

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień	
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45233150-5	Roboty w zakresie regulacji ruchu
NAZWA INWESTYCJI:	Budowa sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej i sieci kanalizacji deszczowej w ul. Parkowej w Kępnie
ADRES INWESTYCJI:	ul. Parkowa, Kępno, dz. 1777/2, 2440, 1845
NAZWA INWESTORA:	WODOCIĄGI KĘPIŃSKIE Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA:	ul. Wrocławska 40, 63-600 Kępno
WYKONAWCA:	WPUP Voltamper Wojciech Staszewski
BRANŻE:	Sanitarna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	mgr inż. Maciej Semberecki
DATA OPRACOWANIA:	2025-11-19

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
2025-11-19

Data zatwierdzenia

1. Założenia wyjściowe do kosztorysowania:

Kosztorys inwestorski sporządzono na podstawie „Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym”. Podstawą do sporządzenia kosztorysu inwestorskiego była **dokumentacja projektowa, SSTWiOR** oraz pomocniczo KNNR-y i KNR-y.

2. Uwagi do sporządzania kosztorysów ofertowych w oparciu o przedmiar robót budowlanych.

1. Przedmiar ma charakter informacyjny i może nie zawierać wszystkich pozycji robót budowlanych niezbędnych do wykonania pełnego zakresu zamówienia.
2. Pełny zakres robót budowlanych Wykonawca ma obowiązek ustalić na podstawie:
 - dokumentacji projektowej i dokumentów przetargowych,
 - posiadanej wiedzy i doświadczenia,
3. Zamawiający nie zezwala na zmianę w kosztorysie jednostek miar robót i ich ilości w poszczególnych pozycjach kosztorysowych w stosunku do przedmiaru robót budowlanych.

Przy sporządzaniu kosztorysu Zamawiający dopuszcza zastosowanie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych analogicznych do wskazanych w przedmiarze lub zastosowanie kalkulacji indywidualnych, pod warunkiem, że pozwolą one na zrealizowanie zakresu robót opisanego w dokumentacji projektowej i przedmiarze.

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: Budwa sieci i przyłączy: wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej w ul.Parkowej w Kępnie					
1		Budowa sieci i przyłączy: wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej			
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1 d.1.1	ST-S 01.02	Odtworzenie przebiegu sieci, wyznaczenie punktów głównych trasy i wznowienie punktów istniejących osnowy geodezyjnej /wraz z inwentaryzacją powykonawczą/ Krotność = 2	km		
		(poz.9 + poz.10 + poz.11 + poz.12 + poz.32 + poz.33 + poz.41 + poz.42 + poz.43) / 1000	km	0,797	
				RAZEM	0,797
1.2		ROBOTY ZIEMNE I ROZBIÓRKI			
2 d.1.2	ST-S 02	Roboty ziemne i rozbiórkowe wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi. Wraz z zabezpieczeniem wykopów i ich odwodnieniem. Przyjęto do 50% robót wykonywanych mechanicznie.	m3		
		1850 * 0,5	m3	925,000	
				RAZEM	925,000
3 d.1.2	ST-S 02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyladowczymi. Wraz z zabezpieczeniem wykopów i ich odwodnieniem. Przyjęto do 50% robót wykonywanych ręcznie.	m3		
		1850 * 0,5	m3	925,000	
				RAZEM	925,000
4 d.1.2	ST-S 02	Ułożenie rur osłonowych typu AROT (lub równoważnych) o śr. do 110mm na przewodach telekomunikacyjnych, energetycznych	m		
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
5 d.1.2	ST-S 02	Załadunek urobku i odpadów, transport ponad 1km samochodami samowyladowczymi wraz z opłatą za składowanie na składowisku i utylizację. Odległość ustala wykonawca.	m3		
		poz.2 + poz.3	m3	1 850,000	
				RAZEM	1 850,000
6 d.1.2	ST-S 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości do 15 cm	m3		
		180	m3	180,000	
				RAZEM	180,000
7 d.1.2	ST-S 02	Obsypka rurociągów oraz zasypka wykopu z materiałów sypkich o grubości warstwy do 30 cm. Założono 100% gruntów do wymiany (wraz z kosztami materiału z dowozu).	m3		
		1300	m3	1 300,000	
				RAZEM	1 300,000
8 d.1.2	ST-S 03	Wykonanie budowli i elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 z mieszanki betonowej min. C16/20	m3		
		3,5	m3	3,500	
				RAZEM	3,500
1.3		SIEĆ WODOCIĄGOWA WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI - PRACE MONTAŻOWE			
9 d.1.3	ST-S 03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z Dz32 PE100 SDR17 RC typ 2/2 - wykopy umocnione	m		
		154	m	154,000	
				RAZEM	154,000
10 d.1.3	ST-S 03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z Dz63 PE100 SDR17 RC typ 2/2 - wykopy umocnione	m		
		5,5	m	5,500	
				RAZEM	5,500
11 d.1.3	ST-S 03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z Dz125 PE100 SDR17 RC typ 2/2 (wykopy umocnione)	m		

Budwa sieci i przyłączy: wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej w ul.Parkowej w Kępnie
Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		163,1	m	163,100	
				RAZEM	163,100
12 d.1.3	ST-S 03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z Dz90 PE100 SDR17 RC typ 2/2 - wykopy umocnione	m		
		4,4	m	4,400	
				RAZEM	4,400
13 d.1.3	ST-S 03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm	złącz.		
		poz.11 / 12 + 5	złącz.	19	
				RAZEM	19
14 d.1.3	ST-S 03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32mm - wykopy umocnione	złącz.		
		poz.24 * 2	złącz.	62	
				RAZEM	62
15 d.1.3	ST-S 03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		1	złącz.	1	
				RAZEM	1
16 d.1.3	ST-S 03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 125 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		22	złącz.	22,00	
				RAZEM	22,00
17 d.1.3	ST-S 03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		2	złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
18 d.1.3	ST-S 03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 200 mm	złącz.		
		2	złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
19 d.1.3	ST-S 03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 125mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
20 d.1.3	ST-S 03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 200mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.1.3	ST-S 03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22 d.1.3	ST-S 03	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000

Budwa sieci i przyłączy: wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej w ul.Parkowej w Kępnie
Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
23 d.1.3	ST-S 03	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm (zasuwa DN80)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
24 d.1.3	ST-S 03	Zasuwy do zamknięć domowych z obudową montowane na rurociągach Dz125 PE100 SDR17 RC	kpl.		
		31	kpl.	31,000	
				RAZEM	31,000
25 d.1.3	ST-S 03	Włączenie projektowanych przyłączy wodociągowych w przyłącza istniejące	kpl.		
		31	kpl.	31,000	
				RAZEM	31,000
26 d.1.3	ST-S 03	Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc. 200 m		
		(poz.11 + poz.12) / 200	odc. 200 m	1	
				RAZEM	1
27 d.1.3	ST-S 03	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.9 + poz.10 + poz.11 + poz.12	m	327,00	
				RAZEM	327,00
28 d.1.3	ST-S 03	Oznakowanie armatury rurociągu na słupku stalowym 1"	kpl.		
		5 + 31	kpl.	36	
				RAZEM	36
29 d.1.3	ST-S 03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PEHD o śr. do 160 mm	200 m -1 prób.		
		(poz.11 + poz.12) / 200	200 m -1 prób.	0,84	
				RAZEM	0,84
30 d.1.3	ST-S 03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 160 mm	odc. 200 m		
		(poz.9 + poz.10 + poz.11 + poz.12) / 200	odc. 200 m	2	
				RAZEM	2
31 d.1.3	ST-S 03	Zapewnienie ciągłości dostawy wody (rurociąg tymczasowy lub beczkowóz).	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.4		SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI - PRACE MONTAŻOWE			
32 d.1.4	ST-S 03	Kanały z rur PVC-U SN8 SDR34 Dn160 - wykopy umocnione	m		
		167	m	167,000	
				RAZEM	167,000
33 d.1.4	ST-S 03	Kanały z rur PVC-U SN8 SDR34 Dn200 - wykopy umocnione	m		
		140	m	140,000	
				RAZEM	140,000
34 d.1.4	ST-S 03	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm, właz kl. D400	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Budwa sieci i przyłączy: wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej w ul.Parkowej w Kępnie
Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.1.4	ST-S 03	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425mm (kinety zbiorcze) - zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym kl. min. D400 (przyłącza)	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
36 d.1.4	ST-S 03	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo o śr. 160 mm	szt.		
		poz.37 * 2 + poz.35 * 2	szt.	76,000	
				RAZEM	76,000
37 d.1.4	ST-S 03	Włączenie przyłączy kanalizacji sanitarnej do przyłączy istniejących	kpl.		
		31	kpl.	31,000	
				RAZEM	31,000
38 d.1.4	ST-S 03	Montaż systemowych przyłączy siodłowych z przegubem PVC-U SN8 DN160 do rurociągów gładkościennych DN200	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
39 d.1.4	ST-S 03	Włączenie sieci kanalizacji sanitarnej w sieci istniejące	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.1.4	ST-S 03	Inspekcja TV powykonawcza studni i kanałów rurowych	m		
		poz.33 + 201,000	m	341,000	
				RAZEM	341,000
1.5		SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI - PRACE MONTAŻOWE			
41 d.1.5	ST-S 03	Kanały z rur PVC-U SN8 SDR34 Dn200 - wykopy umocnione	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
42 d.1.5	ST-S 03	Kanały z rur PVC-U SN8 SDR34 Dn315 - wykopy umocnione	m		
		84,50	m	84,500	
				RAZEM	84,500
43 d.1.5	ST-S 03	Kanały z rur PVC-U SN8 SDR34 Dn250 - wykopy umocnione	m		
		43,10	m	43,100	
				RAZEM	43,100
44 d.1.5	ST-S 03	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1000 mm, właz kl. D400	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
45 d.1.5	ST-S 03	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 630mm (kinety zbiorcze) - zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym kl. min. D400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.1.5	ST-S 03	Montaż kształtek systemowych do rurociągów gładkościennych PVC-U łączonych kielichowo o śr. 160mm	szt.		
		31 * 2 + 15	szt.	77,000	
				RAZEM	77,000
47 d.1.5	ST-S 03	Montaż kształtek systemowych do rurociągów gładkościennych PVC-U łączonych kielichowo o śr. 315mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
48 d.1.5	ST-S 03	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PVC-U, PP i PE łączonych kielichowo o śr. 250 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Budwa sieci i przyłączy: wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej w ul.Parkowej w Kępnie
Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49 d.1.5	ST-S 03	Włączenie przyłączy kanalizacji deszczowej do przyłączy istniejących	kpl.		
		9 - poz.50	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
50 d.1.5	ST-S 03	Wpust uliczny betonowy DN500 z włazem żeliwnym ulicznym kl. D400 (z osadnikiem i koszem)	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
51 d.1.5	ST-S 03	Montaż systemowych przyłączy siodłowych z przegubem PVC-U SN8 DN160 do rurociągów gładkościennych DN315/DN400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.1.5	ST-S 03	Włączenie sieci kanalizacji deszczowej w sieci istniejące	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
53 d.1.5	ST-S 03	Inspekcja TV powykonawcza studni i kanałów rurowych	m		
		poz.42 + poz.43	m	127,600	
				RAZEM	127,600
1.6		ROZBIÓRKI I ODTWORZENIE NAWIERZCHNI			
1.6.1		Rozbiórki			
54 d.1.6. 00.00.00. 100	D-M	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej/plytek betonowych na podsypce cementowo-piaskowej. Przekazanie administratorowi pasa drogowego materiału nadającego się do ponownego wykorzystania w miejsce przez niego wskazane.	m2		
		120	m2	120,000	
				RAZEM	120,000
55 d.1.6. 00.00.00. 100	D-M	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej. Przekazanie administratorowi pasa drogowego materiału nadającego się do ponownego wykorzystania w miejsce przez niego wskazane. - uwzględnione w cz. drogowej	m		
		0	m	0,000	
				RAZEM	0,000
56 d.1.6. 00.00.00. 100	D-M	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km. Przekazanie destruktu administratorowi pasa drogowego w miejsce przez niego wskazane. - uwzględnione w części drogowej	m2		
		0	m2	0,000	
				RAZEM	0,000
57 d.1.6. 00.00.00. 100	D-M	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 10 cm	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
58 d.1.6. 00.00.00. 100	D-M	Załadunek odpadów, transport ponad 1km samochodami samowyładowczymi wraz z opłatą za składowanie na składowisku i utylizację. Odległość ustala wykonawca.	m3		
		0,08 * poz.54 + poz.55 * 0,045	m3	9,600	
				RAZEM	9,600
1.6.2		Podbudowy			
1.6.2. 1		Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie			
59 d.1.6. 00.00.00. 2.100	D-M	Podbudowa z kruszywa łamanego (granitowego lub bazaltowego) stab. mechanicznie 0/31,5,- warstwa o grubości po zagęszczeniu 25 cm (jezdnia - tylko odtworzenie konstrukcji po pracach ziemnych)	m2		
		670	m2	670,000	

Budwa sieci i przyłączy: wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej w ul.Parkowej w Kępnie
Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	670,000
60 d.1.6. 2.1	D-M 00.00.00. 00	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem (z dowozu) o $R_m = 2,5\text{MPa}$ - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm (jezdnia - tylko odtworzenie konstrukcji po pracach ziemnych)	m2		
		poz.59	m2	670,000	
				RAZEM	670,000
61 d.1.6. 2.1	D-M 00.00.00. 00	Podbudowa z betonu C8/10 - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm (chodniki - tylko odtworzenie konstrukcji po pracach ziemnych)	m2		
		350	m2	350,000	
				RAZEM	350,000
1.6.3		Nawierzchnie z betonowej kostki brukowej			
62 d.1.6. 3	D-M 00.00.00. 00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 (3cm). (Wymiana nawierzchni chodników ze względu na istniejący stan techniczny i brak możliwości zastosowania materiału pierwotnego)	m2		
		poz.54	m2	120,000	
				RAZEM	120,000
1.6.4		Elementy ulic			
63 d.1.6. 4	D-M 08.00.00 00	Krawężnik betonowy 15x30 na ławie betonowej C12/15 $f=0,043\text{ m}^2$ na podsypce cementowo-piaskowej 1:4, 3cm. (Wymiana krawężników na całej długości odtwarzanej nawierzchni jezdni ze względu na istniejący stan techniczny i brak możliwości zastosowania materiału pierwotnego)	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
1.7		ROBOTY DODATKOWE W DZIAŁKACH PRYWATNYCH			
1.7.1		Rozbiórki			
64 d.1.7. 1	D-M 00.00.00. 00	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej/plytek betonowych na podsypce cementowo-piaskowej. Materiał do ponownego wykorzystania przy pracach odtworzeniowych	m2		
		110 + 105 + 75	m2	290,000	
				RAZEM	290,000
65 d.1.7. 1	D-M 00.00.00. 00	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej. Materiał do ponownego wykorzystania przy pracach odtworzeniowych	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
66 d.1.7. 1	D-M 00.00.00. 00	Załadunek odpadów, transport ponad 1km samochodami samowładowczymi wraz z opłatą za składowanie na składowisku i utylizację. Odległość ustala wykonawca.	m3		
		$0,08 * \text{poz.64} + \text{poz.65} * 0,045$	m3	26,125	
				RAZEM	26,125
1.7.2		Podbudowy			
1.7.2.1		Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie			
67 d.1.7. 2.1	D-M 00.00.00. 00	Podbudowa z betonu C8/10 - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm (podjazdy)	m2		
		300	m2	300,000	
				RAZEM	300,000
1.7.3		Nawierzchnie z betonowej kostki brukowej			
68 d.1.7. 3	D-M 00.00.00. 00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 (3cm). Użycie kostki z demontażu.	m2		
		poz.64	m2	290,000	
				RAZEM	290,000
1.7.4		Budowa przyłączy w działkach prywatnych			

Budwa sieci i przyłączy: wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej w ul. Parkowej w Kępnie
Obmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.1.7. 4	ST-S 03	Kanały z rur PVC-U SN8 SDR34 Dn160 - wykopy umocnione (przyłącza od granicy działek do studni w działkach odbiorców)	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
70 d.1.7. 4	ST-S 03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z Dz32 PE100 SDR11 RC typ 2/2 - wykopy umocnione (przyłącza od granicy działki drogowej do wodomierza głównego w budynku)	m		
		310	m	310,000	
				RAZEM	310,000
71 d.1.7. 4		Rurociągi z rur polipropylenowych o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		24	m	24,00	
				RAZEM	24,00
72 d.1.7. 4		Przejścia przez ścianę betonową o grubości 20-30 cm dla rurociągów o śr. 32-50 mm	przejście		
		30	przejście	30,00	
				RAZEM	30,00
73 d.1.7. 4	ST-S 02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyładowczymi. Wraz z zabezpieczeniem wykopów i ich odwodnieniem. Przyjęto do 100% robót wykonywanych ręcznie.	m3		
		320	m3	320,000	
				RAZEM	320,000
74 d.1.7. 4	ST-S 02	Załadunek urobku i odpadów, transport ponad 1km samochodami samowyładowczymi wraz z opłatą za składowanie na składowisku i utylizację. Odległość ustala wykonawca.	m3		
		poz.73	m3	320,000	
				RAZEM	320,000
75 d.1.7. 4	ST-S 02	Obsypka rurociągów oraz zasypka wykopu z materiałów sypkich o grubości warstwy do 30 cm. Założono 100% gruntów do wymiany (wraz z kosztami materiału z dowozu).	m3		
		121	m3	121,000	
				RAZEM	121,000
1.8		REGULACJA RUCHU			
76 d.1.8	D-00.00.00	Opracowanie i wprowadzenie tymczasowej regulacji ruchu wraz z przywróceniem stałej organizacji ruchu - uwzględniona w części drogowej	kpl.		
		0	kpl.	0,00	
				RAZEM	0,00