

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. Rembowskiego 1 (oficyna) w Zgierzu
ADRES INWESTYCJI : Remont i adaptacja Domu Tkacza, Zgierz ul. Narutowicza 5 i 6 oraz ul. Rembowskiego 1
INWESTOR : Gmina Miasto 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
Przyłącza wody i kanalizacji sanitarnej dla budynku przy ul. Rembowskiiego 1 (oficyna) w Zgierzu					
1		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE			
1.1	KNR 2-31 1102-01	Remonty częściowe nawierzchni brukowych, nawierzchnia z kamienia narzutowego, wysokość brukowca 13-17 cm (analogia - rozbiórka i ponowne ułożenie) 35,2*1,5	m ² m ²	 52,800	
				RAZEM	53
1.2	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*(26,6*1,82+4,6*1,86+4,0*1,96) w bud. 0,9*1,0*2,10	m ³ m ³ m ³	 58,327 1,890	
				RAZEM	60
1.3	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*60,2/0,9	m ² m ²	 133,778	
				RAZEM	134
1.4	KNR 2-01 0211-0101	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW 60,2	m ³ m ³	 60,200	
				RAZEM	60
1.5	KNR 2-01 0214-0401	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 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 60	m ³ m ³	 60,000	
				RAZEM	60
1.6	NW 1 0101- 0101	Opłata za składowanie odpadów na wysypisku (ziemia) 60,2*1,7	t t	 102,340	
				RAZEM	102,3
1.7	KNR 2-18 0501-01 podsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - piasek 0,9*(35,2+1,0)	m ² m ²	 32,580	
				RAZEM	33
1.8	KNR-W 2-18 0808-0101	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączone metodą zgrzewania doczołowego, rurociąg 40 mm (tabl. 9913/1) 35,2+1,98+1,5	m m	 38,680	
				RAZEM	39
1.9	NW 1 0701- 01	Dostawa kształtek wodociągowych z PE: kolano 40 (3) i 40/5/4"" (1), prod. np. WAVIN (+Mp 2,5%) 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1
1.10	KNR 2-15 0112-0401	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 32 mm - kulowe 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
1.11	KNR-W 2-19 0119-01	Rury ochronne, do Dn 150 mm - izolowane Dn 65 mm 0,7+0,5	m m	 1,200	
				RAZEM	1,2
1.12	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 kotła) 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2
1.13	KNR 2-18 0802-0103	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 100 mm, rury PE (odcinek 200 m) 1	próba próba	 1,000	
				RAZEM	1
1.14	KNR 2-18 0802-0101	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o Fi do 100 mm - za 10 m (tabl. 9913/1) (39,2-200)/10	odc. odc.	 -16,080	
				RAZEM	-16
1.15	KNR 2-18 0501-01 obsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości do 10 cm - 4 cm - piasek (interpolacja 4/10) (0,9-0,04)*(35,2+1,0)	m ² m ²	 31,132	
				RAZEM	31
1.16	KNR 2-18 0501-04 nadsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25 cm - 30 cm (piasek, ekstrapolacja 30/25) 0,9*(35,2+1,0)	m ² m ²	 32,580	
				RAZEM	33

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.17	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową, WAVIN (analogia) 35,2	m m	 35,200	
				RAZEM	35
1.18	KNR 2-18 0803-0101	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych, rurociąg do Dn 150 mm, odcinek 200 m 1	odcinek odcinek	 1,000	
				RAZEM	1
1.19	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 !) -16	10 mb 10 mb	 -16,000	
				RAZEM	-16
1.20	KNR 2-01 0320-0101 głęb. po wy- kon. 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*(26,6*1,38+4,6*1,42)	m ³ m ³	 38,916	
				RAZEM	39
1.21	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*1,54+1,0*1,68)	m ³ m ³	 7,056	
				RAZEM	7
1.22	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - wsk. 0,98 (tabl. 9907/03) (uwzględniono zużycie wody 5 m ³ /100 m ³ ziemi) 38,9+7,1	m ³ m ³	 46,000	
				RAZEM	46
1.23	NW 1 0301- 01	Piasek do zasypania wykopów (z uwzględnieniem kosztów dostawy) 46	m ³ m ³	 46,000	
				RAZEM	46,0
1.24	NW 1 0102- 01	Oplaty i koszty towarzyszące, np. opłaty dla gestorów infrastruktury, obsługa geodezyjna i geologiczna, zabezpieczenie terenu budowy i inne 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1
2		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.1	KNR 2-31 1102-01	Remonty cząstkowe nawierzchni brukowych, nawierzchnia z kamienia narzutowego, wysokość brukowca 13-17 cm (analogia - rozbiórka i ponowne ułożenie) 3,0*3,0+(36,4-2,5*3,0)*1,5	m ² m ²	 52,350	
				RAZEM	52
2.2	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 0,9*((2,0-2,66/2)*2,31+(26,5-2,66/2-2,5/2)*2,00+(2,0-2,5/2-1,1/2)*2,14+(3,9-1,1)*1,94+(2,0-1,1/2)*1,93) 0,9*1,0*2,29 1,1*1,1*(2,00+1,87)	m ³ m ³ m ³ m ³	 52,242 2,061 4,683	
				RAZEM	59
2.3	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 2,66*2,66*2,59 2,5*2,5*2,97	m ³ m ³ m ³	 18,326 18,563	
				RAZEM	37
2.4	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*((52,2+2,1)/0,9+4,7/1,1)	m ² m ²	 129,212	
				RAZEM	129
2.5	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*4,7/1,1	m ² m ²	 8,545	
				RAZEM	9
2.6	KNR 2-01 0326-08	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV 4*(18,3/2,66+18,6/2,5)	m ² m ²	 57,279	
				RAZEM	57
2.7	KNR 2-01 0211-0101	Roboty ziemne koparkami przedsiębiorczymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, kopałka 0,15 m ³ , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW 59,0+36,9	m ³ m ³	 95,900	
				RAZEM	96

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.8	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 96	m ³ m ³	 96,000	
				RAZEM	96
2.9	NW 1 0101- 0101	Opłata za składowanie odpadów na wysypisku (ziemia) 95,9*1,7	t t	 163,030	
				RAZEM	163,0
2.10	KNR 2-18 0501-03 podsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm (tłuczeń) 2,66*2,66+2,5*2,5	m ² m ²	 13,326	
				RAZEM	13
2.11	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. zatrzaskowym INSTMET 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
2.12	KNR 2-18 0613-0402	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1200 mm, zmniejszenie nakładów za każde 0,5 m głębokości poniżej 3 m -1	0.5 m 0.5 m	 -1,000	
				RAZEM	-1
2.13	KNR-W 2-18 0518-05	Studnie kanalizacyjne systemowe - podstawa studni prefabrykowana (element studni przepompowni ścieków - bez nakładów M) 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
2.14	KNR-W 2-18 0513-0102	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym (element studni przepompowni ścieków - w nakładach M: beton, zaprawa, izolacja) 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
2.15	KNR 7-07 0107-01	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym, masa 0.10 t (nakład uzupełniający do montażu pompowni) 2	kpl kpl	 2,000	
				RAZEM	2
2.16	KNR 7-08 0403-01	Układ sygnalizacji położenia (nakład uzupełniający do montażu pompowni) 1	układ układ	 1,000	
				RAZEM	1
2.17	KNR 7-08 0301-02	Układ sterowania elektrycznego (nakład uzupełniający do montażu pompowni) 1	układ układ	 1,000	
				RAZEM	1
2.18	NW 1 0601- 01	Dostawa pompowni ścieków wg oferty GRUNDFOS nr 0112/PMO/2007 (zbiornik polimerbeton., pompy, armatura, łącznik pływak., transport, uruchomienie) 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1
2.19	KNR-W 2-18 0808-0101	Przyłącze z rur ciśnieniowych PE łączone metodą zgrzewania doczołowego, rurociąg 63 mm (tabl. 9913/1) 26,5+0,5	m m	 27,000	
				RAZEM	27
2.20	NW 1 0701- 01	Dostawa kształtek wodociagowych z PE: kolano (3), zł. 63/50 (1), prod. np. WA-VIN (+Mp 2,5%) 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1
2.21	KNR 2-18 0802-0103	Próba szczelności sieci wodociagowych, rurociąg do Dn 100 mm, rury PE (odcinek 200 m) 1	próba próba	 1,000	
				RAZEM	1
2.22	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) (27-200)/10	odc. odc.	 -17,300	
				RAZEM	-17
2.23	KNR-W 2-18 0517-0202 przyjęto śr. dług. rury kar- bowanej 1,5 m	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi 315 mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PP przepływowa 160 mm 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2
2.24	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm (tabl. 9908/2) 2,0-0,6+7,9+1,0-2*0,3	m m	 9,700	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10
2.25	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) 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2
2.26	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	
				RAZEM	2
2.27	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, kolana 45°, np. prod. WAVIN (tabl. 9908/3) 4	szt szt	4,000	
				RAZEM	4
2.28	KNR-W 2-19 0119-03	Rury ochronne, Dn 250 mm - izolowane 0,7	m m	0,700	
				RAZEM	0,7
2.29	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	
				RAZEM	2
2.30	KNR 2-18 0804-0101	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm 2,0+7,9+1,0	m m	10,900	
				RAZEM	11
2.31	KNR 2-18 0501-01 obsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości do 10 cm - 5 cm - piasek (interpolacja 5/10) (0,9-0,05)*(26,5-1,46/2-1,25/2)	m ² m ²	21,373	
				RAZEM	21
2.32	KNR 2-18 0501-02 obsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - piasek (0,9-0,15)*(2,0+7,9+1,0-1,46/2-1,25/2-2*1,1)+2*(1,1*1,1-3,14*0,315^2/4)	m ² m ²	7,773	
				RAZEM	8
2.33	KNR 2-18 0501-04 nadsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25 cm - 30 cm (piasek, ekstrapolacja 30/25) 0,9*(26,5-1,46/2-1,25/2+2,0+7,9+1,0-1,46/2-1,25/2-2*1,1)+2*(1,1*1,1-3,14*0,315^2/4)	m ² m ²	31,505	
				RAZEM	32
2.34	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową, np. WAVIN (analogia) 36,4	m m	36,400	
				RAZEM	36
2.35	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 0,9*((2,0-2,66/2)*1,66+1,0*1,64)	m ³ m ³	2,477	
				RAZEM	2
2.36	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*((26,5-2,66/2-2,5/2)*1,45+(2,0-2,5/2-1,1/2)*1,49+(3,9-1,1)*1,29+(2,0-1,1/2)*1,28)+(1,1*1,1-3,14*0,315^2/4)*(2,00+1,87-2*0,65)	m ³ m ³	39,315	
				RAZEM	39
2.37	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)*2,39+(2,5*2,5-3,14*1,25^2/4)*2,77	m ³ m ³	26,826	
				RAZEM	27
2.38	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - wsk. 0,98 (tabl. 9907/03) (uwzględniono zużycie wody 5 m3/100 m3 ziemi) 2,5+39,3+26,8	m ³ m ³	68,600	
				RAZEM	69
2.39	NW 1 0301-01	Piasek do zasypiania wykopów (z uwzględnieniem kosztów dostawy) 68,6	m ³ m ³	68,600	
				RAZEM	68,6
2.40	NW 1 0102-01	Oplaty i koszty towarzyszące, np. oplaty dla gestorów infrastruktury, obsługa geodezyjna i geologiczna, zabezpieczenie terenu budowy i inne 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	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
1		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE				
1.1	KNR 2-31 1102-01	Remonty cząstkowe nawierzchni brukowych, nawierzchnia z kamienia narzutowego, wysokość brukowca 13-17 cm (analogia - rozbiórka i ponowne ułożenie)	m ²	53		
1.2	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	60		
1.3	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	m ²	134		
1.4	KNR 2-01 0211-0101	Roboty ziemne koparkami przedsiębiorczymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW	m ³	60		
1.5	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 - w sumie na odległość 15 km Krotność = 28	m ³	60		
1.6	NW 1 0101-0101	Opłata za składowanie odpadów na wysypisku (ziemia)	t	102,3		
1.7	KNR 2-18 0501-01	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - piasek	m ²	33		
1.8	KNR-W 2-18 0808-0101	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączone metodą zgrzewania doczołowego, rurociąg 40 mm (tabl. 9913/1)	m	39		
1.9	NW 1 0701-01	Dostawa kształtek wodociągowych z PE: kolano 40 (3) i 40/5/4" (1), prod. np. WAVIN (+Mp 2,5%)	kpl	1		
1.10	KNR 2-15 0112-0401	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 32 mm - kulowe	szt	1		
1.11	KNR-W 2-19 0119-01	Rury ochronne, do Dn 150 mm - izolowane Dn 65 mm	m	1,2		
1.12	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 kotła)	szt	2		
1.13	KNR 2-18 0802-0103	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 100 mm, rury PE (odcinek 200 m)	próba	1		
1.14	KNR 2-18 0802-0101	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o Fi do 100 mm - za 10 m (tabl. 9913/1)	odc.	-16		
1.15	KNR 2-18 0501-01	Podłoże z materiałów sypkich, grubości do 10 cm - 4 cm - piasek (interpolacja 4/10)	m ²	31		
1.16	KNR 2-18 0501-04	Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25 cm - 30 cm (piasek, ekstrapolacja 30/25)	m ²	33		
1.17	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową, WAVIN (analogia)	m	35		
1.18	KNR 2-18 0803-0101	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, odcinek 200 m	odcinek	1		
1.19	KNR 2-18 0803-0102	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	-16		
1.20	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 - piaskiem	m ³	39		
1.21	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	m ³	7		
1.22	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 ³ /100 m ³ ziemi)	m ³	46		
1.23	NW 1 0301-01	Piasek do zasypiania wykopów (z uwzględnieniem kosztów dostawy)	m ³	46,0		
1.24	NW 1 0102-01	Opłaty i koszty towarzyszące, np. opłaty dla gestorów infrastruktury, obsługa geodezyjna i geologiczna, zabezpieczenie terenu budowy i inne	kpl	1		
Razem dział: PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE						
2		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ				
2.1	KNR 2-31 1102-01	Remonty cząstkowe nawierzchni brukowych, nawierzchnia z kamienia narzutowego, wysokość brukowca 13-17 cm (analogia - rozbiórka i ponowne ułożenie)	m ²	52		

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.2	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	59		
2.3	KNR 2-01 0317-0503	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 2.6-4.5 m	m ³	37		
2.4	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	m ²	129		
2.5	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	9		
2.6	KNR 2-01 0326-08	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV	m ²	57		
2.7	KNR 2-01 0211-0101	Roboty ziemne koparkami przedsiębiorczymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW	m ³	96		
2.8	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 - w sumie na odległość 15 km Krotność = 28	m ³	96		
2.9	NW 1 0101-0101	Oплата za składowanie odpadów na wysypisku (ziemia)	t	163,0		
2.10	KNR 2-18 0501-03	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm (tłuczeń)	m ²	13		
2.11	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 INST-MET	szt	1		
2.12	KNR 2-18 0613-0402	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1200 mm, zmniejszenie nakładów za każde 0,5 m głębokości poniżej 3 m	0.5 m	-1		
2.13	KNR-W 2-18 0518-05	Studnie kanalizacyjne systemowe - podstawa studni prefabrykowana (element studni przepompowni ścieków - bez nakładów M)	szt	1		
2.14	KNR-W 2-18 0513-0102	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym (element studni przepompowni ścieków - w nakładach M: beton, zaprawa, izolacja)	szt	1		
2.15	KNR 7-07 0107-01	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym, masa 0.10 t (nakład uzupełniający do montażu pompowni)	kpl	2		
2.16	KNR 7-08 0403-01	Układ sygnalizacji położenia (nakład uzupełniający do montażu pompowni)	układ	1		
2.17	KNR 7-08 0301-02	Układ sterowania elektrycznego (nakład uzupełniający do montażu pompowni)	układ	1		
2.18	NW 1 0601-01	Dostawa pompowni ścieków wg oferty GRUNDFOS nr 0112/PMO/2007 (zbiornik polimerbeton., pompy, armatura, łącznik pływak., transport, uruchomienie)	kpl	1		
2.19	KNR-W 2-18 0808-0101	Przyłącze z rur ciśnieniowych PE łączone metodą zgrzewania doczołowego, rurociąg 63 mm (tabl. 9913/1)	m	27		
2.20	NW 1 0701-01	Dostawa kształtek wodociągowych z PE: kolano (3), zł. 63/50 (1), prod. np. WAVIN (+Mp 2,5%)	kpl	1		
2.21	KNR 2-18 0802-0103	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 100 mm, rury PE (odcinek 200 m)	próba	1		
2.22	KNR 2-18 0802-0101	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o Fi do 100 mm - za 10 m (tabl. 9913/1)	odc.	-17		
2.23	KNR-W 2-18 0517-0202	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi 315 mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PP przepływowa 160 mm	szt	2		
2.24	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm (tabl. 9908/2)	m	10		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.25	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)	szt	2		
2.26	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)	szt	2		
2.27	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, kolana 45°, np. prod. WAVIN (tabl. 9908/3)	szt	4		
2.28	KNR-W 2-19 0119-03	Rury ochronne, Dn 250 mm - izolowane	m	0,7		
2.29	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)	szt	2		
2.30	KNR 2-18 0804- 0101	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm	m	11		
2.31	KNR 2-18 0501- 01	Podłoże z materiałów sypkich, grubości do 10 cm - 5 cm - piasek (interpolacja 5/10)	m ²	21		
2.32	KNR 2-18 0501- 02	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - piasek	m ²	8		
2.33	KNR 2-18 0501- 04	Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25 cm - 30 cm (piasek, ekstrapolacja 30/25)	m ²	32		
2.34	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową, np. WAVIN (analogia)	m	36		
2.35	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	m ³	2		
2.36	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 - piaskiem	m ³	39		
2.37	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	m ³	27		
2.38	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 ³ /100 m ³ ziemi)	m ³	69		
2.39	NW 1 0301-01	Piasek do zasypiania wykopów (z uwzględnieniem kosztów dostawy)	m ³	68,6		
2.40	NW 1 0102-01	Opłaty i koszty towarzyszące, np. opłaty dla gestorów infrastruktury, obsługa geodezyjna i geologiczna, zabezpieczenie terenu budowy i inne	kpl	1		
Razem dział: PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Brukarze grupa II	r-g	66,7065		
2.	Cieśle grupa II	r-g	112,5738		
3.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	10,4100		
4.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	38,2316		
5.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	14,8500		
6.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	9,7410		
7.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	10,2185		
8.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,4584		
9.	Robotnicy	r-g	58,4669		
10.	Robotnicy grupa I	r-g	865,6109		
11.	Robotnicy grupa II	r-g	66,6960		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100 mm	m ³	0,2980		
2.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm	m ³	0,2262		
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m ³	1,1140		
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m ³	0,5330		
5.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 150	szt	287,0000		
6.	Deski iglaste obrzynane klasa III	m ³	0,0003		
7.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m ³	0,6307		
8.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m ³	0,2560		
9.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi 6-20 cm	m ³	0,0070		
10.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25 mm	kg	0,2700		
11.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2,9898		
12.	Kineta przepływowa PP 160 mm (trzon Fi 315 mm), WAVIN	szt	2,0000		
13.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	99,2190		
14.	Kliniec 5-25 mm	t	2,5830		
15.	Kolana PE do zgrzewania doczołowego 1,0 MPa 90° (woda) 40 mm, WAVIN	szt	3,0000		
16.	Kolana PE do zgrzewania doczołowego 1,0 MPa 90° (woda) 63 mm, WAVIN	szt	3,0000		
17.	Kolano kanalizacyjne PVC 45°, Fi 160 mm, klasa N, WAVIN	szt	4,0000		
18.	Kolano kanalizacyjne PVC 88°, Fi 160 mm, klasa N, WAVIN	szt	2,0000		
19.	Konstrukcja wsporcza o masie do 5 kg	kg	2,1600		
20.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 50 mm	szt	0,4000		
21.	Krawędziaki iglaste nasyczone klasa III, długości 5.1-6.3 m	m ³	0,4920		
22.	Krag żelbetowy o wys. 500 mm, Fi 1200 mm	szt	4,2000		
23.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi 50 mm	szt	0,4000		
24.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 32 mm	szt	2,0400		
25.	Manszeta do przepustów 150x250 mm, INTEGRA	szt	2,0000		
26.	Manszeta do przepustów 32x65 mm, INTEGRA	szt	2,0000		
27.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,0608		
28.	Pianka poliuretanowa	kg	1,9700		
29.	Piasek	m ³	177,2933		
30.	Pierścienie odciażające żelbetowe Fi 1200	szt	1,0000		
31.	Płazy ślizgowe dla rur 150/35 mm, typ E/C, INTEGRA	szt	0,1400		
32.	Płazy ślizgowe dla rur 32/17 mm, typ B, INTEGRA	szt	0,2640		
33.	Podchloryn sodowy	kg	0,1000		
34.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 1440/600 mm	szt	1,0000		
35.	Pompownia ścieków wg oferty GRUNDFOS	kpl	1,0000		
36.	Pospółka - uziarnienie 0-31,5mm	m ³	0,4000		
37.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	11,6500		
38.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	24,8300		
39.	Rura karbowana z tworzywa sztucznego na trzony studzien WAVIN, 315 mm (3 m)	m	3,1500		
40.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 40/3,7 mm	m	40,1700		
41.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 63/5,8 mm	m	27,8100		
42.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	10,2000		
43.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50)	m	4,5000		
44.	Rura stalowa ze szwem przewodowa izolowana Z01 WM, 273.0	m	0,7105		
45.	Rura stalowa ze szwem przewodowa izolowana Z01 WM, 76,1	m	1,2180		
46.	Rura teleskopowa z tworzywa sztucznego na trzony studzienne, 315x375 mm, WAVIN	szt	2,0000		
47.	Stopnie wiazowe żeliwne	szt	6,3000		
48.	Taśma polietylenowa z wkładką metal. 20 cm, do kanalizacji, WAVIN	m	38,5200		
49.	Taśma polietylenowa z wkładką metal. 20 cm, do wody, WAVIN	m	37,4500		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
50.	Tłuczeń kamienny niesortowany	m ³	3,1720		
51.	Tuleja ochronna z PVC 160 mm, krótka/długa, WAVIN	szt	2,0000		
52.	Uszczelka do rur karbowanych DN 315 mm, WAVIN	szt	4,0000		
53.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 50 mm	szt	4,2420		
54.	Właz żeliwny 40 t do rury teleskopowej 315 mm, WAVIN	szt	2,0000		
55.	Właz żeliwny kl. D400 z zamkiem zatrzaskowym, z amortyzatorem, INSTMET	szt	1,0000		
56.	Woda	m ³	10,4100		
57.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m ³	0,4500		
58.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 32 mm	szt	1,0000		
59.	Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50 mm	szt	0,6000		
60.	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierзовy żeliwny prosty 1.6 MPa, nr kat.287, Fi 50 mm	szt	0,5000		
61.	Złączeni rurowe PE/stal Fi 40/32 mm, WAVIN	szt	1,0000		
62.	Złączeni rurowe PE/stal Fi 63/50 mm, WAVIN	szt	1,0000		
63.	Żwir	m ³	2,2050		
64.	Materiały inne (Materiały)	zł			
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	13,3380		
2.	Samochód dłużyrowy 10 t (1)	m-g	0,0900		
3.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	9,0581		
4.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	99,6528		
5.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	5,4700		
6.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	7,5706		
7.	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0,2000		
8.	Spawarka spalinowa 300 A	m-g	1,2220		
9.	Spycharka gasienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	5,0700		
10.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	8,0960		
11.	Żuraw gasienicowy z wysięgiem bocznym do 15 t (1)	m-g	1,7840		
12.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	6,6700		
RAZEM					

Słownie: