

**ARTA Sp. z o.o.**

**Łódź, ul. Piotrkowska 45**

---

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

### **Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Przyłącza wody i kanalizacji sanitarnej dla budynku przy ul. Narutowicza 5 w Zgierzu  
ADRES INWESTYCJI : Remont i adaptacja Domu Tkacza, Zgierz ul. Narutowicza 5 i 6 oraz ul. Rembowskiego 1  
INWESTOR : Gmina Miasto Zgierz, Zgierz  
ADRES INWESTORA : Plac Jana Pawła II 16  
BRANŻA : Przyłącza wodno - kanalizacyjne (roboty inżynierskie)

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Zduniak, tel. 0 506 126 980

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### SPIS TREŚCI

- Strona tytułowa
- Ogólna charakterystyka obiektu (robót)
- Przedmiar robót
- Kosztorys uproszczony
- Zestawienia RMS (pomocnicze)

### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU (ROBÓT)

Przedmiotem kosztorysu inwestorskiego jest wycena wykonania przyłączy wodno-kanalizacyjnych dla budynku niemieszkalnego.

Opis sposobu realizacji robót, technologii ich wykonania, zastosowanych materiałów oraz ilości elementów zawarte są w projekcie budowlano - wykonawczym, przedmiarze robót oraz STWiOR.

Kosztorys podzielono na elementy robót, zgodnie z kolejnością technologiczną ich wykonania.

Kod CPV przydzielono dla całości robót.

Kosztorys szczegółowy w wersji elektronicznej przekazano do Biura Projektów (dla Inwestora). Kosztorys sporządzono w programie NormaPro 4.20. Dla ewentualnych potrzeb Inwestora i oferentów załączono dodatkowo zapis kosztorysu w rozwinięciu ATH oraz zapis wydruku w PDF.

Uwaga: Doboru i wyceny urządzeń i elementów instalacji dokonano wyłącznie na potrzeby kosztorysu inwestorskiego, który nie może być podstawą do składania zamówień materiałowych, bez weryfikacji dokonanej na podstawie dokumentacji projektowej i uzgodnień z Inwestorem.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Przylączy wody i kanalizacji sanitarnej dla budynku przy ul. Narutowicza 5 w Zgierzu</b>					
<b>1</b>		<b>PRZYLĄCZE WODOCIĄGOWE</b>			
1.1	KNR-W 5-10 0323-01	Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5 cm $4*2,25+2*(5,9-2,25/2)$	m m	 18,550	
				<b>RAZEM</b>	<b>19</b>
1.2	KNR-W 5-10 0323-02	Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, dodatek za każdy następny 1 cm grubości cięcia - do 7 cm Krotność = 2 19	m m	 19,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19</b>
1.3	KNR 2-31 0803-01	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3 cm (tabl. 9901/04) $2,25*2,25+(5,9-2,25/2)*1,75$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 13,419	
				<b>RAZEM</b>	<b>13</b>
1.4	KNR 2-31 0803-02	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm - w sumie do 7 cm (tabl. 9901/04) Krotność = 4 13	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13</b>
1.5	KNR-W 5-10 0323-05	Cięcie nawierzchni mechanicznie, podbudowa z betonu, grubość cięcia 5 cm $4*1,75+2*(5,9-1,75/2)$	m m	 17,050	
				<b>RAZEM</b>	<b>17</b>
1.6	KNR-W 5-10 0323-06	Cięcie nawierzchni mechanicznie, podbudowa z betonu, dodatek za każdy następny 1 cm grubości cięcia - do 15 cm Krotność = 10 17	m m	 17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17</b>
1.7	KNR 2-31 0801-01	Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, grubość 12 cm (tabl. 9901/01) $1,75*1,75+(5,9-1,75/2)*1,25$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9,344	
				<b>RAZEM</b>	<b>9</b>
1.8	KNR 2-31 0801-02	Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - w sumie do 15 cm (tabl. 9901/01) 9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9</b>
1.9	KNR 2-31 1102-01	Remonty częściowe nawierzchni brukowych, nawierzchnia z kamienia narutowego, wysokość brukowca 13-17 cm (analogia - rozbiórka i ponowne ułożenie) $3,25*3,25+(5,6-3,25)*1,5$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14,088	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
1.10	KNR 2-31 1201-03	Przestawianie krawężników betonowych, krawężniki wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (analogia - rozbiórka i ponowne ułożenie) 2,5	m m	 2,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,5</b>
1.11	KNR 2-31 1207-06	Remonty częściowe chodników z płyt, płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (analogia - rozbiórka i ponowne ułożenie) 2,4*1,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
1.12	KNR 4-01 0108-11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1 km $13,4*0,07+9,3*0,15$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,333	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,3</b>
1.13	KNR 4-01 0108-12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km - w sumie na odległość 15 km Krotność = 14 2,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,3</b>
1.14	NW 1 0101- 0102	Oplata za składowanie odpadów na wysypisku (z rozbiórek nawierzchni drogowych) 2,3*2,0	t t	 4,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,6</b>
1.15	KNR 2-01 0317-0501  w bud.	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m $1,5*1,5*1,95$ $0,9*((6,5-1,5/2-3,0/2)*1,89+(2,8-3,0/2)*1,93+(4,0-3,0/2)*1,97)$ $0,9*1,0*2,05$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4,388 13,920 1,845	
				<b>RAZEM</b>	<b>20</b>
1.16	KNR 2-01 0317-0503	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 2.6-4.5 m $3,0*3,0*2,77$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 24,930	
				<b>RAZEM</b>	<b>25</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.17	KNR 2-01 0322-07	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV 2*(4,4/1,5+15,8/0,9)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 40,978	
				<b>RAZEM</b>	<b>41</b>
1.18	KNR 2-01 0322-11	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, dodatek za każdy dalszy 1.0 m szerokości wykopu, umocnienie ażurowe, grunt kat. III-IV, głębokość do 3 m 2*4,4/1,5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5,867	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
1.19	KNR 2-01 0326-08	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórka, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV 4*24,9/3,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 33,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>33</b>
1.20	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, rozpiętość 4,0 m 1	kpl kpl	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.21	KNR 2-01 0701-0803	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.8 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0 m 1*(2,0-0,9)	m m	 1,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.22	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z tworzyw w wykopie, rura do Fi 110 mm 1*2,0	m m	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0</b>
1.23	KNR 2-01 0211-0101	Roboty ziemne koparkami przedsiębiorcami z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW 20,2+24,9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 45,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>45</b>
1.24	KNR 2-01 0214-0401	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t - w sumie na odległość 15 km Krotność = 28 45	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 45,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45</b>
1.25	NW 1 0101- 0101	Oplata za składowanie odpadów na wysypisku (ziemia) 45,1*1,7	t t	 76,670	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,7</b>
1.26	KNR 2-18 0501-03 podsyпка	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm (tłuczeń) 3,0*3,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9</b>
1.27	KNR-W 2-18 0518-05	Studnie kanalizacyjne systemowe, podstawa studni prefabrykowana (krąg żelbetowy z dnem) (analogia) - STUDNIA WODOMIERZOWA 1	szt szt	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.28	KNR-W 2-18 0513-0502	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie, Fi 1500 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym, z włazem żeliwnym, np. zatrzaskowym IN-STMET 1	szt szt	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.29	KNR-W 2-18 0513-06	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie, Fi 1500 mm, zmniejszenie nakładów za każde 0,5 m głębokości poniżej 3 m -1	0.5 m 0.5 m	 -1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-1</b>
1.30	KNR 2-15 0205-02	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm 3	m m	 3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
1.31	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm 2	szt szt	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
1.32	KNR-W 2-15 0213-04	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 50 mm 2	szt szt	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
1.33	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3, budowle i elementy betonowe (B-15) 0,5*0,25*0,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,063	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0,1</b>
1.34	NW 1 0201-0102	Dostawa tulei ściennych	szt		
	2		szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
1.35	KNR 2-18 0501-01	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - piasek	m <sup>2</sup>		
	podsyпка	1,5*1,5+0,9*(13,9+1,0-0,75-1,8)	m <sup>2</sup>	13,365	
	obsypka	(1,5-0,1)*(1,5-0,04/2*4/10)	m <sup>2</sup>	2,089	
				<b>RAZEM</b>	<b>15</b>
1.36	KNR 2-18 0902-02	Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach, rurociąg Fi 100 mm - nawier- tka NWZ 100/40 mm, AKWA (korekta nakładów: tylko NWZ) /zlecić wykonanie WiK/	szt		
	1		szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.37	KNR 2-18 0909-01	Zasuwy żeliwne kielichowe owalne z obudową i skrzynką uliczną, Fi 32 mm - gwin- towane, np. AKWA (analogia, korekta nakładów M: tylko zasuw, obudowa teles- kop., skrzynka)	szt		
	1		szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.38	KNR 2-31 0502-06	Chodniki z płyt betonowych, 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - płyty chodnikowe ułożone pod armaturą (analogia)	m <sup>2</sup>		
