSŁ WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Materiały pomocnicze	%	0.2				
		<b>Sprzęt</b>						
		Rozkładarka mas bitumicznych szer. 4m	m-g	0,0068				
		Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0068				
		Walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0,0068				
		Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,0239				
41	KNNR 6 0309/02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych (warstwa ścieralna), grubość warstwy po zagęszczeniu 4cm						
		24 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,0399				
		<b>Materiały</b>						
		Mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	0,102				
		Materiały pomocnicze	%	0.2				
		<b>Sprzęt</b>						
		Rozkładarka mas bitumicznych szer. 4m	m-g	0,0075				
		Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0075				
		Walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0,0075				
		Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,025				
		<b>1.2.2. ROBOTY DROGOWE O NAWIERZCHNI ŻWIROWEJ+</b>						
42	KNNR 6 0802/02	Rozebranie nawierzchni gr.15cm z tłucznia sposobem mechanicznym						
		19,00 * 1,50 = 28,5						
		28,5 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,221				
		<b>Materiały</b>						
		Materiały pomocnicze	%	0.2				
		<b>Sprzęt</b>						
		Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	0,0079				
		Zrywarka przyczepna	m-g	0,0079				
43	KNNR 6 0801/02	Rozbiórka podbudowy gr.15cm z kruszywa sposobem mechanicznym						
		28,5 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,203				
		<b>Materiały</b>						
		Materiały pomocnicze	%	0.2				
		<b>Sprzęt</b>						
		Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	0,0079				
		Zrywarka przyczepna	m-g	0,0079				
44	KNNR 6 0112/01	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm						
		28,5 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,0134				
		<b>Materiały</b>						
		Pospółka	m3	0,246				
		Woda	m3	0,02				
		Materiały pomocnicze	%	0.2				
		<b>Sprzęt</b>						
		Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,0026				
		Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0182				
45	KNNR 6 0112/04	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm						
		28,5 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,0098				
		<b>Materiały</b>						
		Pospółka	m3	0,0982				
		Woda	m3	0,008				
		Materiały pomocnicze	%	0.2				
		<b>Sprzęt</b>						
		Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,0023				
		Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0127				
46	KNNR 6 0202/03	Nawierzchnie żwirowe górna warstwa jezdni, ręczne rozścielenie kruszywa, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm						
		28,5 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,0821				
		<b>Materiały</b>						
		Gлина	m3	0,0135				
		Piasek	m3	0,0271				
		Żwir do nawierzchni drogowych	m3	0,0675				
		Woda	m3	0,008				
		Materiały pomocnicze	%	0.2				

## Kosztyorys

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁO CZNYMI, PRZYŁĄCZAMI W ŻARÓWCE - GMINA RADOMYŚL WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		<b>Sprzęt</b> Frezarka do gruntu ciągniona (bez ciągnika) Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW) Walec statyczny samojezdny	m-g m-g m-g	0,0073 0,0073 0,0134				
		<b>1.2.3. KOLIZJE Z GAZEM ŚR/PR.+</b>						
47	KNNR 1 0113/01	Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15cm						
		(12) * 5,0 * 2 = 120						
		120 m2						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,0049				
		<b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	0,0023				
48	KNNR 1 0305/02	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii III						
		(12) * 5,0 * 0,80 * 1,00 = 48						
		48 m3						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	2,1				
49	KNNR 4 1009/13	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 315mm						
		12 * 4,50 = 54						
		54 m						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,393				
		<b>Materiały</b> Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=315mm	m	1,02				
		Materiały pomocnicze	%	1.5				
		<b>Sprzęt</b> Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0,059				
		Żuraw samochodowy	m-g	0,0632				
50	KNNR 4 1209/01	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych o średnicy nominalnej 100-300mm-315mm						
		54 m						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	1,18				
		<b>Materiały</b> Płozы rur ochronnych z PVC/PE Plitec dn=200mm	szt	1,3				
		Manżeta z gumy lub PE 350/200mm	szt					
		Materiały pomocnicze	%	3.5				
		<b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy	m-g	0,08				
		Przyczepa dłużykowa	m-g	0,08				
		Żuraw samochodowy	m-g	0,36				
		Spawarka	m-g	0,31				
		Wciągarka elektryczna 1,6-3,2t	m-g	0,31				
51	KNNR 1 0318/01	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych w gruncie kategorii I-II o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 1,5m						
		108 m3						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,8				
52	KNNR 1 0504/02	Ręczne rozplantowanie 1m3 gruntu kategorii III leżącego na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu						
		270 * 0,15 = 40,5						
		40,5 m3						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,32				
		<b>1.2.4. KOLIZJE Z KABLAMI ENERGETYCZNYMI+</b>						
53	KNR 2-01 0125/01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej stopnie na skarpach o szer.do 15cm bez darni, z przerzutem						
		1,0 * 1,0 * (5) = 5						
		5 m2						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,2091				
54	KNNR 1 0305/02	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m o głębokości do 1,5m, w gruncie kategorii III						
		2,0 * 1,0 * 1,0 * (5) = 10						
		10 m3						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	2,1				
55	KNNR 1 0608/02	Wykonanie podsypki filtracyjnej w gotowym wykopie z gotowego kruszywa						
		0,20 * 3,50 * (5) = 3,5						
		3,5 m3						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	2,9				
		<b>Materiały</b>						

## Kosztozys

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁO CZNYMI, PRZYŁĄCZAMI W ŻARÓWCE - GMINA RADOMYŚL WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Piasek	m3	1,2				
		<b>Sprzęt</b>						
		Środek transportowy	m-g	0,2				
56	KNNR 4 1009/04	Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 110mm						
		5 * 3,0 = 15						
		15 m						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,211				
		<b>Materiały</b>						
		Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=110mm	m	1,02				
		Materiały pomocnicze	%	1,5				
		<b>Sprzęt</b>						
		Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0,0325				
		Żuraw samochodowy	m-g	0,0368				
57	KNNR 1 0317/01	Zasypanie wykopów ze skarpami w gruncie kategorii I-III z przerzutem do 3m i zagęszczeniem						
		10 m3						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,95				
58	KNNR 2-01 0415/02	Rozplantowanie 1m3 ziemi leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu w gruncie kat. III						
		5,00 * 0,15 = 0,75						
		0,75 m3						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,3572				
		<b>1.2.5. KOLIZJE Z CIEKAMI WODNYMI, DROGAMI I INNYM UZBROJENIEM - PRZEWIERTY+</b>						
59	KNNR 1 0113/01	Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15cm						
		6,0 * 4,5 * (17-12) = 135						
		135 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,0049				
		<b>Sprzęt</b>						
		Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	0,0023				
60	KNNR 1 0210/02	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25-0,60m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii I-II						
		6,0 * 2,50 * 2,50 * (17-12) = 187,5						
		187,5 m3						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,166				
		<b>Sprzęt</b>						
		Koparka 0,25m3 (p)	m-g	0,0397				
61	KNNR 11 0401/01	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50t - 2 płyty pod wiertnicę						
		5 szt						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	4,2				
		<b>Materiały</b>						
		Płyty drogowe żelbetowe pełne 300x130x14cm	szt	0,1				
		Krawężniki iglaste	m3	0,01				
		Materiały pomocnicze	%	4				
		<b>Sprzęt</b>						
		Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	0,87				
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	1,04				
62	KNNR 11 0402/08	Przewiert o długości do 20m maszyną do wierceń poziomych rurami o średnicy nominalnej 300mm w gruncie kategorii III-IV						
		92,00-12*4,50 = 38						
		38 m						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	6,5				
		<b>Materiały</b>						
		Rury stalowe S przewodowe czarne śr.323,9/ 8,0mm	m	1,05				
		Materiały pomocnicze	%	4				
		<b>Sprzęt</b>						
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,04				
		Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10t	m-g	0,04				
		Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	1,67				
		Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	1,63				
		Maszyna do wierceń poziomych	m-g	1,63				
		Ciągnik kołowy 55-63kW (75-85KM)	m-g	1,63				
		Wyciąg do urobku ziemi spalinowy 0,18t	m-g	1,63				
63	KNNR 4 1209/01	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych o średnicy nominalnej 100-300mm-315mm						
		38 m						



## Kosztorys

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁOZNYMI, PRZYŁĄCZAMI W ŻARÓWCE - GMINA RADOMYSŁ WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	1,18				
		<b>Materiały</b> Płozy rur ochronnych z PVC/PE Plitec dn=200mm	szt	1,3				
		Manżeta z gumy lub PE 350/200mm	szt					
		Materiały pomocnicze	%	3,5				
		<b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy	m-g	0,08				
		Przyczepa dłuźycowa	m-g	0,08				
		Żuraw samochodowy	m-g	0,36				
		Spawarka	m-g	0,31				
		Wciągarka elektryczna 1,6-3,2t	m-g	0,31				
64	KNNR 1 0214/01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami						
		187,5 m3						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,061				
		<b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,0284				
65	KNNR 1 0503/01	Plantowanie powierzchni (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gruncie kategorii I-III						
		135 m2						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,15				
66	KNR 2-19 0134/03	Oznakowanie trasy na słupku betonowym						
		17 * 1 = 17						
		17 kpl						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	1,89				
		<b>Materiały</b> Słupki betonowe znacznikowe	szt	1				
		Tabliczki	szt	1				
		Beton zwykły B-10	m3	0,1				
		Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,1				
		<b>Sprzęt</b> Żuraw samochodowy 5t-6t	m-g	0,33				
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,19				
		<b>1.4. POMPOWNIE ŚCIEKÓW PZ2, PZ3, PZ5, PZ6, PZ7</b>						
		<b>1.4.1. ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE</b>						
67	KNNR 1 0112/01	Niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe						
		10,0 * 5,0 / 10000 * 5 = 0,03						
		0,03 ha						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	33,4				
		<b>Materiały</b> <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy	m-g	1,53				
68	KNNR 1 0113/01	Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15cm						
		5,0 * 5,0 * 0,15 * 5 = 18,75						
		18,75 m3						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,0049				
		<b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	0,0023				
69	KNNR 1 0314/02	Umocnienie grodzicami wbijanymi pionowo wraz z ich wyciąganiem ścian wykopów o szerokości do 1,0m i głębokości do 6,0m w gruntach nawodnionych kategorii I-IV						
		4,0 * 5,0 * 4 * 5 = 400						
		400 m2						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	1,41				
		<b>Materiały</b> Grodzice stalowe	t	0,0105				
		Podłużnice z kształtowników stalowych	kg	0,32				
		Rozpory stalowe	kg	0,164				
		Materiały pomocnicze	%	1				
		<b>Sprzęt</b> Wibromłot ZP-10D	m-g	0,179				
		Wibromłot ZW-10D	m-g	0,082				
		Żuraw samochodowy 12-16t	m-g	0,32				
		Ciągnik kołowy 37-50KM	m-g	0,226				
		Przyczepa dłuźycowa 10t	m-g	0,226				

Kosztozrys

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁO CZNYMI, PRZYLĄ CZZAMI W ŻARÓ WCE - GMINA RADOMYŚ L WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
70	KNNR 1 0202/06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3 w gruncie kategorii III-IV z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km						
		4,0 * 4,0 * (5,5) * 5 = 440						
		440 m3						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,188				
		<b>Sprzęt</b> Koparka 0,40m3 Samochód samowyladowczy 5t	m-g m-g	0,0672 0,209				
71	KNNR 1 0214/03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 40cm z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami						
		440 - 3,14 * 1,70 * 1,70 / 4 * (5,73) * 5 = 375						
		375 m3						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,102				
		<b>Sprzęt</b> Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g m-g	0,031 0,0117				
72	KNR 2-01 0605/01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, średnice otworów od 150-500mm						
		8 * 5 = 40						
		40 godz						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	4,2				
		<b>Sprzęt</b> Pompa głębinowa-elektryczna do 240m3/h Samochód skrzyniowy 5t	m-g m-g	1 0,01				
73	KNR 2-01 0607/02	Igłofiltry dmax 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6m						
		4 * 5 = 20						
		20 szt						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	4,7846				
		<b>Materiały</b> Igłofiltry	szt	0,1				
		Wąż gumowy d=50-80mm	m	0,2				
		Kolektor ssący z rur stalowych kołnierzowy d=200mm	m	0,05				
		Uszczelki gumowe do rur d=200mm	szt	0,2				
		Śruby M16 z nakrętkami	kg	0,4				
		<b>Sprzęt</b> Pompa wirnikowa spalinowa 61-80m3/h WciągNIK przejezdny 3,0t Samochód skrzyniowy 5t	m-g m-g m-g	0,3 1,19 0,28				
74	KNR 2-18 0501/01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10cm						
		3,0 * 3,0 * 5 = 45						
		45 m2						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,2454				
		<b>Materiały</b> Piasek Materiały pomocnicze	m3 %	0,122 2,5				
75	KNR 2-02 0290/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli						
		20 * 4 * 2 * 0,617 / 1000 * 5 = 0,49						
		0,49 t						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	42,88				
		<b>Materiały</b> Pręty zbrojeniowe żebrowane 8-14mm Materiały pomocnicze	t %	1,02 1,5				
		<b>Sprzęt</b> Prościarka do prętów automatyczna Nożyce do prętów Giętarka do prętów mechaniczna Wyciąg Środek transportowy	m-g m-g m-g m-g m-g	4,3 5,8 4,8 0,8 1,6				
76	KNR 2-02 1915/02	Betonowanie ław i stóp fundamentowych zbrojonych						
		3,14 * 2,10 * 2,10 / 4 * 0,60 * 5 = 10,39						
		10,39 m3						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,4879				
		<b>Materiały</b> Beton zwykły B-20	m3	1,02				

Kosztyorys									
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁO CZNYMI, PRZYŁĄ CZAMI W ŻARÓ WCE - GMINA RADOMYŚ Ł WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI									
Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość	
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Wibrator pogrą żalny spalinowy	m-g	0,1328					
77	KNNR 4 1413/05	Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	m-g	0,0664					
		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1500mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - PZ2							
		1 kpl							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	30					
		<b>Materiały</b>							
		Pomost technologiczny o średnicy 1,60m ze stali k/o na podporach z dwuteownika 100mm o wytrzymałości 5kN, kryty kratą WEMA kwasoodporną gr 26mm z otwieranymi klapami	kpl						
		Krata stalowa koszo wa mechaniczna(prowadnice łukowe, mechaniczny podnośnik, zadaszenie, barierki ochronne)-całość wg katalogu KB	kpl						
		Pompownia PZ2 (H=4,33m, dn=1,4m) z PE, pełne dno ze skosem, właz 1,0x0,6m z blachy k/o, kregi żelbetowe dn=1,80m do wys 2/3 pompowni, ruraż ze stali k/o, drabina ze stali k/o, zawór płuczny, przekaz informacji modemen	kpl						
		Pompy VORTEX - Q=4,00dm3/s, Hp=10m, stopy sprzęgające-2 kpl,rurociągi k/o z zasuwami odcinającymi i zwrotnymi po 2szt, prowadnice pomp z rur k/o„alarm, złącze na agregat prąd otwórczy, sterowanie sondam, system rozruchy softstart	kpl						
		Beton zwykły B-10	m3	0,96					
		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	5,4					
		Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	9,92					
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód skrzyniowy	m-g	2,84					
		Żuraw samochodowy	m-g	4,29					
78	KNNR 4 1413/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - dla zasuw y							
		1 studnię							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	27,2					
		<b>Materiały</b>							
		Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt	5					
		Beton zwykły B-7,5	m3	0,3					
		Beton zwykły B-10	m3	0,64					
		Zaprawa cementowa M 7	m3	0,06					
		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	4,4					
		Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	8,07					
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	8					
		Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	1					
		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa	szt	1					
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód skrzyniowy	m-g	2,42					
		Żuraw samochodowy	m-g	3,88					
79	KNNR 4 1413/04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni							
		-2 0,5m							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	2,26					
		<b>Materiały</b>							
		Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt	1					
		Zaprawa cementowa M 7	m3	0,01					
		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	0,88					
		Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	1,61					
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	1,7					
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,24					
		Żuraw samochodowy	m-g	0,53					
80	KNNR 11 0603/01	Zastawki kanałowe o masie do 0,25t - zasuw a nożowa							
		0,25 t							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	18,9					
		<b>Materiały</b>							
		Zasuw a nożowa, dn=250mm do ścieków z trzpieniem niewznoszącym, skrzynką do zasuw montowaną do płyty górnej studni	szt						
81	KNR 2-25 0520/03	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej 300mm	szt						
		Materiały pomocnicze (od R)	%	10					
		<b>Sprzęt</b>							
		Żuraw samojezdny kołowy 5t	m-g	2,26					
		Budowa osadników o głębokości 5m z kręgów betonowych o średnicy 1200mm							
		1 kpl							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	408,73					

Kosztorys

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁO CZNYMI, PRZYŁĄ CZAMI W ŻARÓ WCE - GMINA RADOMYŚ Ł WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		<b>Materiały</b> Osadnik żelbetowy Dw=1500mm dwukomorowy (piaskownik i tłuszczownik), Vcz=2000dm3, H=4,50m Beton zwykły B-25 z dodatkiem hydroplastu 1,5% Rura stalowa kwasoodporna dn=150mm(159,0x4,0) ssawna o L=6,50m, zakończona złączem do wozu asenizacyjnego, montowana opaskami HILTI co 1,0m do ściany wewnętrznej osadnika Zaprawa Tłuczeń kamienny Stopnie włazowe żeliwne Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 1400mm Właz przejazdowy żeliwny okrągły typu ciężkiego 600mm Rury wywiewne 100/150mm Prostki żeliwne 1-kielichowe kanalizacyjne 100mm o długości ponad 1m Prostki żeliwne 1-kielichowe kanalizacyjne 150mm Kształtki żeliwne kanalizacyjne 150mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy 5t Samochód skrzyniowy 5t Żuraw do 6t Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego	kpl m3 kpl m3 m3 szt szt szt m szt szt %	1,54   1,78 1,81 60 4 4 1 3 9,3 12 1,5				
82	KNNR 4 1413/05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1500mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - PZ3  1 kpl  <b>Robocizna</b> Robocizna razem  <b>Materiały</b> Pomost technologiczny o średnicy 1,60m ze stali k/o na podporach z dwuteownika 100mm o wytrzymałości 5kN, kryty kratą WEMA kwasoodporną gr 26mm z otwieranymi klapami Krata stalowa koszowa mechaniczna(prowadnice łukowe, mechaniczny podnośnik, zadaszenie, barierki ochronne)-całość wg katalogu KB Pompownia PZ3 (H=4,73m, dn=1,4m) z PE, pełne dno ze skosem, właz 1,0x0,6m z blachy k/o, kregi żelbetowe dn=1,80m do wys 2/3 pompowni, ruraż ze stali k/o, drabina ze stali k/o, zawór płuczny, przekaz informacji modemen Pompy VORTEX - Q=4,00dm3/s, Hp=8,00m, stopy sprzęgające-2 kpl,rurociągi k/o z zasuwanymi odcinającymi i zwrotnymi po 2szt, prowadnice pomp z rur k/o.,alarm, złącze na agregat prądotwórczy, sterowanie sondam, system rozruchy softstart Beton zwykły B-10 Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy Żuraw samochodowy	r-g  kpl kpl kpl m3 kg kg %	30     0,96 5,4 9,92 2,5				
83	KNNR 4 1413/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - dla zasuwy  1 studnię  <b>Robocizna</b> Robocizna razem  <b>Materiały</b> Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m Beton zwykły B-7,5 Beton zwykły B-10 Zaprawa cementowa M 7 Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P Stopnie włazowe żeliwne Właz kanałowy żeliwny ciężki Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy Żuraw samochodowy	r-g  szt m3 m3 m3 kg kg szt szt szt %	27,2  5 0,3 0,64 0,06 4,4 8,07 8 1 1 2,5				
84	KNNR 4 1413/04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni  -1 0,5m  <b>Robocizna</b> Robocizna razem  <b>Materiały</b> Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m Zaprawa cementowa M 7 Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P Stopnie włazowe żeliwne Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy Żuraw samochodowy	r-g  szt m3 kg kg szt %	2,26  1 0,01 0,88 1,61 1,7 2,5				

Kosztorys								
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI, PRZYŁĄCZAMI W ŻARÓWCE - GMINA RADOMYSŁ WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI								
Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
85	KNNR 11 0603/01	Zastawki kanałowe o masie do 0,25t - zasuwa nożowa						
		0,25 t						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	18,9				
		<b>Materiały</b> Zasuwa nożowa, dn=250mm do ścieków z trzpieniem niewznoszącym, skrzynką do zasuw montowaną do płyty górnej studni	szt					
		Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej 300mm	szt					
		Materiały pomocnicze (od R)	%	10				
86	KNR 2-25 0520/03	<b>Sprzęt</b> Żuraw samojezdny kołowy 5t	m-g	2,26				
		Budowa osadników o głębokości 5m z kręgów betonowych o średnicy 1200mm						
		1 kpl						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	408,73				
		<b>Materiały</b> Osadnik żelbetowy Dw=1500mm dwukomorowy (piaskownik i tłuszczownik), Vcz=2000dm3, H=4,00m	kpl					
		Beton zwykły B-25 z dodatkiem hydroplastu 1,5%	m3	1,54				
		Rura stalowa kwasoodporna dn=150mm(159,0x4,0) ssawna o L=6,50m, zakończona złączem do wozu asenizacyjnego, montowana opaskami HILTI co 1,0m do ściany wewnętrznej osadnika	kpl					
		Zaprawa	m3	1,78				
		Tłuczeń kamienny	m3	1,81				
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	60				
		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 1400mm	szt	4				
		Właz przejazdowy żeliwny okrągły typu ciężkiego 600mm	szt	4				
		Rury wywiewne 100/150mm	szt	1				
		Prostki żeliwne 1-kielichowe kanalizacyjne 100mm o długości ponad 1m	m	3				
		Prostki żeliwne 1-kielichowe kanalizacyjne 150mm	szt	9,3				
		Kształtki żeliwne kanalizacyjne 150mm	szt	12				
		Materiały pomocnicze	%	1,5				
		<b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy 5t	m-g	1,35				
87	KNNR 4 1413/05	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	13,86				
		Żuraw do 6t	m-g	13,11				
		Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego	m-g	0,59				
		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1500mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - PZ5						
		1 kpl						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	30				
		<b>Materiały</b> Pomost technologiczny o średnicy 1,60m ze stali k/o na podporach z dwuteownika 100mm o wytrzymałości 5kN, kryty kratą WEMA kwasoodporną gr 26mm z otwieranymi klapami	kpl					
		Krata stalowa koszowa mechaniczna(prowadnice łukowe, mechaniczny podnośnik, zadaszenie, bariarki ochronne)-całość wg katalogu KB	kpl					
		Pompownia PZ5 (H=6,39m, dn=1,40m) z PE, pełne dno ze skosem, właz 1,0x0,6m z blachy k/o, kregi żelbetowe dn=1,80m do wys 2/3 pompowni, ruraż ze stali k/o, drabina ze stali k/o, zawór płuczny, przekaz informacji modemen	kpl					
		Pompy VORTEX - Q=4,00dm3/s, Hp=10m, stopy sprzęgające-2 kpl,rurociagi k/o z zasuwami odcinającymi i zwrotnymi po 2szt, prowadnice pomp z rur k/o.,alarm, złącze na agregat prądotwórczy, sterowanie sondam, system rozruchy softstart	kpl					
		Beton zwykły B-10	m3	0,96				
		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	5,4				
		Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	9,92				
		Materiały pomocnicze	%	2,5				
		<b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy	m-g	2,84				
		Żuraw samochodowy	m-g	4,29				
88	KNNR 4 1413/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - dla zasuwy						
		1 studnię						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	27,2				
		<b>Materiały</b> Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt	5				
		Beton zwykły B-7,5	m3	0,3				
		Beton zwykły B-10	m3	0,64				
		Zaprawa cementowa M 7	m3	0,06				
		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	4,4				
		Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	8,07				
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	8				
		Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	1				
		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa	szt	1				
		Materiały pomocnicze	%	2,5				
		<b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy	m-g	2,42				

Koszto rys									
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁO CZNYMI, PRZYŁĄ CZAMI W ŻARÓ WCE - GMINA RADOMYŚ Ł WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI									
Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość	
		Żuraw samochodowy	m-g	3,88					
89	KNNR 4 1413/04	Studnie rewizyjne z kęgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni							
		2 0,5m							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	2,26					
		<b>Materiały</b>							
		Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt	1					
		Zaprawa cementowa M 7	m3	0,01					
		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	0,88					
		Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	1,61					
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	1,7					
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód skrzyniowy	m-g	0,24					
		Żuraw samochodowy	m-g	0,53					
90	KNNR 11 0603/01	Zastawki kanałowe o masie do 0,25t - zasuwa nożowa							
		0,25 t							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	18,9					
		<b>Materiały</b>							
		Zasuwa nożowa, dn=250mm do ścieków z trzpieniem niewznoszącym, skrzynką do zasuw montowaną do płyty górnej studni	szt						
		Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej 300mm	szt						
		Materiały pomocnicze (od R)	%	10					
91	KNR 2-25 0520/03	Budowa osadników o głębokości 5m z kęgów betonowych o średnicy 1200mm							
		1 kpl							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	408,73					
		<b>Materiały</b>							
		Osadnik żelbetowy Dw=1500mm dwukomorowy (piaskownik i tłuszczownik), Vcz=2500dm3, H=6,00m	kpl						
		Beton zwykły B-25 z dodatkiem hydroplastu 1,5%	m3	1,54					
		Rura stalowa kwasoodporna dn=150mm(159,0x4,0) ssawna o L=6,50m, zakończona złączem do wozu asenizacyjnego, montowana opaskami HILTI co 1,0m do ściany wewnętrznej osadnika	kpl						
		Zaprawa	m3	1,78					
		Tłuczeń kamienny	m3	1,81					
		Stopnie włazowe żeliwne	szt	60					
		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 1400mm	szt	4					
		Właz przejazdowy żeliwny okrągły typu ciężkiego 600mm	szt	4					
		Rury wywiewne 100/150mm	szt	1					
		Prostki żeliwne 1-kielichowe kanalizacyjne 100mm o długości ponad 1m	m	3					
		Prostki żeliwne 1-kielichowe kanalizacyjne 150mm	szt	9,3					
		Kształtki żeliwne kanalizacyjne 150mm	szt	12					
		Materiały pomocnicze	%	1,5					
92	KNNR 4 1413/05	<b>Sprzęt</b>							
		Samochód samowyladowczy 5t	m-g	1,35					
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	13,86					
		Żuraw do 6t	m-g	13,11					
		Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego	m-g	0,59					
		Studnie rewizyjne z kęgów betonowych o średnicy 1500mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - PZ6							
		1 kpl							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	30					
		<b>Materiały</b>							
		Pomost technologiczny o średnicy 1,60m ze stali k/o na podporach z dwuteownika 100mm o wytrzymałości 5kN, kryty kratą WEMA kwasoodporną gr 26mm z otwieranymi klapami	kpl						
		Krata stalowa koszowa mechaniczna(prowadnice lukowe, mechaniczny podnośnik, zadaszenie, barierki ochronne)-całość wg katalogu KB	kpl						
		Pompownia PZ6 (H=6,28m, dn=1,40m) z PE, pełne dno ze skosem, właz 1,0x0,6m z blachy k/o, kregi żelbetowe dn=1,80m do wys 2/3 pompowni, rura ze stali k/o, drabina ze stali k/o, zawór płuczny, przekaz informacji modemen	kpl						
		Pompy VORTEX - Q=4,0dm3/s, Hp=9,00m, stopy sprzęgające-2 kpl,rurociagi k/o z zasuwami odcinającymi i zwrotnymi po 2szt, prowadnice pomp z rur k/o.,alarm, złącze na agregat prądowtór czy, sterowanie sondam, system rozruchy softstart	kpl						
		Beton zwykły B-10	m3	0,96					
		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	5,4					
		Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	9,92					
		Materiały pomocnicze	%	2,5					
93	KNNR 4 1413/03	<b>Sprzęt</b>							
		Samochód skrzyniowy	m-g	2,84					
		Żuraw samochodowy	m-g	4,29					
		Studnie rewizyjne z kęgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - dla zasuw							
		1 studnię							

Kosztorys

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁO CZNYMI, PRZYŁĄ CZAMI W ŻARÓ WCE - GMINA RADOMYŚ Ł WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m Beton zwykły B-7,5 Beton zwykły B-10 Zaprawa cementowa M 7 Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P Stopnie włazowe żeliwne Właz kanałowy żeliwny ciężki Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy Żuraw samochodowy	r-g szt m3 m3 m3 kg kg szt szt szt %	27,2 5 0,3 0,64 0,06 4,4 8,07 8 1 1 2.5				
94	KNNR 4 1413/04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni 4 0,5m <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m Zaprawa cementowa M 7 Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P Stopnie włazowe żeliwne Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy Żuraw samochodowy	r-g szt m3 kg kg szt %	2,26 1 0,01 0,88 1,61 1,7 2.5				
95	KNNR 11 0603/01	Zastawki kanałowe o masie do 0,25t - zasuwają nożowa 0,25 t <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Zasuwa nożowa, dn=250mm do ścieków z trzpieniem niewznoszącym, skrzynką do zasuw montowaną do płyty górnej studni Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej 300mm Materiały pomocnicze (od R) <b>Sprzęt</b> Żuraw samojezdny kołowy 5t	r-g szt szt %	18,9 10 10				
96	KNR 2-25 0520/03	Budowa osadników o głębokości 5m z kręgów betonowych o średnicy 1200mm 1 kpl <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Osadnik żelbetowy Dw=1500mm dwukomorowy (piaskownik i tłuszczownik), Vcz=2000dm3, H=6,90m Beton zwykły B-25 z dodatkiem hydroplastu 1,5% Rura stalowa kwasoodporna dn=150mm(159,0x4,0) ssawna o L=6,50m, zakończona złączem do wozu asenizacyjnego, montowana opaskami HILTI co 1,0m do ścian wewnętrznej osadnika Zaprawa Tłuczeń kamienny Stopnie włazowe żeliwne Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 1400mm Właz przejazdowy żeliwny okrągły typu ciężkiego 600mm Rury wywiewne 100/150mm Prostki żeliwne 1-kielichowe kanalizacyjne 100mm o długości ponad 1m Prostki żeliwne 1-kielichowe kanalizacyjne 150mm Kształtki żeliwne kanalizacyjne 150mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód samowładowczy 5t Samochód skrzyniowy 5t Żuraw do 6t Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego	r-g kpl m3 kpl m3 m3 szt szt szt m szt szt %	408,73 1,54 1,78 1,81 60 4 4 1 3 9,3 12 1.5				
97	KNNR 4 1413/05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1500mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - PZ7 1 kpl <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Pomost technologiczny o średnicy 1,60m ze stali k/o na podporach z dwuteownika 100mm o wytrzymałości 5kN, kryty kratą WEMA kwasoodporną gr 26mm z otwieranymi klapami	r-g kpl	30				

Kosztyorys									
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁO CZNYMI, PRZYŁĄ CZAMI W ŻARÓ WCE - GMINA RADOMYŚ Ł WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI									
Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość	
		Krata stalowa koszowa mechaniczna(prowadnice łukowe, mechaniczny podnośnik, zadaszenie, barierki ochronne)-całość wg katalogu KB	kpl						
		Pompownia PZ7 (H=5,63m, dn=1,40m) z PE, pełne dno ze skosem, właz 1,0x0,6m z blachy k/o, kregi żelbetowe dn=1,80m do wys 2/3 pompowni, ruraż ze stali k/o, drabina ze stali k/o, zawór płuczny, przekaz informacji modemen	kpl						
		Pompy VORTEX - Q=4,0dm3/s, Hp=9,00m, stopy sprzęgające-2 kpl,rurociagi k/o z zasuwami odcinającymi i zwrotnymi po 2szt, prowadnice pomp z rur k/o.,alarm, złącze na agregat prądowłrczy, sterowanie sondam, system rozruchy softstart	kpl						
		Beton zwykły B-10	m3		0,96				
		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg		5,4				
		Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg		9,92				
		Materiały pomocnicze	%		2,5				
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód skrzyniowy	m-g		2,84				
		Żuraw samochodowy	m-g		4,29				
98	KNNR 4 1413/03	Studnie rewizyjne z kregów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie - dla zasuw							
		1 studnię							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g		27,2				
		<b>Materiały</b>							
		Kregi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt		5				
		Beton zwykły B-7,5	m3		0,3				
		Beton zwykły B-10	m3		0,64				
		Zaprawa cementowa M 7	m3		0,06				
		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg		4,4				
		Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg		8,07				
		Stopnie włazowe żeliwne	szt		8				
		Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt		1				
		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa	szt		1				
		Materiały pomocnicze	%		2,5				
		<b>Sprzęt</b>							
99	KNNR 4 1413/04	Studnie rewizyjne z kregów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni							
		2 0,5m							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g		2,26				
		<b>Materiały</b>							
		Kregi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt		1				
		Zaprawa cementowa M 7	m3		0,01				
		Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg		0,88				
		Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg		1,61				
		Stopnie włazowe żeliwne	szt		1,7				
		Materiały pomocnicze	%		2,5				
		<b>Sprzęt</b>							
		Samochód skrzyniowy	m-g		0,24				
		Żuraw samochodowy	m-g		0,53				
100	KNNR 11 0603/01	Zastawki kanałowe o masie do 0,25t - zasuwą nożową							
		0,25 t							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g		18,9				
		<b>Materiały</b>							
		Zasuwą nożową, dn=250mm do ścieków z trzpieniem niewznoszącym, skrzynką do zasuw montowaną do płyty górnej studni	szt						
		Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej 300mm	szt						
		Materiały pomocnicze (od R)	%		10				
101	KNR 2-25 0520/03	<b>Sprzęt</b>							
		Żuraw samojedyny kołowy 5t	m-g		2,26				
		Budowa osadników o głębokości 5m z kregów betonowych o średnicy 1200mm							
		1 kpl							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g		408,73				
		<b>Materiały</b>							
		Osadnik żelbetowy Dw=1500mm dwukomorowy (piaskownik i tłuszczownik), Vcz=2500dm3, H=6,00m	kpl						
		Beton zwykły B-25 z dodatkiem hydroplastu 1,5%	m3		1,54				
		Rura stalowa kwasoodporna dn=150mm(159,0x4,0) ssawna o L=6,50m, zakończona złączem do wozu asenizacyjnego, montowana opaskami HILTI co 1,0m do ściany wewnętrznej osadnika	kpl						
		Zaprawa	m3		1,78				
		Tłuczeń kamienny	m3		1,81				
		Stopnie włazowe żeliwne	szt		60				
		Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 1400mm	szt		4				
		Właz przejazdowy żeliwny okrągły typu ciężkiego 600mm	szt		4				
		Rury wywiewne 100/150mm	szt		1				
		Prostki żeliwne 1-kielichowe kanalizacyjne 100mm o długości ponad 1m	m		3				



## Kosztyorys

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁOČNYMI, PRZYŁĄCZAMI W ŻARÓWCE - GMINA RADOMYSŁ WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Prostki żeliwne 1-kielichowe kanalizacyjne 150mm	szt	9,3				
		Kształtki żeliwne kanalizacyjne 150mm	szt	12				
		Materiały pomocnicze	%	1.5				
		<b>Sprzęt</b>						
		Samochód samowyladowczy 5t	m-g	1,35				
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	13,86				
		Żuraw do 6t	m-g	13,11				
		Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego	m-g	0,59				
		<b>1.5. INSTALACJE POMPOWNI PZ2, PZ3, PZ5, PZ6, PZ7</b>						
102	KNR 2-01 0125/01	Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej bez darni grubości do 15cm						
		(50,10+37,20+351,60+52,50+175,70) * 1,0 = 667,1						
		667,1 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy gr.I	r-g	0,2091				
103	KNNR 1 0113/01	Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15cm						
		(50,10+37,20+351,60+52,50+175,70) * 2,0 * 0,9 = 1.200,78						
		1.200,78 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy	r-g	0,0049				
		<b>Sprzęt</b>						
		Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	0,0023				
104	KNNR 1 0209/06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m3 na odkład w gruncie kategorii III						
		(50,10+37,20+351,60+52,50+175,70) * 1,50 = 1.000,65						
		1.000,65 m3						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,108				
		<b>Sprzęt</b>						
		Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	0,0322				
105	KNNR 1 0313/01	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m						
		(50,10+37,20+351,60+52,50+175,70) * 2,0 * 0,4 = 533,68						
		533,68 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy	r-g	0,675				
		<b>Materiały</b>						
		Pale szalunkowe stalowe	t	0,00068				
		Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,00105				
		Drewno na stemple budowlane nasyczone	m3	0,0009				
		Klamry ciesielskie	kg	0,12				
		Materiały pomocnicze	%	1				
106	KNNR 1 0214/04	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 35cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami						
		1.000,65 m3						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,134				
		<b>Sprzęt</b>						
		Ubijak spalinowy 200kg	m-g	0,07				
		Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	0,0117				
107	KNNR 1 0501/01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III						
		1.200,78 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,085				
108	KNR 2-01 0416/01	Rozplantowanie do 1m3 ziemi kategorii I-IV leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1m wykopu wydobytej z wykopów liniowych spycharką gąsienicową 55kW (75KM)						
		667,1 * 0,15 = 100,07						
		100,07 m3						
		<b>Sprzęt</b>						
		Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	0,026				
109	KNR 2-01 0605/01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, średnice otworów od 150-500mm-rozliczyć dziennikiem pompowania w uzgodnieniu z Insp. Nadzoru						
		5 * 8 = 40						
		40 godz						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	4,2				
		<b>Sprzęt</b>						
		Pompa głębinowa-elektryczna do 240m3/h	m-g	1				
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,01				
		Zespół prądowórczy przewoźny 10kVA	m-g	1				
110	KNNR 4 1411/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm						

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIAGAMI TŁOCZNYMI, PRZYŁĄCZAMI W ŻARÓWCE - GMINA RADOMYSŁ WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		(50,10+37,20+351,60+52,50+175,70 ) * 0,60 * 0,30 = 120,08						
		120,08 m3						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	1,93				
		<b>Materiały</b>						
		Piasek zwykły	m3	1,22				
		Materiały pomocnicze	%	2,5				
		<b>Sprzęt</b>						
		Zagęszczarka wibracyjna	m-g	0,71				
111	KNNR 11 0302/01	Rury PE ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 90mm łączone metodą zgrzewania						
		(50,10+37,20+351,60+52,50+175,70 ) = 667,1						
		667,1 m						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,403				
		<b>Materiały</b>						
		Rury ciśnieniowe z PE SDR 17 typ 100, d=90mm	m	1,07				
		Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone 90mm	szt	0,0312				
		Materiały pomocnicze	%	6				
		<b>Sprzęt</b>						
		Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,0294				
112	KNR 2-19 0134/01	Oznakowanie trasy na murze						
		(50,10+37,20+351,60+52,50+175,70 ) / 200 = 3						
		3 kpl						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,61				
		<b>Materiały</b>						
		Tabliczki	szt	1				
		<b>1.5.1. KOLIZJE Z CIEKAMI WODNYMI, DROGAMI I INNYM UZBROJENIEM - PRZEWIERTY</b>						
113	KNNR 1 0113/01	Usunięcie za pomocą spycharek warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 15cm						
		6,0 * 4,5 * (4) = 108						
		108 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,0049				
		<b>Sprzęt</b>						
		Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	0,0023				
114	KNNR 1 0210/02	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyzki 0,25-0,60m3 na głębokość do 3m w gruncie kategorii I-II						
		6,0 * 2,50 * 2,50 * 4 = 150						
		150 m3						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,166				
		<b>Sprzęt</b>						
		Koparka 0,25m3 (p)	m-g	0,0397				
115	KNNR 11 0401/01	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50t - 2 płyty pod wiertnicę						
		4 szt						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	4,2				
		<b>Materiały</b>						
		Płyty drogowe żelbetowe pełne 300x130x14cm	szt	0,1				
		Krawężniki iglaste	m3	0,01				
		Materiały pomocnicze	%	4				
		<b>Sprzęt</b>						
		Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	0,87				
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	1,04				
116	KNNR 11 0402/04	Przewierty o długości do 20m maszyną do wierceń poziomych rurami o średnicy nominalnej 150mm w gruncie kategorii III-IV - p.a. 180mm						
		4 * 8,0 = 32						
		32 m						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	3,9				
		<b>Materiały</b>						
		Rury z PE 1,0MPa d=180mm	m	1,05				
		Materiały pomocnicze	%	4				
		<b>Sprzęt</b>						
		Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,02				
		Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10t	m-g	0,02				
		Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	1				
		Maszyna do wierceń poziomych	m-g	0,98				
		Ciągnik kołowy 55-63kW (75-85KM)	m-g	0,98				
117	KNNR 4 1209/01	Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych o średnicy nominalnej 100-300mm - 90mm						

Kosztorys									
BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁO CZNYMI, PRZYLĄ CZAMI W ŻARÓ WCE - GMINA RADOMYŚ Ł WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI									
Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość	
		32 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	1,18					
		<b>Materiały</b>							
		Manżeta z gumy lub PE 350/200mm	szt						
		Pł ozy rur ochronnych z PVC/PE Plitec dn=200mm	szt	1,3					
		Materiały pomocnicze	%	3.5					
		<b>Sprzęt</b>							
118	KNNR 1 0214/01	Samochód skrzyniowy	m-g	0,08					
		Żuraw samochodowy	m-g	0,36					
		Wciągarka elektryczna 1,6-3,2t	m-g	0,31					
		Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczaniem mechanicznym spycharkami							
		150 m3							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	0,061					
		<b>Sprzęt</b>							
119	KNR 2-19 0134/03	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,0284					
		Oznakowanie trasy na słupku betonowym							
		8 kpl							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	1,89					
		<b>Materiały</b>							
		Słupki betonowe znacznikowe	szt	1					
		Tabliczki	szt	1					
120	Kalkulacja indywidualna	Beton zwykły B-10	m3	0,1					
		Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,1					
		<b>Sprzęt</b>							
		Żuraw samochodowy 5t-6t	m-g	0,33					
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,19					
		Zasilania elektryczne pompowni PZ2, PZ3, PZ5, PZ6, PZ7							
		5 kpl							
		<b>Materiały</b>							
121	Kalkulacja indywidualna	Zasilanie energetyczne kablem ziemnym wg warunków DIOSTAWCY zakończonym złączem kablowym z pomiarem oraz instalacją dobiorcza kablem ziemnym dla pompowni	kpl	1					
		Instalacja elektryczna i AKP i A pompowni P							
		5 kpl							
		<b>Materiały</b>							
		Instalacja elektr. odbiorcza ze sterowaniem i modemen (przesył informacji w systemie GPRS: awaria pompy, włamanie, zanik fazy, brak prądu itp.), słup oświetlewniowy o h=4,0m w oprawie oświetleniowej Malaga 70W i okablowaniem YKY - całość wg PB i PW	kpl	1					
		4.4. OGRODZENIE WOKÓ Ł POMPOWNI+							
		Cokoły betonowe 0,20x0,30m z fundamentem 0,20x0,80m wraz z robotami ziemnymi							
		(5,0 * 2 + 10,0 * 2) * 5 = 150							
122	KNR 2-02 1801/02	150 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	2,3222					
		<b>Materiały</b>							
		Systemowe cokoły pod słupki do ogrodzenia panelowego	szt						
		Zaprawa cementowa m.100	m3	0,0092					
		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,08					
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
123	KNR 2-02 1802/01	<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy	m-g	0,0232					
		Ogrodzenie z siatki o wysokości 1,0m w ramach, na słupkach stalowych z rur o średnicy 60mm w rozstawie 3m, obsadzonych w gniazdach cokołów							
		(5,0 * 2 + 10,0 * 2) * 5 = 150							
		150 m							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	1,1283					
		<b>Materiały</b>							
124	KNR 2-02 1808/11	Ogrodzenie systemowe panelowe drutowe ocynkowane o rozstawie panela 2,5m: słupek stalowy 60x40x2mm, wysokość panela 1,83m., cokoł betonowy dla słupka i pomiędzy słupkami	m	1					
		Elektrody	kg	0,0667					
		Materiały pomocnicze	%	1.5					
		<b>Sprzęt</b>							
		Środek transportowy	m-g	0,0015					
		Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	0,1					
		Typowe wrota z furtkami o szerokości 3,6m w ramach stalowych (na gotowych słupkach) z siatki w ramach z kątowników, z pasem dolnym z blachy (wysokości 25 cm), o wysokości 1,8m							
		5 kpl							
		<b>Robocizna</b>							
		Robocizna razem	r-g	16,71					

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁO CZNYMI, PRZYŁĄ CZAMI W ŻARÓ WCE - GMINA RADOMYŚ Ł WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		<b>Materiały</b> Brama stalowa dwuskrzydłowa o szerokości 4,0m i wysokości 2,00m z słupami przybramowymi, systemowa z zamkiem Farba olejna nawierzchniowa Zaprawa cementowa m. 50 Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	kpl dm3 m3 % m-g	1 1,57 0,01 1.5 0,02				
		<b>4.5. DROGA DOJAZDOWA , PLAC ORAZ ZJAZD DO POMPOWNI+</b>						
125	KNR 2-01 0121/01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe i lotniska						
		(9,50 * 15,0 ) / 1000 * 5 = 0,71						
		0,71 ha						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	33,43				
		<b>Materiały</b> Słupki drewniane d=70mm Słupki drewniane d=120mm	m3 m3	0,07 0,04				
		<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1,53				
126	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki o grubości do 15cm						
		4,50 * 8,0 * 5 = 180						
		180 m2						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,0053				
		<b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	0,0025				
127	KNR 2-01 0126/02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki - dodatek za każde dalsze 5cm grubości humusu (ponad 15cm)						
		180 m2						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,0018				
		<b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	0,0008				
128	KNNR 6 0101/03	Koryta o głębokości 30cm na całej szerokości jezdni i chodników wykonywane mechanicznie w gruncie kategorii II-VI						
		4,50 * 8,0 * 5 = 180						
		180 m2						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,0336				
		<b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74kW (100KM) Walec wibracyjny samojezdny	m-g m-g	0,0057 0,0082				
129	KNNR 6 0103/03	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii II-VI						
		180 m2						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,0022				
		<b>Materiały</b> Woda Materiały pomocnicze	m3 %	0,0046 0.2				
		<b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74kW (100KM) Walec wibracyjny samojezdny Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g m-g m-g	0,0041 0,0041 0,004				
130	KNNR 6 0113/01	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm						
		180 m2						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,0266				
		<b>Materiały</b> Tłuczeń kamienny niesortowany Woda Materiały pomocnicze	t m3 %	0,318 0,015 0.2				
		<b>Sprzęt</b> Równiarka samojezdna 74kW (100KM) Walec statyczny samojezdny	m-g m-g	0,0027 0,0387				
131	KNNR 6 0113/06	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm						
		180 m2						
		<b>Robocizna</b> Robocizna razem	r-g	0,0309				
		<b>Materiały</b> Tłuczeń kamienny niesortowany	t	0,318				

## Koszty

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁOZNYMI, PRZYŁĄCZAMI W ŻARÓWCE - GMINA RADOMYSŁ WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Miał kamienny	t	0,0143				
		Woda	m3	0,015				
		Materiały pomocnicze	%	0.2				
		<b>Sprzęt</b>						
		Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0039				
		Walec statyczny samojezdny	m-g	0,0347				
132	KNR 2-25 0419/02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych d:70mm - budowa						
		5 szt						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,76				
		<b>Materiały</b>						
		Słupki z rur stalowych d=70mm	szt	1				
		Materiały pomocnicze	%	1.5				
		<b>Sprzęt</b>						
		Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,01				
133	KNR 2-25 0420/01	Znaki drogowe płaskie - budowa						
		5 szt						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,4				
		<b>Materiały</b>						
		Znaki drogowe	kpl	1				
		Materiały pomocnicze	%	1.5				
134	KNR 2-31 0204/03	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego z warstwą dolną z tłucznia o grubości po zagęszczeniu 10cm						
		180 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,1606				
		<b>Materiały</b>						
		Tłuczeń kamienny sortowany	t	0,252				
		Woda	m3	0,01				
		Materiały pomocnicze	%	0.5				
		<b>Sprzęt</b>						
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0283				
135	KNR 2-31 0202/03	Nawierzchnie żwirowe rozścielane ręcznie górna warstwa jezdni, gr. warstwy po zagęszczeniu 8cm						
		180 m2						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,0966				
		<b>Materiały</b>						
		Gлина surowa budowlana	m3	0,0135				
		Piasek	m3	0,0271				
		Żwir	m3	0,0675				
		Woda	m3	0,008				
		Materiały pomocnicze	%	0.5				
		<b>Sprzęt</b>						
		Brona talerzowa-kompletna	m-g	0,0073				
		Ciągnik kołowy 29-37kW	m-g	0,0073				
		Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	0,0134				
136	KNR 2-31 0401/04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 30x30cm, w gruncie kat. III-IV						
		(4,50 + 8,00) * 2 * 5 = 125						
		125 m						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,3346				
		<b>Materiały</b>						
		Materiały pomocnicze	%	0.5				
137	KNR 2-31 0402/04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem						
		(0,30 * 0,60 + 0,30 * 0,30) * (125,00) = 33,75						
		33,75 m3						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	9,02				
		<b>Materiały</b>						
		Beton zwykły B-15	m3	1,04				
		Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	0,04				
		Piasek	m3	0,27				
		Woda	m3	0,47				
		Materiały pomocnicze	%	0.5				
138	KNR 2-31 0403/03	Krawężniki betonowe wystające na podsypce cementowo-piaskowej o wym. 15x30cm						
		125 m						
		<b>Robocizna</b>						
		Robocizna razem	r-g	0,429				
		<b>Materiały</b>						

## Kosztorys

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁOZNYMI, PRZYŁĄCZAMI W ŻARÓWCE - GMINA RADOMYŚL WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Krawężniki betonowe drogowe	m	1,02				
		Piasek	m3	0,0127				
		Cement portlandzki 35	t	0,0039				
		Woda	m3	0,0042				
		Materiały pomocnicze	%	0.5				
		<b>2. OBSŁUGA GEODEZYJNA</b>						
139	KNNR 1 0112/01	Niwelacja terenu pod obiekty przemysłowe						
		5 ha						
		<b>Robocizna</b>						
		Robotnicy	r-g	33,4				
		<b>Materiały</b>						
		Wykonanie tyczenia wg projektu i pomiarów powykonawczych geodezyjnych wykonanych robót w 5-ciu egzemplarzach zatwierdzonych w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej	kpl					
		<b>Sprzęt</b>						
		Samochód dostawczy	m-g	1,53				
		Razem						
		Podatek VAT 23%						
		<b>Ogółem kosztorys</b>						

**Spis działów przedmiaru robót**

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁOZNYMI, PRZYŁĄCZAMI W ŻARÓWCE - GMINA RADOMYŚL WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Nr	Opis
<b>1.</b>	<b>SIEĆ GŁÓWNA</b>
1.1.	ROBOTY ZIEMNE+
1.1.1.	ODWODNIENIE WYKOPÓW+
1.1.2.	IGŁOFILTRY -całość rozliczyć z insp. nadzoru.
1.2.	ROBOTY MONTAŻOWE+
1.2.1.	PRZEJŚCIA POD DROGAMI I WZDŁUŻ ROZKOPEM-NAW. ASFALTOWA(GMINNA)+
1.2.2.	ROBOTY DROGOWE O NAWIERZCHNI ŻWIROWEJ+
1.2.3.	KOLIZJE Z GAZEM ŚR/PR.+
1.2.4.	KOLIZJE Z KABLAMI ENERGETYCZNYMI+
1.2.5.	KOLIZJE Z CIEKAMI WODNYMI, DROGAMI I INNYM UZBROJENIEM - PRZEWIERTY+
1.4.	POMPOWNIĘ ŚCIEKÓW PZ2, PZ3, PZ5, PZ6, PZ7
1.4.1.	ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE
1.5.	INSTALACJE POMPOWNI PZ2, PZ3, PZ5, PZ6, PZ7
1.5.1.	KOLIZJE Z CIEKAMI WODNYMI, DROGAMI I INNYM UZBROJENIEM - PRZEWIERTY
4.4.	OGRODZENIE WOKÓŁ POMPOWNI+
4.5.	DROGA DOJAZDOWA , PLAC ORAZ ZJAZD DO POMPOWNI+
<b>2.</b>	<b>OBSŁUGA GEODEZYJNA</b>

## Zestawienie materiałów

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁO CZNYMI, PRZYŁĄCZAMI W ŻARÓWCE - GMINA RADOMYŚL WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,56		
2	Beton zwykły B-7,5	m3	40,08		
3	Beton zwykły B-10	m3	89,58		
4	Beton zwykły B-15	m3	35,1		
5	Beton zwykły B-20	m3	10,6		
6	Beton zwykły B-25 z dodatkiem hydroplastu 1,5%	m3	7,7		
7	Brama stalowa dwuskrzydłowa o szerokości 4,0m i wysokości 2,00m z słupami przybramowymi, systemowa z zamkiem	kpl	5		
8	Cement portlandzki 35	t	0,49		
9	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	1,35		
10	Drewno na stemple budowlane nasyczone	m3	0,48		
11	Elektrody	kg	10,01		
12	Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	2,5		
13	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	7,85		
14	Geowłóknina do nawierzchni drogowych	m2	24		
15	Gлина	m3	0,38		
16	Gлина surowa budowlana	m3	2,43		
17	Grodzice stalowe	t	8,6		
18	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	12		
19	Igłofiltry	szt	12,69		
20	Instalacja elektr. odbiorcza ze sterowaniem i modem (przesył informacji w systemie GPRS: awaria pompy, włamanie, zanik fazy, brak prądu itp.), słup oświetlewniowy o h=4,0m w oprawie oświetleniowej Malaga 70W i okablowaniem YKY - całość wg PB i PW	kpl	5		
21	Kaskada zewnętrzna: trójnik 200/100, kolano dn=100mm, rura dn=100mmL=1,20m	kpl	3		
22	Kinety żelbetowa dn=800mm z wkładką polipropylenową i z króćcami 250/250/250/250	kpl	105		
23	Kinety żelbetowa dn=1000mm z wkładką polipropylenową i z króćcami 250/250/250/250		48		
24	Kinety żelbetowa z wkładką polipropylenową i z króćcami 250/250/250/250	kpl	9		
25	Klamry ciesielskie	kg	64,04		
26	Kolektor ssący z rur stalowych kołnierzy d=200mm	m	6,24		
27	Krata stalowa koszowa mechaniczna(prowadnice łukowe, mechaniczny podnośnik, zadaszenie, barierki ochronne)-całość wg katalogu KB	kpl	5		
28	Krawężniki iglaste	m3	0,09		
29	Krawężniki betonowe drogowe	m	127,5		
30	Kręgi betonowe d=1,0m h=0,5m	szt	192		
31	Kręgi betonowe d=1,2m h=0,5m	szt	36		
32	Kręgi betonowe o średnicy 0,6m i wysokości 0,5m	szt	3		
33	Kręgi betonowe o średnicy 0,8m i wysokości 0,5m	szt	420		
34	Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt	30		
35	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej 300mm	szt	10		
36	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej o średnicy 150mm	szt	0,77		
37	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej o średnicy 200mm	szt	60,3		
38	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej o średnicy 250mm	szt	1,65		
39	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzyowe 90mm	szt	20,81		
40	Kształtki żeliwne kanalizacyjne 150mm	szt	60		
41	Manżeta z gumy lub PE 350/200mm	szt	42		
42	Miał kamienny	t	2,57		
43	Mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	4,84		
44	Ogrodzenie systemowe panelowe drutowe ocynkowane o rozstawie panela 2,5m: słupki stalowe 60x40x2mm, wysokość panela 1,83m., cokół betonowy dla słupka i pomiędzy słupkami	m	150		
45	Osadnik żelbetowy Dw=1500mm dwukomorowy (piaskownik i tłuszczownik), Vcz=2000dm3, H=4,00m	kpl	1		
46	Osadnik żelbetowy Dw=1500mm dwukomorowy (piaskownik i tłuszczownik), Vcz=2000dm3, H=4,50m	kpl	1		
47	Osadnik żelbetowy Dw=1500mm dwukomorowy (piaskownik i tłuszczownik), Vcz=2000dm3, H=6,90m	kpl	1		
48	Osadnik żelbetowy Dw=1500mm dwukomorowy (piaskownik i tłuszczownik), Vcz=2500dm3, H=6,00m	kpl	2		
49	Pale szalunkowe stalowe	t	0,36		
50	Piasek	m3	26,04		
51	Piasek do nawierzchni drogowych	m3	409,32		
52	Piasek zwykły	m3	146,5		
53	Płózy rur ochronnych z PVC/PE Plitec dn=200mm	szt	161,2		
54	Płyty drogowe żelbetowe pełne 300x130x14cm	szt	0,9		
55	Podłużnice z kształtowników stalowych	kg	262,2		
56	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa	szt	5		
57	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 1400mm	szt	20		
58	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa d=1,6m	szt	9		
59	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 1000 mm	szt	105		
60	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa d=1,20m	kpl	48		
61	Pomost technologiczny o średnicy 1,60m ze stali k/o na podporach z dwuteownika 100mm o wytrzymałości 5kN, kryty kratą WEMA kwasoodporną gr 26mm z otwieranymi kłapami	kpl	5		
62	Pompownia PZ2 (H=4,33m, dn=1,4m) z PE, pełne dno ze skosem, właz 1,0x0,6m z blachy k/o, kregi żelbetowe dn=1,80m do wys 2/3 pompowni, rura ze stali k/o, drabina ze stali k/o, zawór płuczny, przekaz informacji modemem	kpl	1		



## Zestawienie materiałów

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI ŁŁOCZNYMI, PRZYŁĄCZAMI W ŻARÓWCE - GMINA RADOMYŚL WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
63	Pompownia PZ3 (H=4,73m, dn=1,4m) z PE, pełne dno ze skosem, właz 1,0x0,6m z blachy k/o, kregi żelbetowe dn=1,80m do wys 2/3 pompowni, ruraż ze stali k/o, drabina ze stali k/o, zawór płuczny, przekaz informacji modemen	kpl	1		
64	Pompownia PZ5 (H=6,39m, dn=1,40m) z PE, pełne dno ze skosem, właz 1,0x0,6m z blachy k/o, kregi żelbetowe dn=1,80m do wys 2/3 pompowni, ruraż ze stali k/o, drabina ze stali k/o, zawór płuczny, przekaz informacji modemen	kpl	1		
65	Pompownia PZ6 (H=6,28m, dn=1,40m) z PE, pełne dno ze skosem, właz 1,0x0,6m z blachy k/o, kregi żelbetowe dn=1,80m do wys 2/3 pompowni, ruraż ze stali k/o, drabina ze stali k/o, zawór płuczny, przekaz informacji modemen	kpl	1		
66	Pompownia PZ7 (H=5,63m, dn=1,40m) z PE, pełne dno ze skosem, właz 1,0x0,6m z blachy k/o, kregi żelbetowe dn=1,80m do wys 2/3 pompowni, ruraż ze stali k/o, drabina ze stali k/o, zawór płuczny, przekaz informacji modemen	kpl	1		
67	Pompy VORTEX - Q=4,00dm3/s, Hp=8,00m, stopy sprzęgające-2 kpl,rurociągi k/o z zasuwami odcinającymi i zwrotnymi po 2szt, prowadnice pomp z rur k/o.,alarm, złącze na agregat prądowłrczy, sterowanie sondam, system rozruchy softstart	kpl	1		
68	Pompy VORTEX - Q=4,0dm3/s, Hp=9,00m, stopy sprzęgające-2 kpl,rurociągi k/o z zasuwami odcinającymi i zwrotnymi po 2szt, prowadnice pomp z rur k/o.,alarm, złącze na agregat prądowłrczy, sterowanie sondam, system rozruchy softstart	kpl	2		
69	Pompy VORTEX - Q=4,00dm3/s, Hp=10m, stopy sprzęgające-2 kpl,rurociągi k/o z zasuwami odcinającymi i zwrotnymi po 2szt, prowadnice pomp z rur k/o.,alarm, złącze na agregat prądowłrczy, sterowanie sondam, system rozruchy softstart	kpl	2		
70	Pospółka	m3	18,07		
71	Pospółka 0-31,5mm	m3	1,95		
72	Pręty zbrojeniowe żebrowane 8-14mm	t	0,5		
73	Prostki żeliwne 1-kielichowe kanalizacyjne 100mm o długości ponad 1m	m	15		
74	Prostki żeliwne 1-kielichowe kanalizacyjne 150mm	szt	46,5		
75	Rozpory stalowe	kg	134,38		
76	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	176,97		
77	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	377,49		
78	Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	693,92		
79	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	325,26		
80	Rura stalowa kwasoodporna dn=150mm(159,0x4,0) ssawna o L=6,50m, zakończona złączem do wozu asenizacyjnego, montowana opaskami HILTI co 1,0m do ściany wewnętrznej osadnika	kpl	5		
81	Rury betonowe kielichowe WIPRO	m	5,2		
82	Rury ciśnieniowe z PE SDR 17 typ 100, d=90mm	m	713,8		
83	Rury drenażowe standardowe z PCW śr.100mm	m	666,74		
84	Rury kamionkowe kielichowe dn=200mm - 48KN/m	m	76,26		
85	Rury stalowe S przewodowe czarne śr.323,9/ 8,0mm	m	39,9		
86	Rury wywiewne 100/150mm	szt	5		
87	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=160mm-typ lite - SDR 34 - SN 8	m	38,38		
88	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=200mm-typ lite - SDR 34 - SN 8	m	55,33		
89	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=200mm-typ lite - SDR 34 - SN 12	m	2.845,9		
90	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=250mm-typ lite - SDR 34 - SN 8	m	17,58		
91	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=250mm-typ lite - SDR 34 - SN 12	m	65,1		
92	Rury z PE 1,0MPa d=180mm	m	33,6		
93	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=110mm	m	15,3		
94	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=200mm	m	1.142,2		
95	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=315mm	m	55,08		
96	Słupki betonowe znacznikowe	szt	25		
97	Słupki drewniane 7cm	m3	0,46		
98	Słupki drewniane d=70mm	m3	0,05		
99	Słupki drewniane d=120mm	m3	0,03		
100	Słupki z rur stalowych d=70mm	szt	5		
101	Stopnie włazowe żeliwne	szt	1.034		
102	Stopnie żeliwne	szt	364,2		
103	Studnia betonowa dn=600mm o głębokości 2,00m z pełnym dnem, pokrywą przykrywającą, króćcami 200/200/200/200 w kinecie	kpl.	3		
104	Systemowe cokoły pod słupki do ogrodzenia panelowego	szt	29		
105	Śruby M16 z nakrętkami	kg	49,94		
106	Tabliczki	szt	28		
107	Łłuczeń kamienny	m3	9,05		
108	Łłuczeń kamienny niesortowany	t	114,48		
109	Łłuczeń kamienny sortowany	t	45,36		
110	Uszczelki gumowe do rur d=200mm	szt	4		
111	Właz gumowy d=50-80mm	m	24,97		
112	Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	113		
113	Właz kanałowy żeliwny ciężki-40T	szt	9		
114	Właz kanałowy żeliwny D400 - 40T z logiem Tarnowskie Wodociągi	szt	48		
115	Właz przejazdowy żeliwny okrągły typu ciężkiego 600mm	szt	20		
116	Woda	m3	27,56		
117	Wykonanie niezbędnego pompowania wody z wykopu w celu wykonania prac montażowych ( montaż studni i drenażu pomocniczego, montaż pompy, rurociągu łłocznego, zabezpieczenie energii elektrycznej z sieci lub agregatu)	kpl	1		
118	Wykonanie pełnego zabezpieczenia ścian wykopów wąskoprzestrzennych za pomocą typowych obudów płytowych szalunkowych lub boksowych systemowych	kpl	1		
119	Wykonanie tyczenia wg projektu i pomiarów powykonawczych geodezyjnych wykonanych robót w 5-ciu egzemplarzach zatwierdzonych w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej	kpl	1		
120	Zaprawa	m3	8,9		

**Zestawienie materiałów**

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI, PRZYŁĄCZAMI W ŻARÓWCE - GMINA RADOMYSŁ WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
121	Zaprawa cementowa M7	m3	2,4		
122	Zaprawa cementowa M 7	m3	4,7		
123	Zaprawa cementowa m.100	m3	1,38		
124	Zaprawa cementowa m. 50	m3	0,05		
125	Zasilanie energetyczne kablem ziemnym wg warunków DIOSTAWCY zakończonym złączem kablowym z pomiarem oraz instalacją dobiorcza kablem ziemnym dla pompowni	kpl	5		
126	Zasuwa nożowa, dn=250mm do ścieków z trzpieniem niewznoszącym, skrzynką do zasuw montowaną do płyty górnej studni	szt	5		
127	Znaki drogowe	kpl	5		
128	Żwir	m3	12,15		
129	Żwir do nawierzchni drogowych	m3	1,92		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				

Zestawienie robocizny

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI, PRZYŁĄCZAMI W ŻARÓWCE - GMINA RADOMYŚL WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Robocizna razem	r-g	18.606,67		
2	Robotnicy	r-g	799,7		
3	Robotnicy gr.I	r-g	139,49		
	Razem		19.545,86		

## Zestawienie sprzętu

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI, PRZYŁĄCZAMI W ŻARÓWCE - GMINA RADOMYŚL WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Agregat prądotwórczy 38kVA	m-g	109,46		
2	Brona talerzowa-kompletna	m-g	1,31		
3	Ciągnik kołowy 29-37kW	m-g	1,31		
4	Ciągnik kołowy 37-50KM	m-g	185,18		
5	Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	44,3		
6	Ciągnik kołowy 55-63kW (75-85KM)	m-g	93,3		
7	Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	42,2		
8	Frezarka do gruntu ciągniona (bez ciągnika)	m-g	0,21		
9	Giętarka do prętów mechaniczna	m-g	2,35		
10	Koparka 0,25m3 (p)	m-g	13,4		
11	Koparka 0,40m3	m-g	29,57		
12	Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	103,79		
13	Koparka gąsienicowa 0,60m3	m-g	45,16		
14	Koparka gąsienicowa 1,20m3	m-g	168,83		
15	Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego	m-g	2,95		
16	Maszyna do wierceń poziomych	m-g	93,3		
17	Nożyce do prętów	m-g	2,84		
18	Pompa do betonu na samochodzie 60m3/h	m-g	0,69		
19	Pompa głebinowa-elektryczna do 240m3/h	m-g	80		
20	Pompa wirnikowa spalinowa 61-80m3/h	m-g	37,46		
21	Prościarka do prętów automatyczna	m-g	2,11		
22	Przyczepa dłuźycowa	m-g	7,36		
23	Przyczepa dłuźycowa 10t	m-g	185,18		
24	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10t	m-g	2,16		
25	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	44,09		
26	Rozkładarka mas bitumicznych szer. 4m	m-g	0,34		
27	Równiarka samojezdna 100KM	m-g	33,14		
28	Równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	2,96		
29	Samochód dostawczy	m-g	13,99		
30	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1,09		
31	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	482,51		
32	Samochód skrzyniowy	m-g	401,98		
33	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	11,52		
34	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	11,2		
35	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	98,66		
36	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	19,61		
37	Spawarka	m-g	28,52		
38	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	76,94		
39	Sprężarka spalinowa przewoźna 4-5m3/min	m-g	2,14		
40	Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	39,34		
41	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	76,57		
42	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	3,35		
43	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	124,95		
44	Środek transportowy	m-g	36,15		
45	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	70,05		
46	Walec statyczny samojezdny	m-g	15,56		
47	Walec statyczny samojezdny 10t	m-g	7,5		
48	Walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0,34		
49	Walec wibracyjny samojezdny	m-g	2,22		
50	Wciągarka elektryczna 1,6-3,2t	m-g	38,44		
51	Wciągnik przejezdny 3,0t	m-g	23,8		
52	Wibrator pogrążalny spalinowy	m-g	1,38		
53	Wibromłot ZP-10D	m-g	146,67		
54	Wibromłot ZW-10D	m-g	67,19		
55	Wyciąg	m-g	0,39		
56	Wyciąg do urobku ziemi spalinowy 0,18t	m-g	61,94		
57	Zagęszczarka wibracyjna	m-g	85,26		
58	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	305,66		
59	Zespół prądotwórczy przewoźny 10kVA	m-g	40		
60	Zrywarka przyczepna	m-g	0,65		
61	Żuraw do 6t	m-g	65,55		
62	Żuraw samochodowy	m-g	613,05		
63	Żuraw samochodowy 12-16t	m-g	262,2		
64	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	116,16		
65	Żuraw samochodowy 5t-6t	m-g	8,25		
66	Żuraw samojezdny kołowy 5t	m-g	2,85		

Zestawienie sprzętu

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z POMPOWNIAMI, RUROCIĄGAMI TŁOCZNYMI, PRZYŁĄCZAMI W ŻARÓWCE - GMINA RADOMYŚL WIELKI - SIEĆ W AGLOMERACJI

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	Razem		4.698,58		