

## Przedmiar robót

Obiekt Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przyłączy wodociągowych przy przebudowie ulic Tysiąclecia i Wodnej  
Kod CPV 45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
Budowa Łasin ulica Tysiąclecia i Wodna  
Inwestor Miasto i Gmina Łasin  
ul.Radzyńska 2 86-320 Łasin

---

---

## Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przyłączy wodociągowych przy przebudowie ulic Tysiąclecia i Wodnej

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
<b>1.Sieć wodociągowa.</b>				
1	KNR 2-01 0120/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km	0,170
2	KNR 2-01 0205/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1,0km	m <sup>3</sup>	263,710
3	KNR 2-28 0501/06	Podłoża z kruszyw naturalnych o grubości 20cm  0,3*170	m <sup>2</sup>	51,000
		razem	m <sup>2</sup>	51,000
4	KNR-W 2-18 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 50mm	m	172,600
5	KNR-W 2-18 0802/03	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 150mm	szt	16,000
6	KNR 2-28 0309/01	Zasuwki żeliwne kołnierzone o średnicy nominalnej 50mm z obudową na rurociągach PCW i PE	szt	16,000
7	KNR 2-01 0320/04	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m	m <sup>3</sup>	263,710
<b>2.Kanalizacja sanitarna.</b>				
1	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,557
2	KNR 2-01 0205/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1,0km	m <sup>3</sup>	988,560
3	KNR 2-01 0317/05	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym	m <sup>3</sup>	423,670
4	KNR 2-01 0214/01	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowładowczymi do 5t na odległość ponad 1km po terenie lub drogach gruntowych	m <sup>3</sup>	1.412,230
5	KNR 2-01 0324/01	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach nawodnionych kategorii I-II o głębokości do 3m wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	3.003,690
6	KNR 2-01 0605/01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, średnice otworów od 150-500mm	godz.	80,000
7	KNR-W 2-01 0606/04	Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt z obsypką do głębokości 4,0m	szt	50,000
8	KNR-W 2-18 0808/02	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy 80mm łączonych metodą zgrzewania czołowego - przewód do przepompowywania ścieków z pompą w istniejącej studziencie z zakorkowaniem odpływu.	m	100,000
9	KNR 2-28 0501/06	Podłoża z kruszyw naturalnych o grubości 20cm	m <sup>2</sup>	496,640
10	KNR 2-28 0501/09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	99,330
11	KNR-W 2-18 0513/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię	23,000
12	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC SN8 o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk	m	557,230
13	KNR 2-18 0804/02	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	557,230
14	KNR 2-01 0320/04	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m	m <sup>3</sup>	317,630
15	KNR 2-01 0230/01	Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m <sup>3</sup>	741,140
16	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijkami mechanicznymi	m <sup>3</sup>	1.058,770

## Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przyłączy wodociągowych przy przebudowie ulic Tysiąclecia i Wodnej

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
17	KNR 4-0511 0315/05	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 500mm uszczelnionego zaprawą cementową	m	250,000
<b>3. Kanalizacja sanitarne - przyłącza.</b>				
1	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,270
2	KNR 2-01 0205/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1,0km	m <sup>3</sup>	355,850
3	KNR 2-01 0317/05	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym	m <sup>3</sup>	152,510
4	KNR 2-01 0324/01	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach nawodnionych kategorii I-II o głębokości do 3m wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	1.144,990
5	KNR 2-28 0501/06	Podłoża z kruszyw naturalnych o grubości 20cm	m <sup>2</sup>	234,310
6	KNR 2-28 0501/09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	46,860
7	KNR-W 2-18 0408/02	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk	m	270,000
8	KNR-W 2-18 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy min. 400mm z zamknięciem rurą teleskopową	szt	29,000
9	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150mm	m	270,000
10	KNR 2-01 0320/04	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m	m <sup>3</sup>	402,820
<b>Kanalizacja deszczowa - ulica Tysiąclecia i Wodna</b>				
1	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,578
2	KNR 2-01 0205/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1,0km	m <sup>3</sup>	992,940
3	KNR 2-01 0317/05	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym	m <sup>3</sup>	425,540
4	KNR 2-01 0214/02	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowładowczymi do 5t na odległość ponad 1km po terenie lub drogach gruntowych	m <sup>3</sup>	1.418,480
5	KNR 2-01 0324/01	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach nawodnionych kategorii I-II o głębokości do 3m wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	2.877,670
6	KNR 2-01 0605/01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, średnice otworów od 150-500mm	godz.	80,000
7	KNR-W 2-01 0606/04	Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt z obsypką do głębokości 4,0m	szt	50,000
8	KNR 2-01 0205/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1,0km + ułożenie geowłókniny	m <sup>3</sup>	85,000
9	KNR K-48 0202/17	Separator produktów ropopochodnych koalescencyjny np. PURABlue eco typ SBP200K-25-00-500K wraz z dostawą.	szt	1,000
10	KNR K-48 0202/17	Osadnik wirowy np typu pur-wir S15850 elipsa z nadbudową do rzędnej terenu.	szt	1,000
11	KNR 2-28 0501/06	Podłoża z kruszyw naturalnych o grubości 20cm	m <sup>2</sup>	581,300
12	KNR 2-28 0501/09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	116,260

Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przyłączy wodociągowych przy przebudowie ulic Tysiąclecia i Wodnej

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
13	KNR-W 2-18 0513/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię	19,000
14	KNR-W 2-18 0513/05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1500mm i głębokości 3m	studnię	4,000
15	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur strukturalnych PP o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk	m	10,800
16	KNR-W 2-18 0408/04	Kanały z rur strukturalnych PP o średnicy zewnętrznej 250mm łączone na wcisk	m	150,000
17	KNR-W 2-18 0408/05	Kanały z rur strukturalnych PP o średnicy zewnętrznej 315mm łączone na wcisk	m	126,000
18	KNR-W 2-18 0408/06	Kanały z rur strukturalnych PP o średnicy zewnętrznej 400mm łączone na wcisk	m	228,500
19	KNR-W 2-18 0408/07	Kanały z rur strukturalnych PP o średnicy zewnętrznej 500mm łączone na wcisk	m	62,000
20	KNR 2-18 0804/02	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	11,000
21	KNR 2-18 0804/03	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250mm	m	150,000
22	KNR 2-18 0804/04	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm	m	126,000
23	KNR 2-18 0804/05	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 400mm	m	228,500
24	KNR 2-18 0804/06	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 500mm	m	63,000
25	KNR 2-01 0320/04	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m	m <sup>3</sup>	318,350
26	KNR 2-01 0230/01	Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m <sup>3</sup>	742,820
27	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>	1.061,170
28	KNR 4-0511 0315/05	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 500mm uszczelnionego zaprawą cementową	m	600,000
29	KNR 2-28 0501/09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - analogia dowóz kruszywa do wymiany gruntu	m <sup>3</sup>	1.500,000
<b>Przyłącza kanalizacji deszczowej</b>				
1	KNR 2-01 0119/01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolei w terenie równinnym	km	0,147
2	KNR 2-01 0317/05	Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym	m <sup>3</sup>	78,210
3	KNR 2-01 0205/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1,0km	m <sup>3</sup>	182,490
4	KNR 2-01 0324/01	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach nawodnionych kategorii I-II o głębokości do 3m wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	573,050
5	KNR 2-28 0501/06	Podłoża z kruszyw naturalnych o grubości 20cm	m <sup>2</sup>	130,060
6	KNR 2-28 0501/09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	26,010
7	KNR-W 2-18 0524/02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu	szt	16,000

Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przyłączy wodociągowych przy przebudowie ulic Tysiąclecia i Wodnej

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk	m	147,320
9	KNR 2-18 0804/02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m	147,320
10	KNR 2-01 0320/04	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II	m3	59,350
11	KNR 2-01 0230/01	Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	138,480

Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przyłączy wodociagowych przy przebudowie ulic Tysiaclecia i Wodnej

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
<b>1.Sieć wodociagowa.</b>						
1	KNR 2-01 0120/03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym 0,170 km <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Słupki drewniane 7cm <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0,9t	r-g m3 m-g	75,06 0,16 4,5			
2	KNR 2-01 0205/01 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1,0km 263,710 m <sup>3</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Sprzęt</b> Koparka kołowa 0,15m <sup>3</sup> Samochód samowyładowczy 5t	r-g m-g m-g	0,2314 0,0969 0,2262			
3	KNR 2-28 0501/06 Podłoża z kruszyw naturalnych o grubości 20cm 51,000 m <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Piasek do nawierzchni drogowych Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,448 0,244 2,5			
4	KNR-W 2-18 0109/01 Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 50mm 172,600 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury z polietylenu PE, PEHD 50mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy Prościarka do rur PE	r-g m % m-g m-g	0,224 1,02 1,5 0,0142 0,0425			
5	KNR-W 2-18 0802/03 Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 150mm 16,000 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Nasady rurowe żeliwne, kołnierzone z siodełkiem żeliwnym i opaską stalową Dn 40 lub Dn 50mm Kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzone Dn 40 lub Dn 50mm Uszczelki gumowe Śruby średniokładne M16 kpl Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0,9t	r-g szt szt szt kg % m-g	5,12 1 1 2 2,46 2,5 0,5			
6	KNR 2-28 0309/01 Zasuwy żeliwne kołnierzone o średnicy nominalnej 50mm z obudową na rurociągach PCW i PE 16,000 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzone 50mm Króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzone do rur PE Uszczelki gumowe Śruby średniokładne M16 kpl Obudowy do zasuw Skrzynki żeliwne Materiały pomocnicze	r-g szt szt szt kg szt szt %	3,22 1 2,01 2,1 1,74 1 1 2			

Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przyłączy wodociagowych przy przebudowie ulic Tysiaclecia i Wodnej

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,111			
7	KNR 2-01 0320/04 Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m 263,710 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	1,1556			
<b>2.Kanalizacja sanitarna.</b>						
1	KNR 2-01 0119/03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 0,557 km <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Słupki drewniane 7cm <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0,9t	r-g	111,74			
		m3	0,104			
		m-g	7,5			
2	KNR 2-01 0205/01 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1,0km 988,560 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Sprzęt</b> Koparka kołowa 0,15m3 Samochód samowyładowczy 5t	r-g	0,2314			
		m-g	0,0969			
		m-g	0,2262			
3	KNR 2-01 0317/05 Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym 423,670 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	3,2948			
4	KNR 2-01 0214/01 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyładowczymi do 5t na odległość ponad 1km po terenie lub drogach gruntowych 1.412,230 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Sprzęt</b> Samochód samowyładowczy 5t	r-g	0,0042			
		m-g	0,0245			
5	KNR 2-01 0324/01 Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach nawodnionych kategorii I-II o głębokości do 3m wraz z rozbiórką 3.003,690 m2 <b>Robocizna</b> Cieśle gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Pale szalunkowe stalowe (wypraski) Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	r-g	0,2897			
		r-g	0,1211			
		t	3E-5			
		m3	0,00014			
6	KNR 2-01 0605/01 Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, średnice otworów od 150-500mm 80,000 godz. <b>Robocizna</b> Maszyniści gr.II Robotnicy gr.I <b>Sprzęt</b> Pompa głębinowa elektryczna do 240m3/h Samochód skrzyniowy do 5t Zespół prądotwórczy 3-fazowy przewoźny 10kVA	r-g	2,1			
		r-g	2,1			
		m-g	1			
		m-g	0,01			
		m-g	1			
7	KNR-W 2-01 0606/04 Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt z obsypką do głębokości 4,0m 50,000 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b>	r-g	4,92			

Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przyłączy wodociągowych przy przebudowie ulic Tysiąclecia i Wodnej

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Igłofiltry Kolektor ssący z rur stalowych kołnierzyowy 200mm Żwirek filtracyjny Piasek filtracyjny Śruby M16 kpl Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt</b> Pompa wirnikowa spalinowa 61-80m <sup>3</sup> /h Wciągnik przejezdny 3,0t Samochód samowyladowczy 5t	szt m t t kg %	0,102 0,05 0,052 0,028 0,4 1			
8	KNR-W 2-18 0808/02 Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy 80mm łączonych metodą zgrzewania czolowego - przewód do przepompowywania ścieków z pompą w istniejącej studziencie z zakorkowaniem odpływu. 100,000 m  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Beton zwykły B-10 Rury wodociągowe ciśnieniowe z polietylenu 80mm Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt</b> Pompa do ścieków zatapialna z włącznikiem pływkowym Samochód dostawczy 0,9t	r-g m <sup>3</sup> m % m-g m-g	0,5 0,005 1,03 10 1 0,17			
9	KNR 2-28 0501/06 Podłoża z kruszyw naturalnych o grubości 20cm 496,640 m <sup>2</sup>  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Piasek do nawierzchni drogowych Materiały pomocnicze	r-g m <sup>3</sup> %	0,448 0,244 2,5			
10	KNR 2-28 0501/09 Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 99,330 m <sup>3</sup>  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Piasek do nawierzchni drogowych Materiały pomocnicze	r-g m <sup>3</sup> %	2,2 1,22 2,5			
11	KNR-W 2-18 0513/03 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m 23,000 studnię  <b>Robocizna</b> Robotnicy <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 1000mm Pierścienie odcciążające żelbetowe Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy 5-10t Żuraw samochodowy do 4t	r-g szt m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> kg kg szt szt szt % m-g m-g	27,2 5 0,301 0,644 0,06 4,4 8,07 8 1 1 1 2,5 2,42 3,88			
12	KNR-W 2-18 0408/03 Kanały z rur PVC SN8 o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk 557,230 m  <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,5			

Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przyłączy wodociagowych przy przebudowie ulic Tysiaclecia i Wodnej

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	<b>Materiały</b> Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 200mm Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy	m %	1,02 2,5			
		m-g	0,0104			
13	KNR 2-18 0804/02 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm  557,230 m  <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I  <b>Materiały</b> Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm Drewno na stemple iglaste nasyczone 6-20cm, długości 8,9m Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych Woda Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5t	r-g r-g  m3 m3 szt m3 %	  0,1856 0,0928  3E-5 0,00064 0,022 0,09 2,5			
		m-g	0,0316			
14	KNR 2-01 0320/04 Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m  317,630 m3  <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	1,1556			
15	KNR 2-01 0230/01 Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m  741,140 m3  <b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	0,0135			
16	KNR 2-01 0236/01 Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi  1.058,770 m3  <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I  <b>Sprzęt</b> Ubijak spalinowy 200kg	r-g  m-g	  0,1337 0,0704			
17	KNR 4-05t1 0315/05 Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 500mm uszczelnionego zaprawą cementową  250,000 m  <b>Robocizna</b> Robotnicy  <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy 5-10t Wciągarka ręczna 3-5t	r-g  m-g m-g	  1,23 0,116 0,41			
<b>3. Kanalizacja sanitarna - przyłącza.</b>						
1	KNR 2-01 0119/03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym  0,270 km  <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I  <b>Materiały</b> Słupki drewniane 7cm  <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0,9t	r-g  m3 m-g	  111,74 0,104 7,5			
2	KNR 2-01 0205/01 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km  355,850 m3  <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I  <b>Sprzęt</b> Koparka kołowa 0,15m3 Samochód samowyladowczy 5t	r-g  m-g m-g	  0,2314 0,0969 0,2262			
3	KNR 2-01 0317/05 Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym					

Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przyłączy wodociągowych przy przebudowie ulic Tysiąclecia i Wodnej

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	152,510 m <sup>3</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	3,2948			
4	KNR 2-01 0324/01 Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraski) pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach nawodnionych kategorii I-II o głębokości do 3m wraz z rozbiórką 1.144,990 m <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Cieśle gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Pale szalunkowe stalowe (wypraski) Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	r-g r-g t m <sup>3</sup>	0,2897 0,1211 3E-5 0,00014			
5	KNR 2-28 0501/06 Podłóża z kruszyw naturalnych o grubości 20cm 234,310 m <sup>2</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Piasek do nawierzchni drogowych Materiały pomocnicze	r-g m <sup>3</sup> %	0,448 0,244 2,5			
6	KNR 2-28 0501/09 Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 46,860 m <sup>3</sup> <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Piasek do nawierzchni drogowych Materiały pomocnicze	r-g m <sup>3</sup> %	2,2 1,22 2,5			
7	KNR-W 2-18 0408/02 Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk 270,000 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 160mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy	r-g m % m-g	0,345 1,02 2,5 0,0083			
8	KNR-W 2-18 0517/02 Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy min. 400mm z zamknięciem rurą teleskopową 29,000 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kinety PE 200 Uszczelki Trzon studzienki, rura karbowana Rury teleskopowe Pokrywa żeliwna Pospółka Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5t	r-g szt szt m szt szt m <sup>3</sup> % m-g	2,42 1 2 3 1 1 0,2 2,5 0,07			
9	KNR 2-18 0804/01 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150mm 270,000 m <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm Drewno na stemple iglaste nasyczone 6-20cm, długości 8,9m Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych Woda	r-g r-g m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> szt m <sup>3</sup>	0,1856 0,0928 3E-5 0,00064 0,022 0,05			

Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przyłączy wodociagowych przy przebudowie ulic Tysiąclecia i Wodnej

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	<b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,0316			
10	KNR 2-01 0320/04 Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m 402,820 m <sup>3</sup>					
	<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	1,1556			
<b>Kanalizacja deszczowa - ulica Tysiąclecia i Wodna</b>						
1	KNR 2-01 0119/03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 0,578 km					
	<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	111,74			
	<b>Materiały</b> Słupki drewniane 7cm	m <sup>3</sup>	0,104			
	<b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0,9t	m-g	7,5			
2	KNR 2-01 0205/01 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km 992,940 m <sup>3</sup>					
	<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	0,2314			
	<b>Sprzęt</b> Koparka kołowa 0,15m <sup>3</sup>	m-g	0,0969			
	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,2262			
3	KNR 2-01 0317/05 Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym 425,540 m <sup>3</sup>					
	<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	3,2948			
4	KNR 2-01 0214/02 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km po terenie lub drogach gruntowych 1.418,480 m <sup>3</sup>					
	<b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	0,0054			
	<b>Sprzęt</b> Samochód samowyladowczy 5t	m-g	0,0274			
5	KNR 2-01 0324/01 Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach nawodnionych kategorii I-II o głębokości do 3m wraz z rozbiórką 2.877,670 m <sup>2</sup>					
	<b>Robocizna</b> Cieśle gr.II	r-g	0,2897			
	Robotnicy gr.I	r-g	0,1211			
	<b>Materiały</b> Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	3E-5			
	Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m <sup>3</sup>	0,00014			
6	KNR 2-01 0605/01 Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, średnice otworów od 150-500mm 80,000 godz.					
	<b>Robocizna</b> Maszyniści gr.II	r-g	2,1			
	Robotnicy gr.I	r-g	2,1			
	<b>Sprzęt</b> Pompa głębinowa elektryczna do 240m <sup>3</sup> /h	m-g	1			
	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	0,01			
	Zespół prądowórczy 3-fazowy przewoźny 10kVA	m-g	1			
7	KNR-W 2-01 0606/04 Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt z obsypką do głębokości 4,0m 50,000 szt					
	<b>Robocizna</b>					

Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przyłączy wodociagowych przy przebudowie ulic Tysiaclecia i Wodnej

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	<b>Robotnicy</b> <b>Materiały</b> Igłofiltry Kolektor ssący z rur stalowych kołnierzy 200mm Żwirki filtracyjne Piasek filtracyjny Śruby M16 kpl Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt</b> Pompa wirnikowa spalinowa 61-80m <sup>3</sup> /h Wciągnik przejezdny 3,0t Samochód samowyładowczy 5t	r-g  szt m t t kg %  m-g m-g m-g	4,92  0,102 0,05 0,052 0,028 0,4 1  0,3 1,2 0,29			
8	KNR 2-01 0205/01 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1,0km + ułożenie geowłókniny 85,000 m <sup>3</sup>  <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Geowłóknina <b>Sprzęt</b> Koparka kołowa 0,15m <sup>3</sup> Samochód samowyładowczy 5t	r-g  m <sup>2</sup>  m-g m-g	0,2314  1,2  0,0969 0,2262			
9	KNR K-48 0202/17 Separator produktów ropopochodnych koalescencyjny np. PURABlue eco typ SBP200K-25-00-500K wraz z dostawą. 1,000 szt  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Separator koalescencyjny prod. ropopochodnych puraBlue eco SBP200K-25-00-500K Beton zwykły kl. C8/10 Emulsja bitumiczna gruntująca na podłoża betonowe Emulsja bitumiczna grubowarstwowa Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy 10-15t Żuraw samochodowy 12-16t	r-g  kpl m <sup>3</sup> kg kg %  m-g m-g	57,8792  1 0,5004 6,639 49,3183 0,5  5,0769 4,362			
10	KNR K-48 0202/17 Osadnik wirowy np typu pur-wir S15850 elipsa z nadbudową do rzędnej terenu. 1,000 szt  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Osadnik wirowy o średnicy wewn. 250 cm - 474x274 [cm] pur-wir s Beton zwykły kl. C8/10 Emulsja bitumiczna gruntująca na podłoża betonowe Emulsja bitumiczna grubowarstwowa Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy 10-15t Żuraw samochodowy 12-16t	r-g  kpl m <sup>3</sup> kg kg %  m-g m-g	57,8792  1 0,5004 6,639 49,3183 0,5  5,0769 4,362			
11	KNR 2-28 0501/06 Podłoża z kruszyw naturalnych o grubości 20cm 581,300 m <sup>2</sup>  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Piasek do nawierzchni drogowych Materiały pomocnicze	r-g  m <sup>3</sup> %	0,448  0,244 2,5			
12	KNR 2-28 0501/09 Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 116,260 m <sup>3</sup>  <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	2,2			

Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przyłączy wodociagowych przy przebudowie ulic Tysiaclecia i Wodnej

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	<b>Materiały</b> Piasek do nawierzchni drogowych Materiały pomocnicze	m3 %	1,22 2,5			
13	KNR-W 2-18 0513/03 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m 19,000 studnię <b>Robocizna</b> Robotnicy <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 włączowe żeliwne Właz kanałowy żeliwny ciężki Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 1000mm Pierścienie odciążające żelbetowe Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy 5-10t Żuraw samochodowy do 4t	r-g szt m3 m3 m3 kg kg szt szt szt szt %	27,2 5 0,301 0,644 0,06 4,4 8,07 8 1 1 1 2,5			
14	KNR-W 2-18 0513/05 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1500mm i głębokości 3m 4,000 studnię <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kręgi betonowe o średnicy 1,5m 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 włączowe żeliwne Właz kanałowy żeliwny ciężki Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Pierścienie odciążające żelbetowe Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy 5-10t Żuraw samochodowy do 4t	r-g szt m3 m3 m3 kg kg szt szt szt szt %	30 5 0,424 0,96 0,07 5,4 9,92 8 1 1 1 2,5			
15	KNR-W 2-18 0408/03 Kanały z rur strukturalnych PP o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk 10,800 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury z PP strukturalna do kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką SN8 200mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy	r-g m % m-g	0,5 1,02 2,5 0,0104			
16	KNR-W 2-18 0408/04 Kanały z rur strukturalnych PP o średnicy zewnętrznej 250mm łączone na wcisk 150,000 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury z PP strukturalna do kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką SN8 250mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy	r-g m % m-g	0,577 1,02 2,5 0,0228			

Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przyłączy wodociagowych przy przebudowie ulic Tysiaclecia i Wodnej

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
17	KNR-W 2-18 0408/05 Kanały z rur strukturalnych PP o średnicy zewnętrznej 315mm łączone na wcisk 126,000 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury z PP strukturalna do kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką SN8 315mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy	r-g	0,682			
		m	1,02			
		%	2,5			
		m-g	0,0249			
18	KNR-W 2-18 0408/06 Kanały z rur strukturalnych PP o średnicy zewnętrznej 400mm łączone na wcisk 228,500 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury z PP strukturalna do kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką SN8 400mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy Żuraw samochodowy	r-g	0,878			
		m	1,02			
		%	2,5			
		m-g	0,0571			
m-g	0,4378					
19	KNR-W 2-18 0408/07 Kanały z rur strukturalnych PP o średnicy zewnętrznej 500mm łączone na wcisk 62,000 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury z PP strukturalna do kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką SN8 500mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy Żuraw samochodowy	r-g	1,05			
		m	1,02			
		%	2,5			
		m-g	0,0594			
m-g	0,5196					
20	KNR 2-18 0804/02 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm 11,000 m <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm Drewno na stemple iglaste nasyczone 6-20cm, długości 8,9m Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5t	r-g	0,1856			
		r-g	0,0928			
		m3	3E-5			
		m3	0,00064			
		szt	0,022			
		m3	0,09			
		%	2,5			
m-g	0,0316					
21	KNR 2-18 0804/03 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250mm 150,000 m <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm Drewno na stemple iglaste nasyczone 6-20cm, długości 8,9m Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5t	r-g	0,2265			
		r-g	0,1133			
		m3	0,00004			
		m3	0,00064			
		szt	0,022			
		m3	0,15			
		%	2,5			
m-g	0,0316					

Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przyłączy wodociagowych przy przebudowie ulic Tysiaclecia i Wodnej

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
22	KNR 2-18 0804/04 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm 126,000 m <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm Drewno na stemple iglaste nasyczone 6-20cm, długości 8,9m Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5t					
		r-g	0,2674			
		r-g	0,1339			
		m3	4E-5			
		m3	0,00079			
		szt	0,022			
		m3	0,21			
		%	2,5			
		m-g	0,0316			
23	KNR 2-18 0804/05 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 400mm 228,500 m <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm Drewno na stemple iglaste nasyczone 6-20cm, długości 8,9m Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5t					
		r-g	0,3642			
		r-g	0,182			
		m3	0,00004			
		m3	0,00072			
		szt	0,022			
		m3	0,38			
		%	2,5			
		m-g	0,0316			
24	KNR 2-18 0804/06 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 500mm 63,000 m <b>Robocizna</b> Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm Drewno na stemple iglaste nasyczone 6-20cm, długości 8,9m Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych Woda Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5t					
		r-g	0,5011			
		r-g	0,2505			
		m3	0,00005			
		m3	0,00072			
		szt	0,022			
		m3	0,59			
		%	2,5			
		m-g	0,0316			
25	KNR 2-01 0320/04 Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m 318,350 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I					
		r-g	1,1556			
26	KNR 2-01 0230/01 Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 742,820 m3 <b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)					
		m-g	0,0135			
27	KNR 2-01 0236/01 Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi 1.061,170 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Sprzęt</b> Ubijak spalinowy 200kg					
		r-g	0,1337			
		m-g	0,0704			
28	KNR 4-05t1 0315/05 Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 500mm uszczelnionego zaprawą cementową 600,000 m <b>Robocizna</b> Robotnicy					
		r-g	1,23			

Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przyłączy wodociągowych przy przebudowie ulic Tysiąclecia i Wodnej

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	<b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy 5-10t Wciągarka ręczna 3-5t	m-g m-g	0,116 0,41			
29	KNR 2-28 0501/09 Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - analogia dowóz kruszywa do wymiany gruntu 1.500,000 m3 <b>Materiały</b> Piasek do nawierzchni drogowych	m3	1			
<b>Przyłącza kanalizacji deszczowej</b>						
1	KNR 2-01 0119/01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolei w terenie równinnym 0,147 km <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Słupki drewniane 12cm Deski iglaste obrzynane kl.II 22mm <b>Sprzęt</b> Samochód dostawczy 0,9t	r-g m3 m3 m-g	200,55 0,226 0,103 13,25			
2	KNR 2-01 0317/05 Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym 78,210 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	3,2948			
3	KNR 2-01 0205/01 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km 182,490 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Sprzęt</b> Koparka kołowa 0,15m3 Samochód samowyladowczy 5t	r-g m-g m-g	0,2314 0,0969 0,2262			
4	KNR 2-01 0324/01 Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach nawodnionych kategorii I-II o głębokości do 3m wraz z rozbiórką 573,050 m2 <b>Robocizna</b> Cieśle gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Pale szalunkowe stalowe (wypraski) Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	r-g r-g t m3	0,2897 0,1211 3E-5 0,00014			
5	KNR 2-28 0501/06 Podłoża z kruszyw naturalnych o grubości 20cm 130,060 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Piasek do nawierzchni drogowych Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,448 0,244 2,5			
6	KNR 2-28 0501/09 Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 26,010 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Piasek do nawierzchni drogowych Materiały pomocnicze	r-g m3 %	2,2 1,22 2,5			
7	KNR-W 2-18 0524/02 Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu 16,000 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	9,27			

Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przyłączy wodociagowych przy przebudowie ulic Tysiaclecia i Wodnej

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	<b>Materiały</b> Osadniki betonowe 500mm Nadstawka betonowa ściekowa 500mm długości 1,0m Pierścienie odciążające żelbetowe Pierścienie podtrzymujący wpust Wpust ściekowy żeliwny uliczny 650x450mm Cement portlandzki 25 z dodatkami Piasek do betonów Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5t	szt szt szt szt szt kg m3 %  m-g	1 1 1 1 1 7 0,02 2,5  1,04			
8	KNR-W 2-18 0408/03 Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk 147,320 m  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 200mm Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy	r-g  m %  m-g	0,5  1,02 2,5  0,0104			
9	KNR 2-18 0804/02 Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 147,320 m  <b>Robocizna R=0,955</b> Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II Robotnicy gr.I  <b>Materiały</b> Deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III Drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nominalnej 200 mm Woda z rurociągu Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5 t	r-g r-g  m3 m3 szt m3 %  m-g	0,1943 0,0972  3E-5 0,00064 0,022 0,09 2,5  0,0316			
10	KNR 2-01 0320/04 Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II 59,350 m3  <b>Robocizna R=0,955</b> Robotnicy gr.I	r-g	1,21			
11	KNR 2-01 0230/01 Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 138,480 m3  <b>Sprzęt</b> Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	0,0135			
	Razem Podatek VAT <b>Ogółem kosztorys</b>					

Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przyłączy wodociągowych przy przebudowie ulic Tysiąclecia i Wodnej

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
<b>1.Sieć wodociągowa.</b>					
1	KNR 2-01 0120/03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym	km	0,170		
2	KNR 2-01 0205/01 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1,0km	m <sup>3</sup>	263,710		
3	KNR 2-28 0501/06 Podłoża z kruszyw naturalnych o grubości 20cm	m <sup>2</sup>	51,000		
4	KNR-W 2-18 0109/01 Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 50mm	m	172,600		
5	KNR-W 2-18 0802/03 Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 150mm	szt	16,000		
6	KNR 2-28 0309/01 Zasuwy żeliwne kołnierzone o średnicy nominalnej 50mm z obudową na rurociągach PCW i PE	szt	16,000		
7	KNR 2-01 0320/04 Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m	m <sup>3</sup>	263,710		
<b>2.Kanalizacja sanitarna.</b>					
1	KNR 2-01 0119/03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,557		
2	KNR 2-01 0205/01 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1,0km	m <sup>3</sup>	988,560		
3	KNR 2-01 0317/05 Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym	m <sup>3</sup>	423,670		
4	KNR 2-01 0214/01 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowładowczymi do 5t na odległość ponad 1km po terenie lub drogach gruntowych	m <sup>3</sup>	1.412,230		
5	KNR 2-01 0324/01 Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach nawodnionych kategorii I-II o głębokości do 3m wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	3.003,690		
6	KNR 2-01 0605/01 Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, średnice otworów od 150-500mm	godz.	80,000		
7	KNR-W 2-01 0606/04 Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt z obsypką do głębokości 4,0m	szt	50,000		
8	KNR-W 2-18 0808/02 Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy 80mm łączonych metodą zgrzewania czółowego - przewód do przepompowywania ścieków z pompą w istniejącej studzience z zakorkowaniem odpływu.	m	100,000		
9	KNR 2-28 0501/06 Podłoża z kruszyw naturalnych o grubości 20cm	m <sup>2</sup>	496,640		
10	KNR 2-28 0501/09 Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	99,330		
11	KNR-W 2-18 0513/03 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię	23,000		
12	KNR-W 2-18 0408/03 Kanały z rur PVC SN8 o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk	m	557,230		
13	KNR 2-18 0804/02 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	557,230		
14	KNR 2-01 0320/04 Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m	m <sup>3</sup>	317,630		
15	KNR 2-01 0230/01 Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m <sup>3</sup>	741,140		
16	KNR 2-01 0236/01 Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijkami mechanicznymi	m <sup>3</sup>	1.058,770		
17	KNR 4-05t1 0315/05 Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 500mm uszczelnionego zaprawą cementową	m	250,000		
<b>3. Kanalizacja sanitarna - przyłącza.</b>					
1	KNR 2-01 0119/03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,270		
2	KNR 2-01 0205/01 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1,0km	m <sup>3</sup>	355,850		
3	KNR 2-01 0317/05 Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym	m <sup>3</sup>	152,510		
4	KNR 2-01 0324/01 Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach nawodnionych kategorii I-II o głębokości do 3m wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	1.144,990		
5	KNR 2-28 0501/06 Podłoża z kruszyw naturalnych o grubości 20cm	m <sup>2</sup>	234,310		
6	KNR 2-28 0501/09 Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	46,860		
7	KNR-W 2-18 0408/02 Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 160mm łączone na wcisk	m	270,000		
8	KNR-W 2-18 0517/02 Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy min. 400mm z zamknięciem rurą teleskopową	szt	29,000		
9	KNR 2-18 0804/01 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150mm	m	270,000		
10	KNR 2-01 0320/04 Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m	m <sup>3</sup>	402,820		
<b>Kanalizacja deszczowa - ulica Tysiąclecia i Wodna</b>					
1	KNR 2-01 0119/03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,578		

## Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przyłączy wodociągowych przy przebudowie ulic Tysiąclecia i Wodnej

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
2	KNR 2-01 0205/01 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1,0km	m <sup>3</sup>	992,940		
3	KNR 2-01 0317/05 Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym	m <sup>3</sup>	425,540		
4	KNR 2-01 0214/02 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowładowczymi do 5t na odległość ponad 1km po terenie lub drogach gruntowych	m <sup>3</sup>	1.418,480		
5	KNR 2-01 0324/01 Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach nawodnionych kategorii I-II o głębokości do 3m wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	2.877,670		
6	KNR 2-01 0605/01 Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, średnice otworów od 150-500mm	godz.	80,000		
7	KNR-W 2-01 0606/04 Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt z obsypką do głębokości 4,0m	szt	50,000		
8	KNR 2-01 0205/01 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1,0km + ułożenie geowłókniny	m <sup>3</sup>	85,000		
9	KNR K-48 0202/17 Separator produktów ropopochodnych koalescencyjny np. PURABlue eco typ SBP200K-25-00-500K wraz z dostawą.	szt	1,000		
10	KNR K-48 0202/17 Osadnik wirowy np typu pur-wir S15850 elipsa z nadbudową do rzędnej terenu.	szt	1,000		
11	KNR 2-28 0501/06 Podłoża z kruszyw naturalnych o grubości 20cm	m <sup>2</sup>	581,300		
12	KNR 2-28 0501/09 Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	116,260		
13	KNR-W 2-18 0513/03 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m	studnię	19,000		
14	KNR-W 2-18 0513/05 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1500mm i głębokości 3m	studnię	4,000		
15	KNR-W 2-18 0408/03 Kanały z rur strukturalnych PP o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk	m	10,800		
16	KNR-W 2-18 0408/04 Kanały z rur strukturalnych PP o średnicy zewnętrznej 250mm łączone na wcisk	m	150,000		
17	KNR-W 2-18 0408/05 Kanały z rur strukturalnych PP o średnicy zewnętrznej 315mm łączone na wcisk	m	126,000		
18	KNR-W 2-18 0408/06 Kanały z rur strukturalnych PP o średnicy zewnętrznej 400mm łączone na wcisk	m	228,500		
19	KNR-W 2-18 0408/07 Kanały z rur strukturalnych PP o średnicy zewnętrznej 500mm łączone na wcisk	m	62,000		
20	KNR 2-18 0804/02 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm	m	11,000		
21	KNR 2-18 0804/03 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 250mm	m	150,000		
22	KNR 2-18 0804/04 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 300mm	m	126,000		
23	KNR 2-18 0804/05 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 400mm	m	228,500		
24	KNR 2-18 0804/06 Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 500mm	m	63,000		
25	KNR 2-01 0320/04 Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3m	m <sup>3</sup>	318,350		
26	KNR 2-01 0230/01 Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m <sup>3</sup>	742,820		
27	KNR 2-01 0236/01 Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijkami mechanicznymi	m <sup>3</sup>	1.061,170		
28	KNR 4-05t1 0315/05 Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 500mm uszczelnionego zaprawą cementową	m	600,000		
29	KNR 2-28 0501/09 Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - analogia dowóz kruszywa do wymiany gruntu	m <sup>3</sup>	1.500,000		
<b>Przyłącza kanalizacji deszczowej</b>					
1	KNR 2-01 0119/01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolei w terenie równinnym	km	0,147		
2	KNR 2-01 0317/05 Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 3,0m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym	m <sup>3</sup>	78,210		
3	KNR 2-01 0205/01 Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1,0km	m <sup>3</sup>	182,490		
4	KNR 2-01 0324/01 Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach nawodnionych kategorii I-II o głębokości do 3m wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	573,050		
5	KNR 2-28 0501/06 Podłoża z kruszyw naturalnych o grubości 20cm	m <sup>2</sup>	130,060		
6	KNR 2-28 0501/09 Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	26,010		
7	KNR-W 2-18 0524/02 Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu	szt	16,000		
8	KNR-W 2-18 0408/03 Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk	m	147,320		
9	KNR 2-18 0804/02 Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m	147,320		
10	KNR 2-01 0320/04 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II	m <sup>3</sup>	59,350		



Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przyłączy wodociągowych przy przebudowie ulic Tysiąclecia i Wodnej

Nr	Opis robót	Wartość
	1.Sieć wodociągowa.	
	2.Kanalizacja sanitarna.	
	3. Kanalizacja sanitarna - przyłącza.	
	Kanalizacja deszczowa - ulica Tysiąclecia i Wodna	
	Przyłącza kanalizacji deszczowej	
		<b>Razem</b>
		Podatek VAT
		<b>Ogółem kosztorys</b>

Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przyłączy wodociągowych przy przebudowie ulic Tysiąclecia i Wodnej

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
	1.Sieć wodociągowa.							
	2.Kanalizacja sanitarna.							
	3. Kanalizacja sanitarna - przyłącza.							
	Kanalizacja deszczowa - ulica Tysiąclecia i Wodna							
	Przyłącza kanalizacji deszczowej							
	<b>Razem</b>							
	Podatek VAT							
	<b>Ogółem kosztorys</b>							

Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przyłączy wodociągowych przy przebudowie ulic Tysiąclecia i Wodnej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cieśle gr.II	r-g	2.201,546		
2	Maszyńści gr.II	r-g	336,000		
3	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	338,032		
4	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewczych gr.II	r-g	27,336		
5	Robotnicy gr.I	r-g	7.730,946		
6	Robotnicy	r-g	5.548,906		
		Razem	<b>16.182,766</b>		

Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przyłączy wodociągowych przy przebudowie ulic Tysiąclecia i Wodnej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Beton zwykły B-7,5	m3	14,338		
2	Beton zwykły B-10	m3	31,388		
3	Beton zwykły kl. C8/10	m3	1,001		
4	Cement portlandzki 25 z dodatkami	kg	112,000		
5	Deski iglaste obrzynane kl.II 22mm	m3	0,015		
6	Deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m3	0,004		
7	Deski iglaste obrzynane nasyczone kl.III 28-45mm	m3	0,048		
8	Drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m3	0,094		
9	Drewno na stemple iglaste nasyczone 6-20cm, długości 8,9m	m3	0,942		
10	Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	1,064		
11	Emulsja bitumiczna grubowarstwowa	kg	98,637		
12	Emulsja bitumiczna gruntująca na podłoża betonowe	kg	13,278		
13	Geowłóknina	m2	102,000		
14	Igłofiltry	szt	10,200		
15	Kinety PE 200	szt	29,000		
16	Kolektor ssący z rur stalowych kołnierzy 200mm	m	5,000		
17	Kręgi betonowe o średnicy 1,2m i wysokości 0,5m	szt	210,000		
18	Kręgi betonowe o średnicy 1,5m i wysokości 0,5m	szt	20,000		
19	Króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzy do rur PE	szt	32,160		
20	Kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzy Dn 40 lub Dn 50mm	szt	16,000		
21	Nadstawka betonowa ściekowa 500mm długości 1,0m	szt	16,000		
22	Nasady rurowe żeliwne, kołnierzy z siodełkiem żeliwnym i opaską stalową Dn 40 lub Dn 50mm	szt	16,000		
23	Obudowy do zasuw	szt	16,000		
24	Osadnik wirowy o średnicy wewn. 250 cm - 474x274 [cm] pur-wir s	kpl	1,000		
25	Osadniki betonowe 500mm	szt	16,000		
26	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,228		
27	Piasek do betonów	m3	0,320		
28	Piasek do nawierzchni drogowych	m3	2.216,289		
29	Piasek filtracyjny	t	2,800		
30	Pierścienie odciążające żelbetowe	szt	62,000		
31	Pierścienie podtrzymujący wpust	szt	16,000		
32	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 1000mm	szt	42,000		
33	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa	szt	4,000		
34	Pokrywa żeliwna	szt	29,000		
35	Pospółka	m3	5,800		
36	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	206,400		
37	Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	378,620		
38	Rury teleskopowe	szt	29,000		
39	Rury wodociągowe ciśnieniowe z polietylenu 80mm	m	103,000		
40	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 160mm	m	275,400		
41	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 200mm	m	718,641		
42	Rury z polietylenu PE, PEHD 50mm	m	176,052		
43	Rury z PP strukturalna do kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką SN8 200mm	m	11,016		
44	Rury z PP strukturalna do kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką SN8 250mm	m	153,000		
45	Rury z PP strukturalna do kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką SN8 315mm	m	128,520		
46	Rury z PP strukturalna do kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką SN8 400mm	m	233,070		
47	Rury z PP strukturalna do kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką SN8 500mm	m	63,240		
48	Separator koalescencyjny prod. ropopochodnych puraBlue eco SBP200K-25-00-500K	kpl	1,000		
49	Skrzynki żeliwne	szt	16,000		
50	Słupki drewniane 7cm	m3	0,173		
51	Słupki drewniane 12cm	m3	0,033		
52	Stopnie wjazdowe żeliwne	szt	368,000		
53	Śruby M16 kpl	kg	40,000		
54	Śruby średniokładne M16 kpl	kg	67,200		
55	Trzon studzienki, rura karbowana	m	87,000		
56	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzywych o śr.nominalnej 200 mm	szt	3,241		
57	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzywych	szt	30,926		
58	Uszczelki gumowe	szt	65,600		
59	Uszczelki	szt	58,000		
60	Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	46,000		
61	Woda z rurociągu	m3	13,259		
62	Woda	m3	237,601		
63	Wpust ściekowy żeliwny uliczny 650x450mm	szt	16,000		
64	Zaprawa cementowa M 7	m3	2,800		
65	Zasuwki klinowe owalne żeliwne kołnierzy 50mm	szt	16,000		
66	Żwirek filtracyjny	t	5,200		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			

Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przyłączy wodociągowych przy przebudowie ulic Tysiąclecia i Wodnej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		Razem			

Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz przyłączy wodociągowych przy przebudowie ulic Tysiąclecia i Wodnej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Koparka kołowa 0,15m3	m-g	277,962		
2	Pompa do ścieków zatapialna z włącznikiem pływkowym	m-g	100,000		
3	Pompa głębinowa elektryczna do 240m3/h	m-g	160,000		
4	Pompa wirnikowa spalinowa 61-80m3/h	m-g	30,000		
5	Prościarka do rur PE	m-g	7,336		
6	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	40,026		
7	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	751,332		
8	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	64,691		
9	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	211,600		
10	Samochód skrzyniowy 10-15t	m-g	10,154		
11	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	4,655		
12	Samochód skrzyniowy	m-g	35,419		
13	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	21,903		
14	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	149,244		
15	Wciągarka ręczna 3-5t	m-g	348,500		
16	Wciągnik przejezdny 3,0t	m-g	120,000		
17	Zespół prądotwórczy 3-fazowy przewoźny 10kVA	m-g	160,000		
18	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	180,120		
19	Żuraw samochodowy 12-16t	m-g	8,724		
20	Żuraw samochodowy	m-g	132,253		
		Razem	<b>2.813,919</b>		