		0,5*0,5	m <sup>2</sup>	0,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,25</b>
1.39	KNR-W 2-18 0808-0101	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączone metodą zgrzewania do- czółowego, rurociąg 40 mm	m		
		13,9+2,77+1,5	m	18,170	
				<b>RAZEM</b>	<b>18</b>
1.40	NW 1 0701-01	Dostawa kształtek wodociągowych z PE: kolano 40 (2) i 40/5/4"" (6), prod. np. WAVIN (+Mp 2,5%)	kpl		
	1		kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.41	KNR-W 2-15 0122-0201	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn 20 mm	kpl		
	1		kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.42	KNR-W 2-15 0140-0202	Wodomierze skrzydełkowe Dn 20 mm (WS-2,5 POWOGAZ), z dwoma zaworami kulowymi Dn 20 mm i złączkami redukcyjnymi 32/20 mm	kpl		
	1		kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.43	KNR 2-15 0407-0102	Osadniki żeliwne kołnierzone, Fi 20 mm - filtr FS-1, POLNA (analogia, korekta na- kładów RMS: bez robót spawaln., elektrod i spawarki, kołnierze gwintowane, uszczelki gum.)	szt		
	1		szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.44	KNR 2-15 0112-0201	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 20 mm - kulowe	szt		
	1		szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.45	KNR 2-15 0112-0201	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 20 mm - antyskażeniowe SOCLA typ BA2760, DANFOSS	szt		
	1		szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.46	KNR 2-15 0112-0201	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 20 mm - wydłużka kompen- sacyjna (analogia)	szt		
	1		szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.47	KNR 2-15 0112-0401	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 32 mm - kulowe	szt		
	1		szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.48	KNR-W 2-19 0119-01	Rury ochronne, do Dn 150 mm - izolowane Dn 65 mm	m		
		0,7+0,5	m	1,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,2</b>
1.49	KNR-W 2-19 0122-01	Uszczelnianie końców rury ochronnej, rury ochronne do Dn 150 mm - 65 mm, np. INTEGRA (analogia - korekta nakładów M - wg normy TPSA 39/104 i S - bez kot- ła)	szt		
	4		szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4</b>
1.50	KNR 2-18 0802-0103	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 100 mm, rury PE (odci- nek 200 m)	próba		
	1		próba	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.51	KNR 2-18 0802-0101	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o Fi do 100 mm - za 10 m (tabl. 9913/1) (18-200)/10	odc. odc.	-18,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>-18</b>
1.52	KNR 2-18 0501-01 obsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości do 10 cm - 4 cm - piasek (interpolacja 4/10) (0,9-0,04)*(13,9+1,0-0,75-1,8)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10,621	
				<b>RAZEM</b>	<b>11</b>
1.53	KNR 2-18 0501-04 nadsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25 cm - 30 cm (piasek, ekstrapolacja 30/25) 1,5*1,5+0,9*(13,9+1,0-0,75-1,8)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13,365	
				<b>RAZEM</b>	<b>13</b>
1.54	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową, WAVIN (analogia) 1,5+13,9	m m	15,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>15</b>
1.55	KNR 2-18 0803-0101	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych, rurociąg do Dn 150 mm, odcinek 200 m 1	odcinek odcinek	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.56	KNR 2-18 0803-0102	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych, rurociąg do Dn 150 mm, potrącenie za każde 10 m (tabl. 9914/1) (korekta błędnego nakładu normatywnego na podchloryn !) -18	10 mb 10 mb	-18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>-18</b>
1.57	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, rozpiętość 4,0 m 1	kpl kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.58	KNR 2-01 0704-0704	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.8 m, kategoria gruntu I-II, głębokość rowu do 1.0 m (piaskiem) 1	m m	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
1.59	KNR 2-01 0320-0101 głęb. po wykon. nadsypki	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - piaskiem 1,5*1,5*1,45+0,9*((6,5-1,5/2-3,0/2)*1,45+(2,8-3,0/2)*1,49)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10,552	
				<b>RAZEM</b>	<b>11</b>
1.60	KNR 2-01 0320-0401	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - piaskiem 0,9*((4,0-3,0/2)*1,53+0,9*1,0*1,61)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4,747	
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
1.61	KNR 2-01 0320-0403	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 2.5-4.5 m - piaskiem (3,0*3,0-3,14*1,8^2/4)*2,57	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	16,593	
				<b>RAZEM</b>	<b>17</b>
1.62	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - wsk. 0,98 (tabl. 9907/03) (uwzględniono zużycie wody 5 m <sup>3</sup> /100 m <sup>3</sup> ziemi) 10,6+4,7+16,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	31,900	
				<b>RAZEM</b>	<b>32</b>
1.63	NW 1 0301-01	Piasek do zasypania wykopów (z uwzględnieniem kosztów dostawy) 1,1*0,8*1,0-3,14*0,11^2*2,0/4+31,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	32,461	
				<b>RAZEM</b>	<b>32,5</b>
1.64	KNR 2-31 0109-03	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm (tabl. 9901/01) 9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9</b>
1.65	KNR 2-31 0109-04	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy (do 15 cm) (tabl. 9901/01) Krotność = 3 9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9</b>
1.66	KNR 2-31 1004-02	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, ręczne, nawierzchnia ulepszona (beton, kostka) (tabl. 9901/01) 13	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13</b>
1.67	KNR 2-31 1004-07	Skroplenie nawierzchni drogowej asfaltem (tabl. 9901/04) 13	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13</b>
1.68	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm (tabl. 9901/04) 13	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.69	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3 cm (tabl. 9901/04)	m <sup>2</sup>		
		13	m <sup>2</sup>	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13</b>
1.70	NW 1 0102-01	Oplaty i koszty towarzyszące, np. opłaty dla gestorów infrastruktury, obsługa geodezyjna i geologiczna, zabezpieczenie terenu budowy i inne	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>2</b>		<b>PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
2.1	KNR-W 5-10 0323-01	Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5 cm	m		
		4*2,25+2*(3,4-2,25/2)	m	13,550	
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
2.2	KNR-W 5-10 0323-02	Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, dodatek za każdy następny 1 cm grubości cięcia - do 7 cm	m		
		Krotność = 2	m	14,000	
		14		<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
2.3	KNR 2-31 0803-01	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3 cm (tabl. 9901/04)	m <sup>2</sup>		
		2,25*2,25+(3,4-2,25/2)*1,75	m <sup>2</sup>	9,044	
				<b>RAZEM</b>	<b>9</b>
2.4	KNR 2-31 0803-02	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm - w sumie do 7 cm (tabl. 9901/04)	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 4	m <sup>2</sup>	9,000	
		9		<b>RAZEM</b>	<b>9</b>
2.5	KNR-W 5-10 0323-05	Cięcie nawierzchni mechanicznie, podbudowa z betonu, grubość cięcia 5 cm	m		
		4*1,75+2*(3,4-1,75/2)	m	12,050	
				<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
2.6	KNR-W 5-10 0323-06	Cięcie nawierzchni mechanicznie, podbudowa z betonu, dodatek za każdy następny 1 cm grubości cięcia - do 15 cm	m		
		Krotność = 10	m	12,000	
		12		<b>RAZEM</b>	<b>12</b>
2.7	KNR 2-31 0801-01	Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, grubość 12 cm (tabl. 9901/01)	m <sup>2</sup>		
		1,75*1,75+(3,4-1,75/2)*1,25	m <sup>2</sup>	6,219	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
2.8	KNR 2-31 0801-02	Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - w sumie do 15 cm (tabl. 9901/01)	m <sup>2</sup>		
		6	m <sup>2</sup>	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
2.9	KNR 2-31 1102-01	Remonty cząstkowe nawierzchni brukowych, nawierzchnia z kamienia narzutowego, wysokość brukowca 13-17 cm (analogia - rozbiórka i ponowne ułożenie)	m <sup>2</sup>		
		3,0*3,0+(8,9-3,0)*1,5	m <sup>2</sup>	17,850	
				<b>RAZEM</b>	<b>18</b>
2.10	KNR 2-31 1201-03	Przestawianie krawężników betonowych, krawężniki wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (analogia - rozbiórka i ponowne ułożenie)	m		
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0</b>
2.11	KNR 2-31 1207-06	Remonty cząstkowe chodników z płyt, płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (analogia - rozbiórka i ponowne ułożenie)	m <sup>2</sup>		
		2,2*1,5	m <sup>2</sup>	3,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
2.12	KNR 4-01 0108-11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1 km	m <sup>3</sup>		
		9,0*0,07+6,2*0,15	m <sup>3</sup>	1,560	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,6</b>
2.13	KNR 4-01 0108-12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km - w sumie na odległość 15 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 14	m <sup>3</sup>	1,600	
		1,6		<b>RAZEM</b>	<b>1,6</b>
2.14	NW 1 0101-0102	Oплата za składowanie odpadów na wysypisku (z rozbiórek nawierzchni drogowych)	t		
		1,6*2,0	t	3,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,2</b>
2.15	KNR 2-01 0317-0801	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 6.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
		1,5*1,5*3,36	m <sup>3</sup>	7,560	
		0,9*(4,5-1,5/2-2,66/2)*3,07	m <sup>3</sup>	6,686	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>14</b>
2.16	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m $0,9*((3,6-2,66/2)*2,55+3,7*2,13)$ w bud. $0,9*1,0*2,67$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  12,303 2,403	
				<b>RAZEM</b>	<b>15</b>
2.17	KNR 2-01 0317-0803	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 6.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 2.6-4.5 m $2,66*2,66*3,18$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  22,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>23</b>
2.18	KNR 2-01 0322-04	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 6.0 m, kategoria gruntu III-IV $2*(7,6/1,5+6,7/0,9)$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  25,022	
				<b>RAZEM</b>	<b>25</b>
2.19	KNR 2-01 0322-09	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1.0 m szerokości wykopu, umocnienie pełne, grunt kat. I-IV, głębokość 3-6 m $2*7,6/1,5$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10,133	
				<b>RAZEM</b>	<b>10</b>
2.20	KNR 2-01 0322-07	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV $2*14,7/0,9$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  32,667	
				<b>RAZEM</b>	<b>33</b>
2.21	KNR 2-01 0326-10	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 6.0 m, kategoria gruntu III-IV $4*22,5/2,66$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  33,835	
				<b>RAZEM</b>	<b>34</b>
2.22	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, rozpiętość 4,0 m 1	kpl  kpl	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.23	KNR 2-01 0701-0803	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.8 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0 m $1*(2,0-1,05)$	m  m	  0,950	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.24	KNR 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z tworzyw w wykopie, rura do Fi 110 mm $1*2,0$	m  m	  2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,0</b>
2.25	KNR 2-01 0211-0101	Roboty ziemne koparkami przedsiębiorczymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m <sup>3</sup> , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW $14,2+14,7+22,5$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  51,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>51</b>
2.26	KNR 2-01 0214-0401	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t - w sumie na odległość 15 km Krotność = 28 51	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  51,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>51</b>
2.27	NW 1 0101- 0101	Opłata za składowanie odpadów na wysypisku (ziemia) $51,4*1,7$	t  t	  87,380	
				<b>RAZEM</b>	<b>87,4</b>
2.28	KNR 2-18 0501-03 podsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm (tłuczeń) $2,66*2,66$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7,076	
				<b>RAZEM</b>	<b>7</b>
2.29	KNR 2-18 0613-0302	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1200 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym, z włazem żeliwnym, np. zatraskowym INSTMET 1	szt  szt	  1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.30	KNR 2-18 0501-03 podsypka obsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - piasek $1,5*1,5+0,9*(11,9-0,75-1,46+3,6+1,0)$ $(1,5-0,2)*(1,5-0,15/2*15/20)$	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  15,111 1,877	
				<b>RAZEM</b>	<b>17</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.31	KNR 4-05 0310-02	Wstawienie trójnika kamionkowego kielichowego, Dn 200x150 mm ("nowej generacji", np. KERAMO, korekta nakładów M: bez mat. uszczelniających) 1	szt szt	 1,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.32	KNR 9-08 0401-01	Przyłącza z kamionkowych rur kanalizacyjnych Keramo-Steinzeug, układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności, rura Fi 150 mm 7,2-0,5	m m	 6,700	 
				<b>RAZEM</b>	<b>7</b>
2.33	KNR 9-08 0102-03	Montaż króćców dostudziennych kamionkowych kanalizacyjnych Keramo-Steinzeug, w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności, typ GE Fi 150 mm (analogia) 1	szt szt	 1,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.34	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm (tabl. 9908/2)  7,3-0,5+1,0	m m	 7,800	 
				<b>RAZEM</b>	<b>8</b>
2.35	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, tuleje ochronne krótkie, np. prod. WAVIN (tabl. 9908/3) 1	szt szt	 1,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.36	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, kolana 88°, np. prod. WAVIN (tabl. 9908/3) 2	szt szt	 2,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
2.37	KNR-W 2-19 0119-03	Rury ochronne, Dn 250 mm - izolowane  0,7	m m	 0,700	 
				<b>RAZEM</b>	<b>0,7</b>
2.38	KNR-W 2-19 0122-03	Uszczelnianie końców rury ochronnej, rury ochronne Dn 250 mm, np. INTEGRA (analogia - korekta nakładów M - wg normy TPSA 39/104 i S - bez kotła) 2	szt szt	 2,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
2.39	KNR 2-18 0804-0101	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm  14,5+1,0+1,5	m m	 17,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>17</b>
2.40	KNR 2-18 0501-02 obsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - piasek  (0,9-0,15)*(11,9-0,75-1,46+3,6+1,0)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10,718	 
				<b>RAZEM</b>	<b>11</b>
2.41	KNR 2-18 0501-04 nadsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25 cm - 30 cm (piasek, ekstrapolacja 30/25) 1,5*1,5+0,9*(11,9-0,75-1,46+3,6+1,0)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15,111	 
				<b>RAZEM</b>	<b>15</b>
2.42	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową, np. WAVIN (analogia) 14,5+1,5	m m	 16,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>16</b>
2.43	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, rozpiętość 4,0 m 1	kpl kpl	 1,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.44	KNR 2-01 0704-0704	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.8 m, kategoria gruntu I-II, głębokość rowu do 1.0 m - piaskiem 1	m m	 1,000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2.45	KNR 2-01 0320-0401 głęb. po wykon. nadsypki	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - piaskiem 1,5*1,5*2,66+0,9*((4,5-1,5/2-2,66/2)*2,42+(3,6-2,66/2)*1,90+1,0*2,02)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 16,955	 
				<b>RAZEM</b>	<b>17</b>
2.46	KNR 2-01 0320-0101 głęb. po wykon. nadsypki	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - piaskiem 0,9*3,7*1,48	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4,928	 
				<b>RAZEM</b>	<b>5</b>
2.47	KNR 2-01 0320-0403 głęb. po wykon. nadsypki	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 2.5-4.5 m - piaskiem (2,66*2,66-3,14*1,46*2/4)*2,98	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 16,099	 
				<b>RAZEM</b>	<b>16</b>
2.48	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - wsk. 0,98 (tabl. 9907/03) (uwzględniono zużycie wody 5 m <sup>3</sup> /100 m <sup>3</sup> ziemi) 17,0+4,9+16,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 38,000	 

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>38</b>
2.49	NW 1 0301-01	Piasek do zasypania wykopów (z uwzględnieniem kosztów dostawy)	m <sup>3</sup>		
		1,1*0,8*1,0-3,14*0,11^2*2,0/4+38,0	m <sup>3</sup>	38,861	
				<b>RAZEM</b>	<b>38,9</b>
2.50	KNR 2-31 0109-03	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm (tabl. 9901/01)	m <sup>2</sup>		
		6	m <sup>2</sup>	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
2.51	KNR 2-31 0109-04	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy (do 15 cm) (tabl. 9901/01)	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 3	m <sup>2</sup>	6,000	
		6			
				<b>RAZEM</b>	<b>6</b>
2.52	KNR 2-31 1004-02	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, ręczne, nawierzchnia ulepszona (beton, kostka) (tabl. 9901/01)	m <sup>2</sup>		
		9	m <sup>2</sup>	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9</b>
2.53	KNR 2-31 1004-07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem (tabl. 9901/04)	m <sup>2</sup>		
		9	m <sup>2</sup>	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9</b>
2.54	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm (tabl. 9901/04)	m <sup>2</sup>		
		9	m <sup>2</sup>	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9</b>
2.55	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3 cm (tabl. 9901/04)	m <sup>2</sup>		
		9	m <sup>2</sup>	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9</b>
2.56	NW 1 0102-01	Oplaty i koszty towarzyszące, np. oplaty dla gestorów infrastruktury, obsługa geodezyjna i geologiczna, zabezpieczenie terenu budowy i inne	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>		<b>PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE</b>				
1.1	<b>KNR-W 5-10 0323-01</b>	Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitu- miczne, grubość cięcia 5 cm	m	19		
1.2	<b>KNR-W 5-10 0323-02</b>	Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitu- miczne, dodatek za każdy następny 1 cm grubości cięcia - do 7 cm Krotność = 2	m	19		
1.3	<b>KNR 2-31 0803- 01</b>	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicz- nych, ręcznie, grubość nawierzchni 3 cm (tabl. 9901/04)	m <sup>2</sup>	13		
1.4	<b>KNR 2-31 0803- 02</b>	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicz- nych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm - w sumie do 7 cm (tabl. 9901/04) Krotność = 4	m <sup>2</sup>	13		
1.5	<b>KNR-W 5-10 0323-05</b>	Cięcie nawierzchni mechanicznie, podbudowa z betonu, grubość cięcia 5 cm	m	17		
1.6	<b>KNR-W 5-10 0323-06</b>	Cięcie nawierzchni mechanicznie, podbudowa z betonu, dodatek za każdy następny 1 cm grubości cięcia - do 15 cm Krotność = 10	m	17		
1.7	<b>KNR 2-31 0801- 01</b>	Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, grubość 12 cm (tabl. 9901/01)	m <sup>2</sup>	9		
1.8	<b>KNR 2-31 0801- 02</b>	Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - w sumie do 15 cm (tabl. 9901/01)	m <sup>2</sup>	9		
1.9	<b>KNR 2-31 1102- 01</b>	Remonty częściowe nawierzchni brukowych, nawierzchnia z kamienia narzutowego, wysokość brukowca 13-17 cm (analogia - rozbiórka i ponowne ułożenie)	m <sup>2</sup>	14		
1.10	<b>KNR 2-31 1201- 03</b>	Przestawianie krawężników betonowych, krawężniki wysta- jące 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (analo- gia - rozbiórka i ponowne ułożenie)	m	2,5		
1.11	<b>KNR 2-31 1207- 06</b>	Remonty częściowe chodników z płyt, płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (analogia - rozbiórka i ponowne ułożenie)	m <sup>2</sup>	4		
1.12	<b>KNR 4-01 0108- 11</b>	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyła- dowczymi do 1 km	m <sup>3</sup>	2,3		
1.13	<b>KNR 4-01 0108- 12</b>	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyła- dowczymi na każdy następny 1 km - w sumie na odległość 15 km Krotność = 14	m <sup>3</sup>	2,3		
1.14	<b>NW 1 0101- 0102</b>	Oплата za składowanie odpadów na wysypisku (z rozbiórek nawierzchni drogowych)	t	4,6		
1.15	<b>KNR 2-01 0317- 0501</b>	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, ru- rociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urob- ku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, ka- tegoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	20		
1.16	<b>KNR 2-01 0317- 0503</b>	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, ru- rociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urob- ku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, ka- tegoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 2.6-4.5 m	m <sup>3</sup>	25		
1.17	<b>KNR 2-01 0322- 07</b>	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiór- ką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV	m <sup>2</sup>	41		
1.18	<b>KNR 2-01 0322- 11</b>	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiór- ką, dodatek za każdy dalszy 1.0 m szerokości wykopu, umocnienie ażurowe, grunt kat. III-IV, głębokość do 3 m	m <sup>2</sup>	6		
1.19	<b>KNR 2-01 0326- 08</b>	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w grun- tach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie palami szalun- kowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV	m <sup>2</sup>	33		
1.20	<b>KNR-W 2-18 0901-01</b>	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i tele- komunikacyjnych, typ lekki, rozpiętość 4,0 m	kpl	1		
1.21	<b>KNR 2-01 0701- 0803</b>	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.8 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0 m	m	1		
1.22	<b>KNR 5-10 0303- 02</b>	Układanie rur ochronnych z tworzyw w wykopie, rura do Fi 110 mm	m	2,0		
1.23	<b>KNR 2-01 0211- 0101</b>	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, w ziem- ni uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m <sup>3</sup> , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW	m <sup>3</sup>	45		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.24	<b>KNR 2-01 0214-0401</b>	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dal- sze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzo- nych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t - w sumie na odległość 15 km Krotność = 28	m <sup>3</sup>	45		
1.25	<b>NW 1 0101-0101</b>	Opiata za składowanie odpadów na wysypisku (ziemia)	t	76,7		
1.26	<b>KNR 2-18 0501-03</b>	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm (tłuczeń)	m <sup>2</sup>	9		
1.27	<b>KNR-W 2-18 0518-05</b>	Studnie kanalizacyjne systemowe, podstawa studni pefa- brykowana (krąg żelbetowy z dnem) (analogia) - STUDNIA WODOMIERZOWA	szt	1		
1.28	<b>KNR-W 2-18 0513-0502</b>	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych w gotowym wyko- pie, Fi 1500 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążają- cym, z włazem żeliwnym, np. zatraskowym INSTMET	szt	1		
1.29	<b>KNR-W 2-18 0513-06</b>	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych w gotowym wyko- pie, Fi 1500 mm, zmniejszenie nakładów za każde 0,5 m głębokości poniżej 3 m	0.5 m	-1		
1.30	<b>KNR 2-15 0205-02</b>	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	m	3		
1.31	<b>KNR 2-15 0208-03</b>	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone me- todą wciskową, Fi 50 mm	szt	2		
1.32	<b>KNR-W 2-15 0213-04</b>	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 50 mm	szt	2		
1.33	<b>KNR-W 2-18 0530-01</b>	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnomiarowych o objętości do 1,5 m <sup>3</sup> , budowle i ele- menty betonowe (B-15)	m <sup>3</sup>	0,1		
1.34	<b>NW 1 0201-0102</b>	Dostawa tulei ściennych	szt	2		
1.35	<b>KNR 2-18 0501-01</b>	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - piasek	m <sup>2</sup>	15		
1.36	<b>KNR 2-18 0902-02</b>	Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach, ruro- ciąg Fi 100 mm - nawierтка NWZ 100/40 mm, AKWA (ko- rekta nakładów: tylko NWZ) /zlecić wykonanie WiK/	szt	1		
1.37	<b>KNR 2-18 0909-01</b>	Zasuwy żeliwne kielichowe owalne z obudową i skrzynką uliczną, Fi 32 mm - gwintowane, np. AKWA (analogia, ko- rekta nakładów M: tylko zasuwą, obudowa teleskop., skrzynką)	szt	1		
1.38	<b>KNR 2-31 0502-06</b>	Chodniki z płyt betonowych, 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - płyty chodniko- we ułożone pod armaturą (analogia)	m <sup>2</sup>	0,25		
1.39	<b>KNR-W 2-18 0808-0101</b>	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączone metodą zgrzewania doczołowego, rurociąg 40 mm	m	18		
1.40	<b>NW 1 0701-01</b>	Dostawa kształtek wodociągowych z PE: kolano 40 (2) i 40/5/4" (6), prod. np. WAVIN (+Mp 2,5%)	kpl	1		
1.41	<b>KNR-W 2-15 0122-0201</b>	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomie- rzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn 20 mm	kpl	1		
1.42	<b>KNR-W 2-15 0140-0202</b>	Wodomierze skrzydełkowe Dn 20 mm (WS-2,5 POWO- GAZ), z dwoma zaworami kulowymi Dn 20 mm i złączkami redukcyjnymi 32/20 mm	kpl	1		
1.43	<b>KNR 2-15 0407-0102</b>	Osadniki żeliwne kołnierzone, Fi 20 mm - filtr FS-1, POL- NA (analogia, korekta nakładów RMS: bez robót spawaln., elektrod i spawarki, kołnierze gwintowane, uszczelki gum.)	szt	1		
1.44	<b>KNR 2-15 0112-0201</b>	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 20 mm - kulowe	szt	1		
1.45	<b>KNR 2-15 0112-0201</b>	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 20 mm - antyskażeniowe SOCLA typ BA2760, DANFOSS	szt	1		
1.46	<b>KNR 2-15 0112-0201</b>	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 20 mm - wydłużka kompensacyjna (analogia)	szt	1		
1.47	<b>KNR 2-15 0112-0401</b>	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 32 mm - kulowe	szt	1		
1.48	<b>KNR-W 2-19 0119-01</b>	Rury ochronne, do Dn 150 mm - izolowane Dn 65 mm	m	1,2		
1.49	<b>KNR-W 2-19 0122-01</b>	Uszczelnianie końców rury ochronnej, rury ochronne do Dn 150 mm - 65 mm, np. INTEGRA (analogia - korekta nakła- dów M - wg normy TPSA 39/104 i S - bez kotła)	szt	4		
1.50	<b>KNR 2-18 0802-0103</b>	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 100 mm, rury PE (odcinek 200 m)	próba	1		
1.51	<b>KNR 2-18 0802-0101</b>	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o Fi do 100 mm - za 10 m (tabl. 9913/1)	odc.	-18		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.52	<b>KNR 2-18 0501-01</b>	Podłoże z materiałów sypkich, grubości do 10 cm - 4 cm - piasek (interpolacja 4/10)	m <sup>2</sup>	11		
1.53	<b>KNR 2-18 0501-04</b>	Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25 cm - 30 cm (piasek, ekstrapolacja 30/25)	m <sup>2</sup>	13		
1.54	<b>KNR-W 2-19 0102-01</b>	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową, WAVIN (analogia)	m	15		
1.55	<b>KNR 2-18 0803-0101</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, odcinek 200 m	odcinek	1		
1.56	<b>KNR 2-18 0803-0102</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, potrącenie za każde 10 m (tabl. 9914/1) (korekta błędnego nakładu normatywnego na podchloryn !)	10 mb	-18		
1.57	<b>KNR-W 2-18 0901-06</b>	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, rozpiętość 4,0 m	kpl	1		
1.58	<b>KNR 2-01 0704-0704</b>	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.8 m, kategoria gruntu I-II, głębokość rowu do 1.0 m (piaskiem)	m	1		
1.59	<b>KNR 2-01 0320-0101</b>	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - piaskiem	m <sup>3</sup>	11		
1.60	<b>KNR 2-01 0320-0401</b>	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - piaskiem	m <sup>3</sup>	5		
1.61	<b>KNR 2-01 0320-0403</b>	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 2.5-4.5 m - piaskiem	m <sup>3</sup>	17		
1.62	<b>KNR 2-01 0236-01</b>	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sytki kategorii I-III - wsk. 0,98 (tabl. 9907/03) (uwzględniono zużycie wody 5 m <sup>3</sup> /100 m <sup>3</sup> ziemi)	m <sup>3</sup>	32		
1.63	<b>NW 1 0301-01</b>	Piasek do zasypiania wykopów (z uwzględnieniem kosztów dostawy)	m <sup>3</sup>	32,5		
1.64	<b>KNR 2-31 0109-03</b>	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm (tabl. 9901/01)	m <sup>2</sup>	9		
1.65	<b>KNR 2-31 0109-04</b>	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy (do 15 cm) (tabl. 9901/01) Krotność = 3	m <sup>2</sup>	9		
1.66	<b>KNR 2-31 1004-02</b>	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, ręczne, nawierzchnia ulepszona (beton, kostka) (tabl. 9901/01)	m <sup>2</sup>	13		
1.67	<b>KNR 2-31 1004-07</b>	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem (tabl. 9901/04)	m <sup>2</sup>	13		
1.68	<b>KNR 2-31 0311-01</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-wo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm (tabl. 9901/04)	m <sup>2</sup>	13		
1.69	<b>KNR 2-31 0311-05</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-wo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3 cm (tabl. 9901/04)	m <sup>2</sup>	13		
1.70	<b>NW 1 0102-01</b>	Oplaty i koszty towarzyszące, np. oplaty dla gestorów infrastruktury, obsługa geodezyjna i geologiczna, zabezpieczenie terenu budowy i inne	kpl	1		
<b>Razem dział: PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE</b>						
<b>2</b>	<b>PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ</b>					
2.1	<b>KNR-W 5-10 0323-01</b>	Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5 cm	m	14		
2.2	<b>KNR-W 5-10 0323-02</b>	Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, dodatek za każdy następny 1 cm grubości cięcia - do 7 cm Krotność = 2	m	14		
2.3	<b>KNR 2-31 0803-01</b>	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3 cm (tabl. 9901/04)	m <sup>2</sup>	9		
2.4	<b>KNR 2-31 0803-02</b>	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm - w sumie do 7 cm (tabl. 9901/04) Krotność = 4	m <sup>2</sup>	9		
2.5	<b>KNR-W 5-10 0323-05</b>	Cięcie nawierzchni mechanicznie, podbudowa z betonu, grubość cięcia 5 cm	m	12		
2.6	<b>KNR-W 5-10 0323-06</b>	Cięcie nawierzchni mechanicznie, podbudowa z betonu, dodatek za każdy następny 1 cm grubości cięcia - do 15 cm Krotność = 10	m	12		
2.7	<b>KNR 2-31 0801-01</b>	Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, grubość 12 cm (tabl. 9901/01)	m <sup>2</sup>	6		

## KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.8	<b>KNR 2-31 0801-02</b>	Rozebrawie podbudowy, betonowej ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - w sumie do 15 cm (tabl. 9901/01)	m <sup>2</sup>	6		
2.9	<b>KNR 2-31 1102-01</b>	Remonty częściowe nawierzchni brukowych, nawierzchnia z kamienia narzutowego, wysokość brukowca 13-17 cm (analogia - rozbiórka i ponowne ułożenie)	m <sup>2</sup>	18		
2.10	<b>KNR 2-31 1201-03</b>	Przestawianie krawężników betonowych, krawężniki wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (analogia - rozbiórka i ponowne ułożenie)	m	2,0		
2.11	<b>KNR 2-31 1207-06</b>	Remonty częściowe chodników z płyt, płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (analogia - rozbiórka i ponowne ułożenie)	m <sup>2</sup>	3		
2.12	<b>KNR 4-01 0108-11</b>	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1 km	m <sup>3</sup>	1,6		
2.13	<b>KNR 4-01 0108-12</b>	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km - w sumie na odległość 15 km Krotność = 14	m <sup>3</sup>	1,6		
2.14	<b>NW 1 0101-0102</b>	Opiata za składowanie odpadów na wysypisku (z rozbiórek nawierzchni drogowych)	t	3,2		
2.15	<b>KNR 2-01 0317-0801</b>	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 6.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	14		
2.16	<b>KNR 2-01 0317-0501</b>	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	15		
2.17	<b>KNR 2-01 0317-0803</b>	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 6.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 2.6-4.5 m	m <sup>3</sup>	23		
2.18	<b>KNR 2-01 0322-04</b>	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 6.0 m, kategoria gruntu III-IV	m <sup>2</sup>	25		
2.19	<b>KNR 2-01 0322-09</b>	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1.0 m szerokości wykopu, umocnienie pełne, grunt kat. I-IV, głębokość 3-6 m	m <sup>2</sup>	10		
2.20	<b>KNR 2-01 0322-07</b>	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV	m <sup>2</sup>	33		
2.21	<b>KNR 2-01 0326-10</b>	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 6.0 m, kategoria gruntu III-IV	m <sup>2</sup>	34		
2.22	<b>KNR-W 2-18 0901-01</b>	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, rozpiętość 4,0 m	kpl	1		
2.23	<b>KNR 2-01 0701-0803</b>	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.8 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 1.0 m	m	1		
2.24	<b>KNR 5-10 0303-02</b>	Układanie rur ochronnych z tworzyw w wykopie, rura do Fi 110 mm	m	2,0		
2.25	<b>KNR 2-01 0211-0101</b>	Roboty ziemne koparkami przedsiębiorczymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m <sup>3</sup> , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW	m <sup>3</sup>	51		
2.26	<b>KNR 2-01 0214-0401</b>	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t - w sumie na odległość 15 km Krotność = 28	m <sup>3</sup>	51		
2.27	<b>NW 1 0101-0101</b>	Opiata za składowanie odpadów na wysypisku (ziemia)	t	87,4		
2.28	<b>KNR 2-18 0501-03</b>	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm (tłuczeń)	m <sup>2</sup>	7		
2.29	<b>KNR 2-18 0613-0302</b>	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1200 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym, z włazem żeliwnym, np. zatraskowym INST-MET	szt	1		

## KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.30	<b>KNR 2-18 0501-03</b>	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - piasek	m <sup>2</sup>	17		
2.31	<b>KNR 4-05 0310-02</b>	Wstawienie trójnika kamionkowego kielichowego, Dn 200x150 mm ("nowej generacji", np. KERAMO, korekta nakładów M: bez mat. uszczelniających)	szt	1		
2.32	<b>KNR 9-08 0401-01</b>	Przylączy z kamionkowych rur kanalizacyjnych Keramo-Steinzeug, układane w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności, rura Fi 150 mm	m	7		
2.33	<b>KNR 9-08 0102-03</b>	Montaż króćców dostudziennych kamionkowych kanalizacyjnych Keramo-Steinzeug, w gotowym wykopie, w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności, typ GE Fi 150 mm (analogia)	szt	1		
2.34	<b>KNR-W 2-18 0408-02</b>	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm (tabl. 9908/2)	m	8		
2.35	<b>KNR-W 2-18 0421-02</b>	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, tuleje ochronne krótkie, np. prod. WAVIN (tabl. 9908/3)	szt	1		
2.36	<b>KNR-W 2-18 0421-02</b>	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, kolana 88°, np. prod. WAVIN (tabl. 9908/3)	szt	2		
2.37	<b>KNR-W 2-19 0119-03</b>	Rury ochronne, Dn 250 mm - izolowane	m	0,7		
2.38	<b>KNR-W 2-19 0122-03</b>	Uszczelnianie końców rury ochronnej, rury ochronne Dn 250 mm, np. INTEGRA (analogia - korekta nakładów M - wg normy TPSA 39/104 i S - bez kotła)	szt	2		
2.39	<b>KNR 2-18 0804-0101</b>	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm	m	17		
2.40	<b>KNR 2-18 0501-02</b>	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - piasek	m <sup>2</sup>	11		
2.41	<b>KNR 2-18 0501-04</b>	Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25 cm - 30 cm (piasek, ekstrapolacja 30/25)	m <sup>2</sup>	15		
2.42	<b>KNR-W 2-19 0102-01</b>	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową, np. WAVIN (analogia)	m	16		
2.43	<b>KNR-W 2-18 0901-06</b>	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, rozpiętość 4,0 m	kpl	1		
2.44	<b>KNR 2-01 0704-0704</b>	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.8 m, kategoria gruntu I-II, głębokość rowu do 1.0 m - piaskiem	m	1		
2.45	<b>KNR 2-01 0320-0401</b>	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - piaskiem	m <sup>3</sup>	17		
2.46	<b>KNR 2-01 0320-0101</b>	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m - piaskiem	m <sup>3</sup>	5		
2.47	<b>KNR 2-01 0320-0403</b>	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 2.5-4.5 m - piaskiem	m <sup>3</sup>	16		
2.48	<b>KNR 2-01 0236-01</b>	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - wsk. 0,98 (tabl. 9907/03) (uwzględniono zużycie wody 5 m <sup>3</sup> /100 m <sup>3</sup> ziemi)	m <sup>3</sup>	38		
2.49	<b>NW 1 0301-01</b>	Piasek do zasypiania wykopów (z uwzględnieniem kosztów dostawy)	m <sup>3</sup>	38,9		
2.50	<b>KNR 2-31 0109-03</b>	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm (tabl. 9901/01)	m <sup>2</sup>	6		
2.51	<b>KNR 2-31 0109-04</b>	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy (do 15 cm) (tabl. 9901/01) Krotność = 3	m <sup>2</sup>	6		
2.52	<b>KNR 2-31 1004-02</b>	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, ręczne, nawierzchnia ulepszona (beton, kostka) (tabl. 9901/01)	m <sup>2</sup>	9		
2.53	<b>KNR 2-31 1004-07</b>	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem (tabl. 9901/04)	m <sup>2</sup>	9		
2.54	<b>KNR 2-31 0311-01</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-wo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm (tabl. 9901/04)	m <sup>2</sup>	9		
2.55	<b>KNR 2-31 0311-05</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-wo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3 cm (tabl. 9901/04)	m <sup>2</sup>	9		
2.56	<b>NW 1 0102-01</b>	Oplaty i koszty towarzyszące, np. opłaty dla gestorów infrastruktury, obsługa geodezyjna i geologiczna, zabezpieczenie terenu budowy i inne	kpl	1		
<b>Razem dział: PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ</b>						

## KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:



## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Betoniarze grupa III	r-g	2,3413		
2.	Bitumiarze grupa II	r-g	1,4271		
3.	Bitumiarze grupa III	r-g	0,1659		
4.	Brukarze grupa II	r-g	22,3023		
5.	Brukarze grupa III	r-g	1,5215		
6.	Cieśle grupa II	r-g	78,5354		
7.	Elektromonter grupa II	r-g	0,5126		
8.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	47,4266		
9.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	12,7300		
10.	Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	0,7200		
11.	Operatorzy grupa II	r-g	0,1373		
12.	Robocizna	r-g	8,7400		
13.	Robotnicy	r-g	68,9662		
14.	Robotnicy budowlani	r-g	1,1100		
15.	Robotnicy grupa I	r-g	644,4001		
16.	Robotnicy grupa II	r-g	78,8496		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Asfalt drogowy stały	kg	11,2200		
2.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100 mm	m <sup>3</sup>	0,1490		
3.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm	m <sup>3</sup>	0,0968		
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m <sup>3</sup>	3,8878		
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (mieszanka betonowa)	m <sup>3</sup>	0,1050		
6.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m <sup>3</sup>	0,7250		
7.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 150	szt	287,0000		
8.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków workowany	t	0,0176		
9.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m <sup>3</sup>	0,0100		
10.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45 mm	m <sup>3</sup>	0,0018		
11.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m <sup>3</sup>	0,6128		
12.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m <sup>3</sup>	0,1489		
13.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi 6-20 cm	m <sup>3</sup>	0,0109		
14.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 2.0-5.0 mm	kg	16,0000		
15.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25 mm	kg	0,2700		
16.	Filtr siatkowy kołnierzykowy FS-1, Dn 20 mm, POLNA	szt	1,0000		
17.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,8614		
18.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	54,1270		
19.	Kliniec 5-25 mm	t	0,7872		
20.	Kolana PE do zgrzewania doczołowego 1,0 MPa 90° (woda) 40 mm, WAVIN	szt	2,0000		
21.	Kolano kanalizacyjne PVC 88°, Fi 160 mm, klasa N, WAVIN	szt	2,0000		
22.	Kołnierz stalowy ocynkowany gwintowany, Fi 20 mm, TASTA	szt	2,0000		
23.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 50 mm	szt	0,2000		
24.	Koryto drewniane	szt	0,4000		
25.	Krawędziaki iglaste nasyczone klasa III, długości 5.1-6.3 m	m <sup>3</sup>	0,2460		
26.	Krawędziaki iglaste obrzynane klasa III	m <sup>3</sup>	0,0075		
27.	Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone klasa II	m <sup>3</sup>	0,0400		
28.	Krag żelb. z dnem o wys.500mm fi 1500mm	szt	1,0000		
29.	Krag żelbetowy o wys. 500 mm, Fi 1200 mm	szt	5,2500		
30.	Krag żelbetowy o wys. 500 mm, Fi 1500 mm	szt	4,0000		
31.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzykowy FW, Fi 50 mm	szt	0,2000		
32.	Króćce kamionkowe dostudziennego typu GE 150 F, KERAMO	szt	1,0000		
33.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	8,5200		
34.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 20 mm	szt	8,1800		
35.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 32 mm	szt	2,0400		
36.	Manszeta do przepustów 150x250 mm, INTEGRA	szt	2,0000		
37.	Manszeta do przepustów 32x65 mm, INTEGRA	szt	4,0000		
38.	Masa mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa, do warstwy ścieralnej	t	1,6500		
39.	Masa mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa, do warstwy wiążącej	t	2,1428		
40.	Nakrętki stalowe zgrubne M12	kg	0,0700		
41.	Nawiertka wodociągowa z zasuwą typu NWZ 100/40, z żeliwa sferoidal., AKWA	szt	1,0000		
42.	Obudowa teleskopowa do zasuwy Fi 32 mm, AKWA	szt	1,0000		
43.	Olaj napędowy do silników luzem	kg	0,3960		
44.	Oslona rurowa dzielona giętka KR fi 110 mm	m	4,1600		
45.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,0405		
46.	Pianka poliuretanowa	kg	2,3500		
47.	Piasek	m <sup>3</sup>	108,0489		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
48.	Pierścienie odciążające żelbetowe Fi 1200	szt	1,0000		
49.	Pierścienie odciążające żelbetowe Fi 1500	szt	1,0000		
50.	Płozy ślizgowe dla rur 150/35 mm, typ E/C, INTEGRA	szt	0,1400		
51.	Płozy ślizgowe dla rur 32/17 mm, typ B, INTEGRA	szt	0,2640		
52.	Płyta chodnikowa betonowa 50x50x7cm klasa II, szara	szt	1,0200		
53.	Podchloryn sodowy	kg	0,0500		
54.	Podkładki stalowe zgrubne M12	kg	0,0500		
55.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 1440/600 mm	szt	1,0000		
56.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 1860/600 mm	szt	1,0000		
57.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	14,1400		
58.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	30,1500		
59.	Rura kamionkowa kielichowa Keramo-Steinzeug, system F, Fi 150 mm	m	7,1400		
60.	Rura kamionkowa kielichowa Keramo-Steinzeug, system F, Fi 200 mm	m	1,0000		
61.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 40/3,7 mm	m	18,5400		
62.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50 mm	m	2,5080		
63.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	8,1600		
64.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 20)	m	0,4200		
65.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50)	m	3,0000		
66.	Rura stalowa ze szwem przewodowa izolowana Z01 WM, 273.0	m	0,7105		
67.	Rura stalowa ze szwem przewodowa izolowana Z01 WM, 76,1	m	1,2180		
68.	Rura wywiewna PVC 75/160 mm, z redukcją 75/50 mm, WAVIN (popiel)	szt	2,0000		
69.	Rury PVC przepustowe 75 mm	m	0,4590		
70.	Skrzynka uliczna żeliwna 190x190 mm nr kat. 857 do zasuw	szt	1,0000		
71.	Stopnie włazowe żeliwne	szt	14,3000		
72.	Śruby stalowe zgrubne M12	kg	0,2300		
73.	Taśma polietylenowa z wkładką metal. 20 cm, do kanalizacji, WAVIN	m	17,1200		
74.	Taśma polietylenowa z wkładką metal. 20 cm, do wody, WAVIN	m	16,0500		
75.	Łuczeń kamienny niesortowany	m <sup>3</sup>	3,9040		
76.	Trójnik kamionkowy kanalizacyjny 200x150 mm 90° /F/F/, KERAMO	szt	1,0000		
77.	Tuleja ochronna z PVC 160 mm, krótka, WAVIN	szt	1,0000		
78.	Tuleje ochronne przejść rur Fi 40, z tworzywa	szt	0,0000		
79.	Uchwyty do rur Fi 20 mm	szt	2,0000		
80.	Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	5,0000		
81.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50 mm	szt	12,2000		
82.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 20 mm	szt	2,2000		
83.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 50 mm	szt	2,3740		
84.	Właz żeliwny kl. D400 z zamkiem zatraskowym, z amortyzatorem, INSTMET	szt	2,0000		
85.	Woda	m <sup>3</sup>	6,8656		
86.	Wodomierz skrzydełkowy POWOGAZ dla wody zimnej typ WS 2,5 (3/4"), z kpl łączników	szt	1,0000		
87.	Wydlużka kompensacyjna Dn 20 mm (ŁR)	szt	1,0000		
88.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m <sup>3</sup>	0,4700		
89.	Zasuwa klinowa żeliwna gwintowana GW, z miękkim uszczelnieniem, 32 mm, AKWA	szt	1,0000		
90.	Zawór antyskażeniowy BA2760, 20 mm, SOCLA - DANFOSS	szt	1,0000		
91.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm	szt	3,0000		
92.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 32 mm	szt	1,0000		
93.	Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50 mm	szt	0,4000		
94.	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny prosty 1.6 MPa, nr kat.287, Fi 50 mm	szt	0,3000		
95.	Złączka do osłon rurowych PEH kabli, M110	szt	1,2000		
96.	Złączka nakrętno-wkrętna żeliwna ocynkowana N4, 32x20 mm	szt	2,0000		
97.	Złączki rurowe PE/stal Fi 40/32 mm, WAVIN	szt	6,0000		
98.	Żwir	m <sup>3</sup>	0,6720		
99.	Materiały inne (Materiały)	zł			
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) (1)	m-g	0,3489		
2.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	8,2080		
3.	Piła spalinowa do cięcia nawierzchni 11kW (1)	m-g	3,8752		
4.	Rozkładarka mas bitumicznych 4.5 m (2)	m-g	0,3546		
5.	Samochód dźwigowy 10 t (1)	m-g	0,0900		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	5,6091		
7.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	64,3668		
8.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	5,9900		
9.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	5,3482		
10.	Skrapiarka do bitumu przewoźna 250-500 dm3	m-g	0,3489		
11.	Spawarka spalinowa 300 A	m-g	1,2220		
12.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	3,1200		
13.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	4,9280		
14.	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0,3546		
15.	Walec statyczny samojezdny 15 t (1)	m-g	0,3546		
16.	Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	m-g	1,1718		
17.	Żuraw gąsienicowy z wysięgiem bocznym do 15 t (1)	m-g	1,7840		
18.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	7,7900		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: