

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : Przyłącza wodno-kanalizacyjne dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego nr 5 przy ul. Sobieskiego/Przyszłość w Poddębicach
ADRES INWESTYCJI : Budynek mieszkalny wielorodzinny nr 5 przy ul. Sobieskiego/Przyszłość w Poddębicach
INWESTOR : Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o. o.
ADRES INWESTORA : Poddębice, ul. Łódzka 17/21
BRANŻA : Przyłącza wodno-kanalizacyjne (roboty inżynieryjne)

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Zduniak, tel. 0 506 126 980
DATA OPRACOWANIA : 2008-10-31

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2008-10-31

Data zatwierdzenia

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 i wewnętrznych instalacji wodno-kanalizacyjnych dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego.

Opis sposobu realizacji robót, technologii ich wykonania, zastosowanych materiałów oraz ilości elementów zawarte są w dokumentacji projektowej (projekt budowlany/wykonawczy, przedmiar robót, 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 4.24. Dla ewentualnych potrzeb Inwestora i oferentów załączono dodatkowo zapis kosztorysu w rozwinięciu ATH oraz zapis wydruku w PDF. Wydruk zapisany w PDF nie powinien być traktowany jako elektroniczny zapis kosztorysu.

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
Przylączy wodno-kanalizacyjne dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego nr 5 przy ul. Sobieskiego/Przyszłość w Poddębicach					
1		PRZYLĄCZE WODOCIĄGOWE			
1.1	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 1.5*1.5*1.86 0.9*(2.0*1.98+2*2.0*2.48+1.0*2.05)	m ³ m ³ m ³	 4.185 14.337	
				RAZEM	19
1.2	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,25 m3, grunt kategorii III 0.9*((19.45-0.75-9.0-2.0)*1.98+(16.2-2*2.0)*2.28+8.1*2.26+(4.6-1.0)*2.07)	m ³ m ³	 61.938	
				RAZEM	62
1.3	KNR 2-01 0212-0301	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW 18.5	m ³ m ³	 18.500	
				RAZEM	19
1.4	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 Krotność = 18 18.5+61.9	m ³ m ³	 80.400	
				RAZEM	80
1.5	NW 1 0101- 0101	Oplata za składowanie odpadów na wysypisku (ziemia) 80.4*1.7	t t	 136.680	
				RAZEM	137
1.6	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-V 2*(4.2/1.5+(14.3+61.9)/0.9)	m ² m ²	 174.933	
				RAZEM	175
1.7	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*4.2/1.5	m ² m ²	 5.600	
				RAZEM	6
1.8	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, rozpiętość 4,0 m 3	kpl kpl	 3.000	
				RAZEM	3
1.9	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, rozpiętość 4,0 m 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2
1.10	KNR 2-18 0501-02 podsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - piasek 1.5*1.5+0.9*(48.35-0.75-9.0)	m ² m ²	 36.990	
				RAZEM	37
1.11	KNR-W 2-18 0802-0202	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach, rurociągi Fi 100 mm, Fi 50 mm - nawierтка NCS 110/50 z obudową, AKWA 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.12	KNR-W 2-15 0142-05	Skrzynka żeliwna uliczna 100x100 mm - skrzynka do nawiertek, AKWA 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
1.13	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3, budowie i elementy betonowe (B-10) 0.5*0.5*0.1	m ³ m ³	 0.025	
				RAZEM	0.03
1.14	KNR-W 2-19 0134-03	Oznakowanie trasy wodociągu, na słupku betonowym (analogia) 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1
1.15	KNR-W 2-18 0808-0101	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączone metodą np. zgrzewania czółowego, rurociąg 63x5,8 mm 48.35-9.0+1.87+1.0	m m	 42.220	
				RAZEM	42
1.16	NW 1 0701- 01	Dostawa kształtek wodociągowych z PE zgrzewanych: kolano 63 mm 3	szt szt	 3.000	
				RAZEM	3
1.17	NW 1 0701- 01	Dostawa kształtek wodociągowych z PE zaciskowych: złączka PE/stal 63/1 1/2"	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
1.18	TPSA 39 0104-0101	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30 m, rury stalowe izol. 80 mm, nakłady podstawowe (na 1 m) (analogia)	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.0
1.19	TPSA 39 0104-0102	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30 m, nakłady pozostałe (na 1 przepust, ekstrapolacja ilości pianki: 8/10)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
1.20	KNR 2-18 0412-0101	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg PE 63 mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.0
1.21	KNR-W 2-19 0119-01	Rury ochronne, do Dn 150 mm - 80 mm, izol.	m		
		2*1.4	m	2.800	
				RAZEM	2.8
1.22	KNR-W 2-19 0122-01	Uszczelnianie końców rury ochronnej, rury ochronne do Dn 150 mm - 80 mm (analogia - korekta nakładów M - wg normy TPSA 39/104/1 i S - bez kotłaekstrapolacja ilości pianki: 8/10)	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2
1.23	KNR 2-15 0103-06	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 50 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1
1.24	KNR-W 2-15 0122-0501	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn 40 mm	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
1.25	KNR-W 2-15 0140-0501	Wodomierze skrzydełkowe, Dn 40 mm - JS-10 POWOGAZ, z dwoma zaworami kulowymi DN 40 mm (z łącznikami redukcyjnymi) - montaż i dostawa wodomierza MPWiK	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
1.26	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) do Dn 90-110 mm	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1
1.27	KNR-W 2-18 0791-0102	Dodatek lub potrącenie za próby szczelności rurociągów o długości innej niż 200 m, za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.8. założeń szczegółowych), Fi 50-65 mm, rury PE, PE-HD	10 mb		
		-14	10 mb	-14.000	
				RAZEM	-14
1.28	KNR 2-18 0803-0101	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych, rurociąg do Dn 150 mm, odcinek 200 m	odcinek		
		1	odcinek	1.000	
				RAZEM	1
1.29	KNR 2-18 0803-0102	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych, rurociąg do Dn 150 mm, dopłata/potrącenie za każde 10 m (tabl. 9914/1) (korekta błędnego nakładu normatywnego na podchloryn !)	10 mb		
		-14	10 mb	-14.000	
				RAZEM	-14
1.30	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm (dwa razy) Krotność = 2	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
1.31	KNR-W 2-18 0792-01	Dodatek lub potrącenie za płukanie rurociągów o długości innej niż 200 m, za każde rozpoczęte 10 m (wg pkt.3.10. założeń szczegółowych), Fi 50-65 mm (dwa razy) Krotność = 2	10 mb		
		-14	10 mb	-14.000	
				RAZEM	-14
1.32	KNR 2-18 0501-01 obsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - piasek (1.5-0.5*0.05*5/10)*(1.5-0.1)	m ²		
			m ²	2.083	
				RAZEM	2
1.33	KNR 2-18 0501-01 obsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości do 10 cm - 5 cm - piasek (interpolacja nakładów M: 5/10) (0.9-0.05)*(48.35-0.75-9.0)	m ²		
			m ²	32.810	
				RAZEM	33

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.34	KNR 2-18 0501-04 nadsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25 cm - 30 cm - piasek (ekstrapolacja nakładów: 30/25) 1.5*1.5+0.9*(48.35-0.75-9.0)	m ² m ²	 36.990	
				RAZEM	37
1.35	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową (analogia) 48.35+1.5	m m	 49.850	
				RAZEM	50
1.36	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, rozpiętość 4,0 m 3	kpl kpl	 3.000	
				RAZEM	3
1.37	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, rozpiętość 4,0 m 2	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2
1.38	KNR 2-01 0320-0101	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m 1.5*1.5*1.31+0.9*2.0*1.48	m ³ m ³	 5.612	
				RAZEM	6
1.39	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 0.9*(2*2.0*1.98+1.0*1.55)	m ³ m ³	 8.523	
				RAZEM	9
1.40	KNR 2-01 0230-0101	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) 0.9*((19.45-0.75-9.0-2.0)*1.48+(16.2-2*2.0)*1.78+8.1*1.76+(4.6-1.0)*1.57)	m ³ m ³	 47.718	
				RAZEM	48
1.41	NW 1 0301- 0101	Piasek do zasypania wykopów (z uwzględnieniem kosztów dostawy) 5.6+8.5+47.7	m ³ m ³	 61.800	
				RAZEM	61.8
1.42	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III (tabl. 9907/05 - wsk. 0,98, z uwzględnieniem zużycia wody) 61.8	m ³ m ³	 61.800	
				RAZEM	62
1.43	NW 1 0102- 0101	Oplaty i koszty towarzyszące, np.: obsługa geodezyjna i geologiczna, oplaty za zajęcie terenu, zabezpieczenie wykopów i terenu budowy, oplaty dla gestorów sieci oraz inne roboty i oplaty nie uwzględnione w kosztorysie 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1
2	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ				
2.1	KNR-W 5-10 0323-01	Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5 cm 4*2.5	m m	 10.000	
				RAZEM	10
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 Krotność = 2 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10
2.3	KNR 2-31 0803-01	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3 cm (tabl. 9901/04) 2.5*2.5	m ² m ²	 6.250	
				RAZEM	6
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) Krotność = 4 6	m ² m ²	 6.000	
				RAZEM	6
2.5	KNR-W 5-10 0323-05	Cięcie nawierzchni mechanicznie, podbudowa z betonu, grubość cięcia 5 cm 4*2.0	m m	 8.000	
				RAZEM	8
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 Krotność = 10 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8
2.7	KNR 2-31 0801-01	Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, grubość 12 cm (tabl. 9901/01) 2.0*2.0	m ² m ²	 4.000	
				RAZEM	4
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 ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4
2.9	KNR 4-01 0108-18	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych 6.25*0.07+4.0*0.15	m ³ m ³	 1.038	
				RAZEM	1.0
2.10	KNR 4-01 0108-20	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km - w sumie na odległość 10 km Krotność = 9 1	m ³ m ³	 1.000	
				RAZEM	1.0
2.11	NW 1 0101- 0102	Oplata za składowanie odpadów na wysypisku (z rozbiórek nawierzchni drogowych) 1.0*2.2	t t	 2.200	
				RAZEM	2.2
2.12	KNR 2-01 0317-0802	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 1.6-2.5 m 2.0*2.0*3.04	m ³ m ³	 12.160	
				RAZEM	12
2.13	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii III 0.9*(12.55-1.0-8.0-1.25/2)*2.47 1.25*1.25*1.94	m ³ m ³ m ³	 6.502 3.031	
				RAZEM	10
2.14	KNR 2-01 0212-0301	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW 12.2	m ³ m ³	 12.200	
				RAZEM	12
2.15	KNR 2-01 0214-0401	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 Krotność = 18 12.2+9.5	m ³ m ³	 21.700	
				RAZEM	22
2.16	NW 1 0101- 0101	Oplata za składowanie odpadów na wysypisku (ziemia) 21.7*1.7	t t	 36.890	
				RAZEM	37
2.17	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*12.2/2.0	m ² m ²	 12.200	
				RAZEM	12
2.18	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 12	m ² m ²	 12.000	
				RAZEM	12
2.19	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-V 2*(6.5/0.9+3.0/1.25)	m ² m ²	 19.244	
				RAZEM	19
2.20	KNR 2-01 0322-11	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1.0 m szerokości wykopu, umocnienie ażurowe, grunt kat. III-IV, głębokość do 3 m 2*3.0/1.25	m ² m ²	 4.800	
				RAZEM	5
2.21	KNR 2-18 0501-03 podsyпка obsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - piasek 2.0*2.0+0.9*(12.55-1.25/2-8.0)+1.25*1.25 (2.0-0.5*0.15*15/20)*(2.0-0.2)	m ² m ² m ²	 9.095 3.499	
				RAZEM	13
2.22	NW 1 0601- 01	Wykonanie włączenia do sieci kanalizacyjnej za pomocą trójnika PVC 200/160 - montaż MPWiK 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1
2.23	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm (tabl. 9908/2) 12.55-8.0	m m	 4.550	
				RAZEM	5
2.24	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, kolano 15° kl. S, prod. np. WAVIN (tabl. 9908/3)	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
2.25	KNR-W 2-18 0517-0202	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PP przelotowa 160 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
2.26	TPSA 39 0104-0601	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30 m, rury stalowe izol. 200 mm, nakłady podstawowe (na 1 m) (analogia)	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.0
2.27	TPSA 39 0104-0602	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30 m, nakłady pozostałe (na 1 przepust)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1
2.28	KNR 2-18 0412-0101	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg PVC 160 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.0
2.29	KNR 2-18 0804-0101	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm	m		
		12.55	m	12.550	
				RAZEM	13
2.30	KNR 2-18 0501-02 obsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - piasek	m ²		
		$(0.9-0.15) \cdot (12.55-1.25/2-8.0) + 1.25 \cdot 1.25-3.14 \cdot 0.4^2/4 - 0.15 \cdot (1.25-0.4)$	m ²	4.253	
				RAZEM	4
2.31	KNR 2-18 0501-04 nadsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25 cm - 30 cm - piasek (ekstrapolacja nakładów: 30/25)	m ²		
		$2.0 \cdot 2.0 + 0.9 \cdot (12.55-1.25/2-8.0) + 1.25 \cdot 1.25-3.14 \cdot 0.4^2/4$	m ²	8.969	
				RAZEM	9
2.32	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową (analogia)	m		
		12.55+2.0	m	14.550	
				RAZEM	15
2.33	KNR 2-01 0320-0402	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 1.6-2.5 m	m ³		
		$2.0 \cdot 2.0 \cdot 2.34$	m ³	9.360	
				RAZEM	9
2.34	KNR 2-01 0230-0101	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m ³		
		$0.9 \cdot (12.55-1.0-8.0-1.25/2) \cdot 1.82$	m ³	4.791	
		$(1.25 \cdot 1.25-3.14 \cdot 0.4^2/4) \cdot 1.29$	m ³	1.854	
				RAZEM	7
2.35	NW 1 0301- 0101	Piasek do zasypywania wykopów (z uwzględnieniem kosztów dostawy)	m ³		
		9.4+6.6	m ³	16.000	
				RAZEM	16.0
2.36	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III (tabl. 9907/05 - wsk. 0,98, z uwzględnieniem zużycia wody)	m ³		
		16	m ³	16.000	
				RAZEM	16
2.37	KNR 2-31 0109-03	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm (tabl. 9901/01)	m ²		
		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4
2.38	KNR 2-31 0109-04	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy (do 15 cm) (tabl. 9901/01)	m ²		
		Krotność = 3	m ²	4.000	
		4			
				RAZEM	4
2.39	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm (tabl. 9901/04)	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6
2.40	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3 cm (tabl. 9901/04)	m ²		
		6	m ²	6.000	
				RAZEM	6
2.41	NW 1 0102- 0101	Oplaty i koszty towarzyszące, np.: obsługa geodezyjna i geologiczna, oplaty za zajęcie terenu, zabezpieczenie wykopów i terenu budowy, oplaty dla gestorów sieci oraz inne roboty i oplaty nie uwzględnione w kosztorysie	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3		ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
3.1	KNR 2-01 0317-0501	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 0.9*1.0*1.92	m ³ m ³	 1.728	
				RAZEM	2
3.2	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 0,25 m3, grunt kategorii III 0.9*((12.9-1.25)*1.90+(6.5-1.25/2)*1.89) 1.25*1.25*1.86	m ³ m ³ m ³	 29.915 2.906	
				RAZEM	33
3.3	KNR 2-01 0212-0301	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW 1.7	m ³ m ³	 1.700	
				RAZEM	2
3.4	KNR 2-01 0214-0401	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 Krotność = 18 1.7+32.8	m ³ m ³	 34.500	
				RAZEM	35
3.5	NW 1 0101- 0101	Opłata za składowanie odpadów na wysypisku (ziemia) 34.5*1.7	t t	 58.650	
				RAZEM	59
3.6	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-V 2*((1.7+29.9)/0.9+2.9/1.25)	m ² m ²	 74.862	
				RAZEM	75
3.7	KNR 2-01 0322-11	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1.0 m szerokości wykopu, umocnienie ażurowe, grunt kat. III-IV, głębokość do 3 m 2*2.9/1.25	m ² m ²	 4.640	
				RAZEM	5
3.8	KNR 2-18 0501-03 podsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - piasek 0.9*(19.4-1.25*1.5)+1.25*1.25	m ² m ²	 17.335	
				RAZEM	17
3.9	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm (tabl. 9908/2) 19.4-1.5*0.4	m m	 18.800	
				RAZEM	19
3.10	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, kolano 45° kl. S, prod. np. WAVIN (tabl. 9908/3) 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2
3.11	KNR-W 2-18 0517-0202	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PP przelotowa 160 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
3.12	KNR 2-18 0804-0101	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm 19.4	m m	 19.400	
				RAZEM	19
3.13	KNR 2-18 0501-02 obsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - piasek (0.9-0.15)*(19.4-1.25*1.5)+1.25*1.25-3.14*0.4^2/4-0.15*(1.25-0.4)	m ² m ²	 14.453	
				RAZEM	14
3.14	KNR 2-18 0501-04 nadsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25 cm - 30 cm - piasek (ekstrapolacja nakładów: 30/25) 0.9*(19.4-1.25*1.5)+1.25*1.25-3.14*0.4^2/4	m ² m ²	 17.209	
				RAZEM	17
3.15	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową (analogia) 19.4	m m	 19.400	
				RAZEM	19
3.16	KNR 2-01 0320-0101	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m 0.9*1.0*1.27	m ³ m ³	 1.143	
				RAZEM	1
3.17	KNR 2-01 0230-0101	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) 0.9*((12.9-1.25)*1.25+(6.5-1.25/2)*1.24)	m ³ m ³	 19.663	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$(1.25*1.25-3.14*0.4^2/4)*1.21$	m ³	1.739	
				RAZEM	21
3.18	NW 1 0301-0101	Piasek do zasypania wykopów (z uwzględnieniem kosztów dostawy)	m ³		
		1.1+21.4	m ³	22.500	
				RAZEM	22.5
3.19	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III (tabl. 9907/05 - wsk. 0,98, z uwzględnieniem zużycia wody)	m ³		
		22.5	m ³	22.500	
				RAZEM	23
3.20	NW 1 0102-0101	Oplaty i koszty towarzyszące, np.: obsługa geodezyjna i geologiczna, zabezpieczenie wykopów i terenu budowy oraz inne roboty i oplaty nie uwzględnione w kosztorysie	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1
4		PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
4.1	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	m ³		
		$1.0*1.0*2.67$	m ³	2.670	
				RAZEM	3
4.2	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,25 m3, grunt kategorii III	m ³		
		$2.64*2.64*(3.61+2.78+3.21+3*0.35)$	m ³	74.226	
		$1.83*1.83*3.065$	m ³	10.264	
		$1.0*(3.35-2.64)*3.14$	m ³	2.229	
		$1.0*((2.6-2.64/2)*2.80+(8.55-2.64/2-1.83/2)*2.19)$	m ³	17.414	
				RAZEM	104
4.3	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	m ²		
		$2*(2.2/1.0+50.3/2.64+10.3/1.83)$	m ²	53.763	
				RAZEM	54
4.4	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	m ²		
		$2*(2*50.3/2.64+10.3/1.83)$	m ²	87.469	
				RAZEM	87
4.5	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-V	m ²		
		$2*((2.7+17.4)/1.0+20.8/2.64)$	m ²	55.958	
				RAZEM	56
4.6	KNR 2-01 0322-11	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1.0 m szerokości wykopu, umocnienie ażurowe, grunt kat. III-IV, głębokość do 3 m	m ²		
		$2*2*20.8/2.64$	m ²	31.515	
				RAZEM	32
4.7	KNR 2-18 0501-03 podsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - tłuczeń	m ²		
		$2.64*2.64*3+1.83*1.83$	m ²	24.258	
				RAZEM	24
4.8	KNR 2-18 0501-03 podsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - piasek	m ²		
		$1.0*(5.95+8.55-2*2.64-1.83/2)+(2.64*2.64-3.14*1.44^2/4)*3+1.83*1.83-3.14*0.63^2/4$	m ²	27.368	
		$(1.0-0.2)*(5.95+8.55-2*2.64-1.83/2)+(2.64*2.64-3.14*1.44^2/4-(2.64-1.44)*1.0)*3+1.83*1.83-3.14*0.63^2/4-(1.83-0.63)*1.0/2$	m ²	21.507	
				RAZEM	49
4.9	KNR-W 2-18 0518-05	Studnie kanalizacyjne systemowe - podstawa prefabrykowana studni Dn 1200 mm (analogia)	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3
4.10	KNR-W 2-18 0513-0302	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym, z włazem kl. D, np. zatraskowym prod. np. INSTMET	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3
4.11	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości	0.5 m		
		1+0+1	0.5 m	2.000	
				RAZEM	2
4.12	KNR 4-05 0124-05	Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych (PCV), Fi 315 mm (2*1,0 m)	szt		
		2	szt	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2
4.13	KNR 2-18 0625-01	Studzienki ściekowe z gotowych elementów, uliczna betonowa, Fi 500 mm z osadnikami i syfonem, z wpustem uchylnym zatraskowym np. prod. INSTMET (korekta nakładów M wg rysunku w projekcie) 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
4.14	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm (tabl. 9908/2) 5.95+8.55-2*1.2-0.5/2+0.73+0.25	m m	 12.830	
				RAZEM	13
4.15	KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm, trójnik 200x200 87° kl.S, np. WAVIN (tabl. 9908/3) 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
4.16	KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm, tuleja ochronna długa, np. WAVIN (tabl. 9908/3) 5	szt szt	 5.000	
				RAZEM	5
4.17	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm, kolano 88,5° kl.S, np. WAVIN (tabl. 9908/3) 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
4.18	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm, kolano 45° kl.S, np. WAVIN (tabl. 9908/3) 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1
4.19	KNR 2-18 0505-02	Obetonowanie kanałów, otulina betonowa kanałów (B-10) 0.5*0.5*1.03-3.14*0.2^2*0.73/4	m³ m³	 0.235	
				RAZEM	0.23
4.20	KNR 2-18 0804-0201	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm 5.95+8.55+0.73+0.25	m m	 15.480	
				RAZEM	15
4.21	KNR 2-18 0501-04 nadsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25 cm - 30 cm - piasek (ekstrapolacja 30/25) 1.0*(5.95+8.55-2*2.64-1.83/2)+(2.64*2.64-3.14*1.44^2/4)*3+1.83*1.83-3.14*0.63^2/4	m² m²	 27.368	
				RAZEM	27
4.22	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową (analogia) 5.95+8.55	m m	 14.500	
				RAZEM	15
4.23	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 1.0*1.0*1.97	m³ m³	 1.970	
				RAZEM	2
4.24	KNR 2-01 0230-0101	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM) (2.64*2.64-3.14*1.44^2/4)*(3.61+2.78+3.21+3*(0.35-0.7)) (1.83*1.83-3.14*0.63^2/4)*2.865 1.0*(3.35-2.64)*2.44 1.0*((2.6-2.64/2)*2.10+(8.55-2.64/2-1.83/2)*1.49)	m³ m³ m³ m³ m³	 45.673 8.702 1.732 12.097	
				RAZEM	68
4.25	NW 1 0301- 0101	Piasek do zasypiania wykopów (z uwzględnieniem kosztów dostawy) 2.0+68.2	m³ m³	 70.200	
				RAZEM	70.2
4.26	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III (tabl. 9907/05 - wsk. 0,98, z uwzględnieniem zużycia wody) 70.2	m³ m³	 70.200	
				RAZEM	70
4.27	NW 1 0102- 0101	Oplaty i koszty towarzyszące, np.: obsługa geodezyjna i geologiczna, zabezpieczenie wykopów i terenu budowy, opłaty dla gestorów sieci oraz inne roboty i opłaty nie uwzględnione w kosztorysie 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE				
1.1	KNR 2-01 0317-0501	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 ³	19		
1.2	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii III	m ³	62		
1.3	KNR 2-01 0212-0301	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW	m ³	19		
1.4	KNR 2-01 0214-0401	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t Krotność = 18	m ³	80		
1.5	NW 1 0101-0101	Opłata za składowanie odpadów na wysypisku (ziemia)	t	137		
1.6	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-V	m ²	175		
1.7	KNR 2-01 0322-11	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1.0 m szerokości wykopu, umocnienie ażurowe, grunt kat. III-IV, głębokość do 3 m	m ²	6		
1.8	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, rozpiętość 4,0 m	kpl	3		
1.9	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, rozpiętość 4,0 m	kpl	2		
1.10	KNR 2-18 0501-02	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - piasek	m ²	37		
1.11	KNR-W 2-18 0802-0202	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach, rurociągi Fi 100 mm, Fi 50 mm - nawierтка NCS 110/50 z obudową, AKWA	szt	1		
1.12	KNR-W 2-15 0142-05	Skrzynka żeliwna uliczna 100x100 mm - skrzynka do nawiertek, AKWA	szt	1		
1.13	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnomiarowych o objętości do 1,5 m ³ , budowle i elementy betonowe (B-10)	m ³	0.03		
1.14	KNR-W 2-19 0134-03	Oznakowanie trasy wodociągu, na słupku betonowym (analogia)	kpl	1		
1.15	KNR-W 2-18 0808-0101	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączone metodą np. zgrzewania czółowego, rurociąg 63x5,8 mm	m	42		
1.16	NW 1 0701-01	Dostawa kształtek wodociągowych z PE zgrzewanych: kolano 63 mm	szt	3		
1.17	NW 1 0701-01	Dostawa kształtek wodociągowych z PE zaciskowych: złączka PE/stal 63/1 1/2"	szt	2		
1.18	TPSA 39 0104-0101	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30 m, rury stalowe izol. 80 mm, nakłady podstawowe (na 1 m) (analogia)	m	9.0		
1.19	TPSA 39 0104-0102	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30 m, nakłady pozostałe (na 1 przepust, ekstrakolacja ilości pianki: 8/10)	szt	1		
1.20	KNR 2-18 0412-0101	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg PE 63 mm	m	9.0		
1.21	KNR-W 2-19 0119-01	Rury ochronne, do Dn 150 mm - 80 mm, izol.	m	2.8		
1.22	KNR-W 2-19 0122-01	Uszczelnianie końców rury ochronnej, rury ochronne do Dn 150 mm - 80 mm (analogia - korekta nakładów M - wg normy TPSA 39/104/1 i S - bez kotłakstrapolacja ilości pianki: 8/10)	szt	2		
1.23	KNR 2-15 0103-06	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 50 mm	m	1		
1.24	KNR-W 2-15 0122-0501	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn 40 mm	kpl	1		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1.25	KNR-W 2-15 0140-0501	Wodomierze skrzydełkowe, Dn 40 mm - JS-10 POWO-GAZ, z dwoma zaworami kulowymi DN 40 mm (z łącznikami redukcyjnymi) - montaż i dostawa wodomierza MPWiK	kpl	1		
1.26	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) do Dn 90-110 mm	próba	1		
1.27	KNR-W 2-18 0791-0102	Dodatek lub potrącenie za próby szczelności rurociągów o długości innej niż 200 m, za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.8. założeń szczegółowych), Fi 50-65 mm, rury PE, PE-HD	10 mb	-14		
1.28	KNR 2-18 0803-0101	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych, rurociąg do Dn 150 mm, odcinek 200 m	odcinek	1		
1.29	KNR 2-18 0803-0102	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych, rurociąg do Dn 150 mm, dopłata/potrącenie za każde 10 m (tabl. 9914/1) (korekta błędnego nakładu normatywnego na podchloryn !)	10 mb	-14		
1.30	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm (dwa razy) Krotność = 2	szt	1		
1.31	KNR-W 2-18 0792-01	Dodatek lub potrącenie za płukanie rurociągów o długości innej niż 200 m, za każde rozpoczęte 10 m (wg pkt.3.10. założeń szczegółowych), Fi 50-65 mm (dwa razy) Krotność = 2	10 mb	-14		
1.32	KNR 2-18 0501-01	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - piasek	m ²	2		
1.33	KNR 2-18 0501-01	Podłoże z materiałów sypkich, grubości do 10 cm - 5 cm - piasek (interpolacja nakładów M: 5/10)	m ²	33		
1.34	KNR 2-18 0501-04	Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25 cm - 30 cm - piasek (ekstrapolacja nakładów: 30/25)	m ²	37		
1.35	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową (analogia)	m	50		
1.36	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, rozpiętość 4,0 m	kpl	3		
1.37	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, rozpiętość 4,0 m	kpl	2		
1.38	KNR 2-01 0320-0101	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m ³	6		
1.39	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	m ³	9		
1.40	KNR 2-01 0230-0101	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m ³	48		
1.41	NW 1 0301-0101	Piasek do zasypiania wykopów (z uwzględnieniem kosztów dostawy)	m ³	61.8		
1.42	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III (tabl. 9907/05 - wsk. 0,98, z uwzględnieniem zużycia wody)	m ³	62		
1.43	NW 1 0102-0101	Oplaty i koszty towarzyszące, np.: obsługa geodezyjna i geologiczna, oplaty za zajęcie terenu, zabezpieczenie wykopów i terenu budowy, oplaty dla gestorów sieci oraz inne roboty i oplaty nie uwzględnione w kosztorysie	kpl	1		
Razem dział: PRZYŁĄCZE WODOCIAGOWE						
2	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ					
2.1	KNR-W 5-10 0323-01	Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5 cm	m	10		
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 Krotność = 2	m	10		
2.3	KNR 2-31 0803-01	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3 cm (tabl. 9901/04)	m ²	6		
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) Krotność = 4	m ²	6		
2.5	KNR-W 5-10 0323-05	Cięcie nawierzchni mechanicznie, podbudowa z betonu, grubość cięcia 5 cm	m	8		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
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 Krotność = 10	m	8		
2.7	KNR 2-31 0801-01	Rozebranie podbudowy, betonowej ręcznie, grubość 12 cm (tabl. 9901/01)	m ²	4		
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 ²	4		
2.9	KNR 4-01 0108-18	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, gruz z konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych	m ³	1.0		
2.10	KNR 4-01 0108-20	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km - w sumie na odległość 10 km Krotność = 9	m ³	1.0		
2.11	NW 1 0101-0102	Opiata za składowanie odpadów na wysypisku (z rozbiórek nawierzchni drogowych)	t	2.2		
2.12	KNR 2-01 0317-0802	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 1.6-2.5 m	m ³	12		
2.13	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii III	m ³	10		
2.14	KNR 2-01 0212-0301	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW	m ³	12		
2.15	KNR 2-01 0214-0401	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t Krotność = 18	m ³	22		
2.16	NW 1 0101-0101	Opiata za składowanie odpadów na wysypisku (ziemia)	t	37		
2.17	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	m ²	12		
2.18	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	m ²	12		
2.19	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-V	m ²	19		
2.20	KNR 2-01 0322-11	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1.0 m szerokości wykopu, umocnienie ażurowe, grunt kat. III-IV, głębokość do 3 m	m ²	5		
2.21	KNR 2-18 0501-03	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - piasek	m ²	13		
2.22	NW 1 0601-01	Wykonanie włączenia do sieci kanalizacyjnej za pomocą trójnika PVC 200/160 - montaż MPWiK	kpl	1		
2.23	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm (tabl. 9908/2)	m	5		
2.24	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, kolano 15° kl. S, prod. np. WAVIN (tabl. 9908/3)	szt	1		
2.25	KNR-W 2-18 0517-0202	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PP przelotowa 160 mm	szt	1		
2.26	TPSA 39 0104-0601	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30 m, rury stalowe izol. 200 mm, nakłady podstawowe (na 1 m) (analogia)	m	8.0		
2.27	TPSA 39 0104-0602	Wykonanie przepustów pod przeszkodami terenowymi metodą płuczaco-wierconą sterowaną, kategoria gruntu III, przepust do 30 m, nakłady pozostałe (na 1 przepust)	szt	1		
2.28	KNR 2-18 0412-0101	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg PVC 160 mm	m	8.0		
2.29	KNR 2-18 0804-0101	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm	m	13		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.30	KNR 2-18 0501-02	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - piasek	m ²	4		
2.31	KNR 2-18 0501-04	Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25 cm - 30 cm - piasek (ekstrapolacja nakładów: 30/25)	m ²	9		
2.32	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową (analogia)	m	15		
2.33	KNR 2-01 0320-0402	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 1.6-2.5 m	m ³	9		
2.34	KNR 2-01 0230-0101	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m ³	7		
2.35	NW 1 0301-0101	Piasek do zasypania wykopów (z uwzględnieniem kosztów dostawy)	m ³	16.0		
2.36	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III (tabl. 9907/05 - wsk. 0,98, z uwzględnieniem zużycia wody)	m ³	16		
2.37	KNR 2-31 0109-03	Podbudowy betonowe, bez dylatacji, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm (tabl. 9901/01)	m ²	4		
2.38	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	m ²	4		
2.39	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-wo-żwirowych, warstwa asfaltowa wiążąca, grubości 4 cm (tabl. 9901/04)	m ²	6		
2.40	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-wo-żwirowych, warstwa asfaltowa ścieralna, grubości 3 cm (tabl. 9901/04)	m ²	6		
2.41	NW 1 0102-0101	Oplaty i koszty towarzyszące, np.: obsługa geodezyjna i geologiczna, oplaty za zajęcie terenu, zabezpieczenie wykopów i terenu budowy, oplaty dla gestorów sieci oraz inne roboty i oplaty nie uwzględnione w kosztorysie	kpl	1		
Razem dział: PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ						
3	ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ					
3.1	KNR 2-01 0317-0501	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 ³	2		
3.2	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii III	m ³	33		
3.3	KNR 2-01 0212-0301	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW	m ³	2		
3.4	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 Krotność = 18	m ³	35		
3.5	NW 1 0101-0101	Oплата za składowanie odpadów na wysypisku (ziemia)	t	59		
3.6	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-V	m ²	75		
3.7	KNR 2-01 0322-11	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1.0 m szerokości wykopu, umocnienie ażurowe, grunt kat. III-IV, głębokość do 3 m	m ²	5		
3.8	KNR 2-18 0501-03	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - piasek	m ²	17		
3.9	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm (tabl. 9908/2)	m	19		
3.10	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, kolano 45° kl. S, prod. np. WAVIN (tabl. 9908/3)	szt	2		
3.11	KNR-W 2-18 0517-0202	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PP przelotowa 160 mm	szt	1		
3.12	KNR 2-18 0804-0101	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm	m	19		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.13	KNR 2-18 0501-02	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - piasek	m ²	14		
3.14	KNR 2-18 0501-04	Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25 cm - 30 cm - piasek (ekstrapolacja nakładów: 30/25)	m ²	17		
3.15	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową (analogia)	m	19		
3.16	KNR 2-01 0320-0101	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m ³	1		
3.17	KNR 2-01 0230-0101	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m ³	21		
3.18	NW 1 0301-0101	Piasek do zasypania wykopów (z uwzględnieniem kosztów dostawy)	m ³	22.5		
3.19	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III (tabl. 9907/05 - wsk. 0,98, z uwzględnieniem zużycia wody)	m ³	23		
3.20	NW 1 0102-0101	Oplaty i koszty towarzyszące, np.: obsługa geodezyjna i geologiczna, zabezpieczenie wykopów i terenu budowy oraz inne roboty i opłaty nie uwzględnione w kosztorysie	kpl	1		
Razem dział: ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ						
4	PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ					
4.1	KNR 2-01 0317-0501	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 ³	3		
4.2	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,25 m ³ , grunt kategorii III	m ³	104		
4.3	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	m ²	54		
4.4	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	m ²	87		
4.5	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-V	m ²	56		
4.6	KNR 2-01 0322-11	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1.0 m szerokości wykopu, umocnienie ażurowe, grunt kat. III-IV, głębokość do 3 m	m ²	32		
4.7	KNR 2-18 0501-03	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - tłuczeń	m ²	24		
4.8	KNR 2-18 0501-03	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - piasek	m ²	49		
4.9	KNR-W 2-18 0518-05	Studnie kanalizacyjne systemowe - podstawa prefabrykowana studni Dn 1200 mm (analogia)	szt	3		
4.10	KNR-W 2-18 0513-0302	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym, z włazem kl. D, np. zatrzaskowym prod. np. INST-MET	szt	3		
4.11	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości	0.5 m	2		
4.12	KNR 4-05 0124-05	Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych (PCV), Fi 315 mm (2*1,0 m)	szt	2		
4.13	KNR 2-18 0625-01	Studzienki ściekowe z gotowych elementów, uliczna betonowa, Fi 500 mm z osadnikiem i syfonem, z wpustem uchylnym zatrzaskowym np. prod. INSTMET (korekta nakładów M wg rysunku w projekcie)	szt	1		
4.14	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm (tabl. 9908/2)	m	13		
4.15	KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm, trójnik 200x200 87° kl.S, np. WA-VIN (tabl. 9908/3)	szt	1		
4.16	KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm, tuleja ochronna długa, np. WA-VIN (tabl. 9908/3)	szt	5		

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.17	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm, kolano 88,5° kl.S, np. WAVIN (tabl. 9908/3)	szt	1		
4.18	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 200 mm, kolano 45° kl.S, np. WAVIN (tabl. 9908/3)	szt	1		
4.19	KNR 2-18 0505- 02	Obetonowanie kanałów, otulina betonowa kanałów (B-10)	m ³	0.23		
4.20	KNR 2-18 0804- 0201	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m	15		
4.21	KNR 2-18 0501- 04	Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25 cm - 30 cm - piasek (ekstrapolacja 30/25)	m ²	27		
4.22	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową (analogia)	m	15		
4.23	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	m ³	2		
4.24	KNR 2-01 0230- 0101	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m ³	68		
4.25	NW 1 0301- 0101	Piasek do zasypiania wykopów (z uwzględnieniem kosztów dostawy)	m ³	70.2		
4.26	KNR 2-01 0236- 01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III (tabl. 9907/05 - wsk. 0,98, z uwzględnieniem zużycia wody)	m ³	70		
4.27	NW 1 0102- 0101	Oplaty i koszty towarzyszące, np.: obsługa geodezyjna i geologiczna, zabezpieczenie wykopów i terenu budowy, opłaty dla gestorów sieci oraz inne roboty i opłaty nie uwzględnione w kosztorysie	kpl	1		
Razem dział: PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Betoniarze grupa III	r-g	0.6243		
2.	Bitumiarze grupa II	r-g	0.3892		
3.	Bitumiarze grupa III	r-g	0.0452		
4.	Cieśle grupa II	r-g	142.2983		
5.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	26.9284		
6.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	1.2200		
7.	Monterzy	r-g	105.5000		
8.	Robotnicy	r-g	192.6941		
9.	Robotnicy budowlani	r-g	0.3480		
10.	Robotnicy grupa I	r-g	508.5827		
11.	Robotnicy grupa II	r-g	14.7537		
12.	Spawacze grupa II	r-g	5.1000		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100 mm	m ³	0.0200		
2.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm	m ³	0.3686		
3.	Bentonit mielony	kg	152.2000		
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m ³	2.9163		
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m ³	0.9030		
6.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	4.0000		
7.	Cement portlandzki zwykły z dodatkami "25" workowany	t	0.0070		
8.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m ³	0.0153		
9.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 28-45 mm	m ³	0.0010		
10.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m ³	0.5596		
11.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m ³	0.0804		
12.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 2.0-5.0 mm	kg	24.0000		
13.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25 mm	kg	13.0860		
14.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	3.4287		
15.	Kineta przepływowa PP 160 mm (trzon Fi 425 mm), WAVIN	szt	2.0000		
16.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	48.9490		
17.	Kolana PE do zgrzewania doczołowego 1,0 MPa 90° (woda) 63 mm	szt	3.0000		
18.	Kolano kanalizacyjne PVC 15°, Fi 160 mm, klasa S, WAVIN	szt	1.0000		
19.	Kolano kanalizacyjne PVC 45°, Fi 160 mm, klasa S, WAVIN	szt	2.0000		
20.	Kolano kanalizacyjne PVC 45°, Fi 200 mm, klasa S, WAVIN	szt	1.0000		
21.	Kolano kanalizacyjne PVC 87,5°, Fi 200 mm, klasa S, WAVIN	szt	1.0000		
22.	Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 50 mm	szt	0.2000		
23.	Konstrukcja podwieszzeń l=4,0 m	kpl	0.1000		
24.	Koryto drewniane	szt	0.6000		
25.	Krawędziaki iglaste nasyczone klasa II	m ³	0.1900		
26.	Krawędziaki iglaste obrzynane klasa III	m ³	0.0020		
27.	Krag żelbetowy o wys. 500 mm, Fi 1200 mm, na uszczelkę gumową	szt	17.0000		
28.	Krag żelbetowy z dnem o wys. 500 mm, Fi 1200 mm	szt	3.0000		
29.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi 100 mm	szt	0.1000		
30.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 40 mm	szt	2.0000		
31.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 50 mm	szt	0.6530		
32.	Manszeta do przepustów 150x200 mm	szt	2.0000		
33.	Manszeta do przepustów 50x80 mm	szt	4.0000		
34.	Masa mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa, do warstwy ścieralnej	t	0.4500		
35.	Masa mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa, do warstwy wiążącej	t	0.5844		
36.	Nadstawka betonowa ściekowa Fi 500 długości 1 m	szt	1.0000		
37.	Nawiertka wodociągowa NCS 160x2", AKWA	szt	1.0000		
38.	Obudowa teleskopowa do nawiertek, AKWA	szt	1.0000		
39.	Osadniki betonowe Fi 500 mm, z syfonem	szt	1.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
40.	Pak łamany miękki	kg	0.4300		
41.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0.0765		
42.	Pianka poliuretanowa	kg	2.1980		
43.	Piasek	m ³	272.5680		
44.	Pierścienie odciążające żelbetowe do wpustu ulicznego 1140/640 mm	szt	1.0000		
45.	Pierścienie odciążające żelbetowe Fi 1200	szt	3.0000		
46.	Płozy ślizgowe dla rur 150 mm	kpl	6.4000		
47.	Płozy ślizgowe dla rur 50 mm	kpl	7.8160		
48.	Podchloryn sodowy	kg	0.1500		
49.	Podstawa betonowa 880/480 mm	szt	1.0000		
50.	Podstawa betonowa 880/640 mm	szt	1.0000		
51.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 1440/600 mm	szt	3.0000		
52.	Pospółka do betonów, uziarnienie 0-31.5mm	m ³	0.4000		
53.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	14.9600		
54.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	27.4300		
55.	Rura karbowana z tworzywa sztucznego na trzony studzien WAVIN, 425 mm (2 m)	m	2.1000		
56.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 63/5,8 mm	m	52.7100		
57.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	32.8800		
58.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm	m	13.2600		
59.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 40)	m	0.4200		
60.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50)	m	4.0200		
61.	Rura stalowa ze szwem przewodowa izolowana Z01 WM, 219.1	m	8.2400		
62.	Rura stalowa ze szwem przewodowa izolowana Z01 WM, 88,9	m	12.1120		
63.	Rura teleskopowa z tworzywa sztucznego na trzony studzienne, 425x375 mm	szt	2.0000		
64.	Skrzynka uliczna do nawiertek wysoka, AKWA	szt	1.0000		
65.	Słupek betonowy znacznikowy	szt	1.0000		
66.	Smola gazownicza	kg	0.2300		
67.	Stopnie włazowe żeliwne	szt	27.4000		
68.	Sznur konopny smołowany	kg	0.4300		
69.	Śruby stalowe dokładne M20 z nakrętkami i podkładkami	kg	7.2800		
70.	Śruby stalowe ocynkowane M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	2.7000		
71.	Tabliczka informacyjna	szt	1.0000		
72.	Taśma polietylenowa z wkładką metal. 20 cm	m	105.9300		
73.	Taśma uszczelniająca dylatacyjna PVC nr "4" (szerokość 350 mm)	m	0.0920		
74.	Tłuczeń kamienny niesortowany	m ³	5.8560		
75.	Trójnik PVC kanalizacji zewnętrznej 87°, Fi 200x200 mm, klasa S, WAVIN	szt	1.0000		
76.	Tuleja kołnierзова PE do zgrzewania doczołowego 1,0 MPa (woda) 110/100 mm	szt	0.2000		
77.	Tuleja ochronna z PVC 200 mm, długa, WAVIN	szt	5.0000		
78.	Uchwyty do rur Fi 40 mm	szt	2.0000		
79.	Uchwyty do rur Fi 50 mm	szt	0.3300		
80.	Uszczelka do rur karbowanych DN 425 mm, WAVIN	szt	4.0000		
81.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100 mm	szt	1.0000		
82.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 200 mm	szt	0.3300		
83.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 50 mm	szt	0.7040		
84.	Właz żeliwny 40 t do rury teleskopowej 425 mm, WAVIN	szt	2.0000		
85.	Właz żeliwny kl. D400 z zamkiem zatrzaskowym, z amortyzatorem, INSTMET	szt	3.0000		
86.	Woda	m ³	15.5030		
87.	Wpust ściekowy żeliwny uliczny z kołnierzem, uchylny, zatrzaskowy, typ BK kl. D400, INSTMET	szt	1.0000		
88.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m ³	0.2000		
89.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 50 mm	szt	2.0000		
90.	Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50 mm	szt	0.3000		
91.	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny prosty 1.6 MPa, nr kat.287, Fi 50 mm	szt	0.1500		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
92.	Złączka nakrętno-wkrętna żeliwna ocynkowana N4, 50x40 mm	szt	2.0000		
93.	Złączki PE do poł.zacisk.fi 63/50 mm	szt	2.0000		
94.	Materiały inne (Materiały)	zł			
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Beczkwóz ciągniony 1000 dm3	m-g	13.0380		
2.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.25 m3 (1)	m-g	23.4168		
3.	Piła spalinowa do cięcia nawierzchni 11kW (1)	m-g	1.1264		
4.	Przyczepa dłużykowa do samochodu 10 t	m-g	0.8500		
5.	Rozkładarka mas bitumicznych 4.5 m (2)	m-g	0.0967		
6.	Samochód dłużykowy 10 t (1)	m-g	0.1120		
7.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	19.6169		
8.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	93.5497		
9.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	9.7300		
10.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	20.8668		
11.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	5.2700		
12.	Spawarka spalinowa 300 A	m-g	1.7080		
13.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	3.0198		
14.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	18.9003		
15.	Urządzenie płucząco-wierzące do przewiertów sterowanych	m-g	13.0380		
16.	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	0.0967		
17.	Walec statyczny samojezdny 15 t (1)	m-g	0.0967		
18.	Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	m-g	0.3125		
19.	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2t	m-g	5.6426		
20.	Zespół prądotwórczy jednofazowy 2.5 kVA	m-g	13.0380		
21.	Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	13.0380		
22.	Żuraw gąsienicowy z wysięgiem bocznym do 15 t (1)	m-g	2.4640		
23.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	6.1200		
24.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	20.7300		
RAZEM					

Słownie: