
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej z przyłączami wraz z niezbędnymi podłączeniami do istniejącą siecią wodociągową - pozwolenie na budowę nr 874.2014 z dnia 02.12.2014r.
ADRES INWESTYCJI : 59-170 Przemków ulica Lipowa, Żymierskiego
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Przemkowie Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 59-170 Przemków ulica Dworcowa 7

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1.1	Roboty demontażowe							
1.2	Roboty odtworzeniowe							
1	Roboty nawierzchniowe							
2.1	Roboty ziemne							
2.2	Roboty demontażowe							
2.3	Roboty montażowe							
2	Sieć wodociągowa							
3	Tymczasowa organizacja ruchu							
4.1	Roboty ziemne							
4.2	Roboty montażowe							
4	Przyłącza wodociągowe							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Roboty nawierzchniowe					
Roboty demontażowe					
1	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z brukowca o wys. 16-20 cm	m ²		
d.1.1	0804-08				
	Węzeł W1	5,0*2,0	m ²	10.000	
	Węzeł W3	7,0*2,0	m ²	14.000	
	Węzeł W5	7,0*2,0	m ²	14.000	
				RAZEM	38.000
2	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	m ²		
d.1.1	0802-07 analogia				
	Węzeł W5	6,0*2,0	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
3	KNR 2-31	Rozebranie chodników z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cem.piaskowej	m ²		
d.1.1	0815-06				
	W1-W2	210,0*2,0	m ²	420.000	
				RAZEM	420.000
4	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.1.1	0814-02				
	W1-W2	210,0*2,0	m	420.000	
				RAZEM	420.000
5	KNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - analogia wywóz gruzu	m ³		
d.1.1	0206-04				
	Węzeł W5 - kruszywo	6,0*2,0*0,15	m ³	1.800	
	W1-W2 -płytki chodnikowe	210,0*2,0*0,05	m ³	21.000	
	W1-W2 - obrzeże	210,0*2,0*0,08	m ³	33.600	
				RAZEM	56.400
6	KNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - odległość do składowiska odpadów 10 km	m ³		
d.1.1	0208-02				
	Węzeł W5 - kruszywo	6,0*2,0*0,15	m ³	1.800	
	W1-W2 -płytki chodnikowe	210,0*2,0*0,05	m ³	21.000	
	W1-W2 - obrzeże	210,0*2,0*0,08	m ³	33.600	
				RAZEM	56.400
7	Kalkulacja własna	Opłata za składowanie gruzu na składowisku odpadów	m ³		
d.1.1					
	Węzeł W5 - kruszywo	6,0*2,0*0,15	m ³	1.800	
	W1-W2 -płytki chodnikowe	210,0*2,0*0,05	m ³	21.000	
	W1-W2 - obrzeże	210,0*2,0*0,08	m ³	33.600	
				RAZEM	56.400
Roboty odtworzeniowe					
8	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m ²		
d.1.2	0103-04				
	Węzeł W1 - pod brukowiec	5,0*2,0	m ²	10.000	
	Węzeł W3 - pod brukowiec	7,0*2,0	m ²	14.000	
	Węzeł W5 - pod brukowiec	7,0*2,0	m ²	14.000	
	Węzeł W5 - pod tłuczeń kamienny	6,0*2,0	m ²	12.000	
				RAZEM	50.000
9	KNR 2-31	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. sprzętem rolniczym - grub.podbudowy po zagęszczeniu 12 cm	m ²		
d.1.2	0111-01				
	Węzeł W1 - pod brukowiec	5,0*2,0	m ²	10.000	
	Węzeł W3 - pod brukowiec	7,0*2,0	m ²	14.000	
	Węzeł W5 - pod brukowiec	7,0*2,0	m ²	14.000	
				RAZEM	38.000
10	KNR 2-31	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wys. 18 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 100% materiału z rozbiórki	m ²		
d.1.2	0302-03				
	Węzeł W1	5,0*2,0	m ²	10.000	
	Węzeł W3	7,0*2,0	m ²	14.000	
	Węzeł W5	7,0*2,0	m ²	14.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	38.000
11	KNR 2-31	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grub.po za-	m ²		
d.1.2	0204-03	gęszcz.10 cm	m ²	12.000	
	Węzeł W5	6,0*2,0			
				RAZEM	12.000
12	KNR 2-31	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grub.po za-	m ²		
d.1.2	0204-05	gęszcz.7 cm	m ²	12.000	
	Węzeł W5	6,0*2,0			
				RAZEM	12.000
13	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin za-	m		
d.1.2	0407-05	prawą cem.	m	420.000	
	W1-W2	210,0*2,0			
				RAZEM	420.000
14	KNR 2-31	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin	m ²		
d.1.2	0502-03	zapr.cem.	m ²	420.000	
	W1-W2	210,0*2,0			
				RAZEM	420.000
Sieć wodociągowa					
Roboty ziemne					
15	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi	m ³		
d.2.1	0210-03	o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³	254.351	
	W1-W2	213,74*1,0*1,7*0,7	m ³	9.461	
	W3-z1	7,95*1,0*1,7*0,7	m ³	12.198	
	W5-z1	10,25*1,0*1,7*0,7	m ³		
				RAZEM	276.010
16	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach piono-	m ³		
d.2.1	0307-04	wych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³	109.007	
	W1-W2	213,74*1,0*1,7*0,3	m ³	4.055	
	W3-z1	7,95*1,0*1,7*0,3	m ³	5.228	
	W5-z1	10,25*1,0*1,7*0,3	m ³		
				RAZEM	118.290
17	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w grun-	m ²		
d.2.1	0312-01	tach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m ²	726.716	
	W1-W2	213,74*1,7*2	m ²	27.030	
	W3-z1	7,95*1,7*2	m ²	34.850	
	W5-z1	10,25*1,7*2	m ²		
				RAZEM	788.596
18	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka	m ³		
d.2.1	1411-03		m ³	42.748	
	W1-W2	213,74*1,0*0,2	m ³	1.590	
	W3-z1	7,95*1,0*0,2	m ³	2.050	
	W5-z1	10,25*1,0*0,2	m ³		
				RAZEM	46.388
19	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka	m ³		
d.2.1	1411-03		m ³	64.229	
	W1-W2	213,74*((1,0*0,31)-(3,14*0,11*0,11/4))	m ³	2.255	
	W3-z1	7,95*((1,0*0,29)-(3,14*0,09*0,09/4))	m ³	2.907	
	W5-z1	10,25*((1,0*0,29)-(3,14*0,09*0,09/4))	m ³		
				RAZEM	69.391
20	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w	m ³		
d.2.1	0206-02	gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km	m ³	109.007	
	W1-W2	sam.samowylad. - wywóz nadmiaru ziemi	m ³	3.896	
	W3-z1	213,74*1,0*0,51	m ³	5.023	
	W5-z1	7,95*1,0*0,49	m ³		
		10,25*1,0*0,49			
				RAZEM	117.926
21	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi	m ³		
d.2.1	0208-02	po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz - odległość do składo-	m ³	109.007	
	W1-W2	wiska odpadów 10 km	m ³	3.896	
	W3-z1	213,74*1,0*0,51	m ³	5.023	
	W5-z1	7,95*1,0*0,49	m ³		
		10,25*1,0*0,49			
				RAZEM	117.926
22	Kalkulacja wła-	Oплата za składowanie nadmiaru ziemi na składowisku odpadów	m ³		
d.2.1	sna		m ³	109.007	
	W1-W2	213,74*1,0*0,51	m ³	3.896	
	W3-z1	7,95*1,0*0,49	m ³	5.023	
	W5-z1	10,25*1,0*0,49	m ³		
				RAZEM	117.926
23	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych	m ³		
d.2.1	0214-02	spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luź-	m ³	254.351	
	W1-W2	nym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	9.620	
	W3-z1	213,74*1,0*(1,7-0,51)	m ³	12.403	
	W5-z1	7,95*1,0*(1,7-0,49)			
		10,25*1,0*(1,7-0,49)			
				RAZEM	276.374
Roboty demontażowe					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
24	KNNR 4-05I	Demontaż rurociągu z PCW o śr.zewn. 160 mm	szt.		
d.2.2	0124-02		szt.	3.000	
	W2, W3, W5	3		RAZEM	3.000
Roboty montażowe					
25	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.2.3	1009-04	śr.zewnętrznej 110 mm	m	213.740	
	W1-W2	213,74		RAZEM	213.740
26	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD me-	złącz.		
d.2.3	1010-04	todą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.	35.623	
	W1-W2	213,74/6	złącz.	23.000	
	Połączenia w węzłach	23		RAZEM	58.623
27	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o	m		
d.2.3	1009-03	śr.zewnętrznej 90 mm	m	7.950	
	W3-z1	7,95	m	10.250	
	W5-z1	10,25		RAZEM	18.200
28	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD me-	złącz.		
d.2.3	1010-03	todą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.	1.325	
	W3-z1	7,95/6	złącz.	1.708	
	W5-z1	10,25/6	złącz.	8.000	
	Połączenia w węzłach	8		RAZEM	11.033
29	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach	szt		
d.2.3	1012-03	zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej	szt	6.000	
		160 mm		RAZEM	6.000
		6			
30	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach	szt		
d.2.3	1012-02	zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej	szt	6.000	
		110 mm		RAZEM	6.000
		6			
31	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach	szt		
d.2.3	1012-01	zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej	szt	7.000	
		90 mm		RAZEM	7.000
		7			
32	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach	szt		
d.2.3	1012-03 - ana-	zgrzewanych o śr.zewnętrznej 160 mm - trójnik 160/110/160 mm	szt	1.000	
	logia	1		RAZEM	1.000
33	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach	szt		
d.2.3	1012-03 - ana-	zgrzewanych o śr.zewnętrznej 160 mm - trójnik 160/90/160 mm	szt	2.000	
	logia	2		RAZEM	2.000
34	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach	szt		
d.2.3	1012-02 - ana-	zgrzewanych o śr.zewnętrznej 110 mm - trójnik 110/110/110 mm	szt	1.000	
	logia	1		RAZEM	1.000
35	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach	szt		
d.2.3	1012-02 - ana-	zgrzewanych o śr.zewnętrznej 110 mm - trójnik 110/90/110 mm	szt	3.000	
	logia	3		RAZEM	3.000
36	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach	szt		
d.2.3	1012-02 - ana-	zgrzewanych o śr.zewnętrznej 110 mm - łuk	szt	3.000	
	logia	3		RAZEM	3.000
37	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach	szt		
d.2.3	1012-01 - ana-	zgrzewanych o śr.zewnętrznej do 90 mm - łuk	szt	2.000	
	logia	2		RAZEM	2.000
38	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk	szt		
d.2.3	1023-04	o śr.zewn. 160 mm - nasuwka	szt	6.000	
		6		RAZEM	6.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39 d.2.3	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - kształtka FW 6	szt szt	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
40 d.2.3	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - ślepy kołnierz 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
41 d.2.3	KNNR-W 2-19 0102-01 - analogia W1-W2 W3-z1 W5-z1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 213,74 7,95 10,25	m m m m	 213.740 7.950 10.250	 231.940
				RAZEM	231.940
42 d.2.3	KNNR 4 1112-03	Zasuwki typu"E" kołnierzone z obudową o śr. 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE 6	kpl. kpl.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
43 d.2.3	KNNR 4 1112-02	Zasuwki typu"E" kołnierzone z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
44 d.2.3	KNNR 4 1112-02	Zasuwki typu"E" kołnierzone z obudową o śr. 80 mm montowane na rurociągach PVC i PE 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
45 d.2.3	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm 3	kpl kpl	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
46 d.2.3	KNNR 2-19 0134-02 - analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym 18	kpl. kpl.	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
47 d.2.3	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 110 mm 2	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
48 d.2.3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 90 mm 2	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
49 d.2.3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 2+2	odc.200 m odc.200 m	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
50 d.2.3	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 2+2	odc.200 m odc.200 m	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
Tymczasowa organizacja ruchu					
51 d.3	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych - współczynnik norm dla materiałów 0,3 24	szt. szt.	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
52 d.3	KNNR 6 0702-04	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2 - współczynnik norm dla materiałów 0,3 24	szt. szt.	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
53 d.3	KNNR 6 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowskazów 24	szt. szt.	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
Przylączy wodociągowe					
Roboty ziemne					
54 d.4.1	KNNR 1 0210-03 Ż14-N14 Ż15-N15 Ż16-N16 Ż17-N17	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odtład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 10,25*0,9*1,5*0,5 4,35*0,9*1,5*0,5 4,55*0,9*1,5*0,5 4,6*0,9*1,5*0,5	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 6.919 2.936 3.071 3.105	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	Ż18-N18	5,05*0,9*1,5*0,5	m ³	3.409	
	Ż22-N22	6,7*0,9*1,5*0,5	m ³	4.523	
	Ż24-N24	6,9*0,9*1,5*0,5	m ³	4.658	
	Ż25-N25	(19,55*0,9*1,5*0,5)+(1,0*1,0*2,0*0,5)	m ³	14.196	
	Ż32-N32	15,1*0,9*1,5*0,5	m ³	10.193	
	Ż33-N33	15,05*0,9*1,5*0,5	m ³	10.159	
	L9-N9	8,2*0,9*1,5*0,5	m ³	5.535	
	L11-N11	7,6*0,9*1,5*0,5	m ³	5.130	
	L8-N8	12,35*0,9*1,5*0,5	m ³	8.336	
	L2-N2	6,1*0,9*1,5*0,5	m ³	4.118	
	L34-N34	7,65*0,9*1,5*0,5	m ³	5.164	
	L12A-N12A	9,1*0,9*1,5*0,5	m ³	6.143	
	L12B-N12B	14,35*0,9*1,5*0,5	m ³	9.686	
	L6(1)-N6(1)	12,75*0,9*1,5*0,5	m ³	8.606	
	L6(2)-N6(2)	(12,3*0,9*1,5*0,5)+(1,0*1,0*2,0*0,5)	m ³	9.303	
	L18-N18	8,8*0,9*1,5*0,5	m ³	5.940	
	L19-N19	8,65*0,9*1,5*0,5	m ³	5.839	
	L20-N20	18,55*0,9*1,5*0,5	m ³	12.521	
	L21-N21	9,1*0,9*1,5*0,5	m ³	6.143	
	L22-N22	9,2*0,9*1,5*0,5	m ³	6.210	
	L23-N23	24,45*0,9*1,5*0,5	m ³	16.504	
	L24-N24	8,65*0,9*1,5*0,5	m ³	5.839	
				RAZEM	184.186
55 d.4.1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
	Ż14-N14	10,25*0,9*1,5*0,5	m ³	6.919	
	Ż15-N15	4,35*0,9*1,5*0,5	m ³	2.936	
	Ż16-N16	4,55*0,9*1,5*0,5	m ³	3.071	
	Ż17-N17	4,6*0,9*1,5*0,5	m ³	3.105	
	Ż18-N18	5,05*0,9*1,5*0,5	m ³	3.409	
	Ż22-N22	6,7*0,9*1,5*0,5	m ³	4.523	
	Ż24-N24	6,9*0,9*1,5*0,5	m ³	4.658	
	Ż25-N25	(19,55*0,9*1,5*0,5)+(1,0*1,0*2,0*0,5)	m ³	14.196	
	Ż32-N32	15,1*0,9*1,5*0,5	m ³	10.193	
	Ż33-N33	15,05*0,9*1,5*0,5	m ³	10.159	
	L9-N9	8,2*0,9*1,5*0,5	m ³	5.535	
	L11-N11	7,6*0,9*1,5*0,5	m ³	5.130	
	L8-N8	12,35*0,9*1,5*0,5	m ³	8.336	
	L2-N2	6,1*0,9*1,5*0,5	m ³	4.118	
	L34-N34	7,65*0,9*1,5*0,5	m ³	5.164	
	L12A-N12A	9,1*0,9*1,5*0,5	m ³	6.143	
	L12B-N12B	14,35*0,9*1,5*0,5	m ³	9.686	
	L6(1)-N6(1)	12,75*0,9*1,5*0,5	m ³	8.606	
	L6(2)-N6(2)	(12,3*0,9*1,5*0,5)+(1,0*1,0*2,0*0,5)	m ³	9.303	
	L18-N18	8,8*0,9*1,5*0,5	m ³	5.940	
	L19-N19	8,65*0,9*1,5*0,5	m ³	5.839	
	L20-N20	18,55*0,9*1,5*0,5	m ³	12.521	
	L21-N21	9,1*0,9*1,5*0,5	m ³	6.143	
	L22-N22	9,2*0,9*1,5*0,5	m ³	6.210	
	L23-N23	24,45*0,9*1,5*0,5	m ³	16.504	
	L24-N24	8,65*0,9*1,5*0,5	m ³	5.839	
				RAZEM	184.186
56 d.4.1	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m ²		
	Ż14-N14	10,25*1,5*2	m ²	30.750	
	Ż15-N15	4,35*1,5*2	m ²	13.050	
	Ż16-N16	4,55*1,5*2	m ²	13.650	
	Ż17-N17	4,6*1,5*2	m ²	13.800	
	Ż18-N18	5,05*1,5*2	m ²	15.150	
	Ż22-N22	6,7*1,5*2	m ²	20.100	
	Ż24-N24	6,9*1,5*2	m ²	20.700	
	Ż25-N25	(19,55*1,5*2)+(1,0*2,0*2)	m ²	62.650	
	Ż32-N32	15,1*1,5*2	m ²	45.300	
	Ż33-N33	15,05*1,5*2	m ²	45.150	
	L9-N9	8,2*1,5*2	m ²	24.600	
	L11-N11	7,6*1,5*2	m ²	22.800	
	L8-N8	12,35*1,5*2	m ²	37.050	
	L2-N2	6,1*1,5*2	m ²	18.300	
	L34-N34	7,65*1,5*2	m ²	22.950	
	L12A-N12A	9,1*1,5*2	m ²	27.300	
	L12B-N12B	14,35*1,5*2	m ²	43.050	
	L6(1)-N6(1)	12,75*1,5*2	m ²	38.250	
	L6(2)-N6(2)	(12,3*1,5*2)+(1,0*2,0*2)	m ²	40.900	
	L18-N18	8,8*1,5*2	m ²	26.400	
	L19-N19	8,65*1,5*2	m ²	25.950	
	L20-N20	18,55*1,5*2	m ²	55.650	
	L21-N21	9,1*1,5*2	m ²	27.300	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	L22-N22	9,2*1,5*2	m ²	27.600	
	L23-N23	24,45*1,5*2	m ²	73.350	
	L24-N24	8,65*1,5*2	m ²	25.950	
				RAZEM	817.700
57 d.4.1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - wywóz nadmiaru ziemi	m ³		
	Ż14-N14	10,25*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.008	
	Ż15-N15	4,35*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.003	
	Ż16-N16	4,55*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.004	
	Ż17-N17	4,6*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.004	
	Ż18-N18	5,05*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.004	
	Ż22-N22	6,7*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.005	
	Ż24-N24	6,9*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.006	
	Ż25-N25	(19,55*3,14*0,032*0,032/4)+(2,0*3,14*0,6*0,6/4)	m ³	0.581	
	Ż32-N32	15,1*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.012	
	Ż33-N33	15,05*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.012	
	L9-N9	8,2*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.007	
	L11-N11	7,6*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.006	
	L8-N8	12,35*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.010	
	L2-N2	6,1*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.005	
	L34-N34	7,65*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.006	
	L12A-N12A	9,1*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.007	
	L12B-N12B	14,35*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.012	
	L6(1)-N6(1)	12,75*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.010	
	L6(2)-N6(2)	(12,3*3,14*0,032*0,032/4)+(2,0*3,14*0,6*0,6/4)	m ³	0.575	
	L18-N18	8,8*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.007	
	L19-N19	8,65*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.007	
	L20-N20	18,55*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.015	
	L21-N21	9,1*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.007	
	L22-N22	9,2*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.007	
	L23-N23	24,45*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.020	
	L24-N24	8,65*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.007	
				RAZEM	1.347
58 d.4.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - wywóz - odległość do składowiska odpadów 10 km	m ³		
	Ż14-N14	10,25*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.008	
	Ż15-N15	4,35*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.003	
	Ż16-N16	4,55*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.004	
	Ż17-N17	4,6*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.004	
	Ż18-N18	5,05*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.004	
	Ż22-N22	6,7*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.005	
	Ż24-N24	6,9*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.006	
	Ż25-N25	(19,55*3,14*0,032*0,032/4)+(2,0*3,14*0,6*0,6/4)	m ³	0.581	
	Ż32-N32	15,1*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.012	
	Ż33-N33	15,05*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.012	
	L9-N9	8,2*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.007	
	L11-N11	7,6*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.006	
	L8-N8	12,35*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.010	
	L2-N2	6,1*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.005	
	L34-N34	7,65*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.006	
	L12A-N12A	9,1*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.007	
	L12B-N12B	14,35*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.012	
	L6(1)-N6(1)	12,75*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.010	
	L6(2)-N6(2)	(12,3*3,14*0,032*0,032/4)+(2,0*3,14*0,6*0,6/4)	m ³	0.575	
	L18-N18	8,8*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.007	
	L19-N19	8,65*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.007	
	L20-N20	18,55*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.015	
	L21-N21	9,1*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.007	
	L22-N22	9,2*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.007	
	L23-N23	24,45*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.020	
	L24-N24	8,65*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.007	
				RAZEM	1.347
59 d.4.1	Kalkulacja własna	Opłata za składowanie nadmiaru ziemi na składowisku odpadów	m ³		
	Ż14-N14	10,25*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.008	
	Ż15-N15	4,35*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.003	
	Ż16-N16	4,55*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.004	
	Ż17-N17	4,6*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.004	
	Ż18-N18	5,05*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.004	
	Ż22-N22	6,7*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.005	
	Ż24-N24	6,9*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.006	
	Ż25-N25	(19,55*3,14*0,032*0,032/4)+(2,0*3,14*0,6*0,6/4)	m ³	0.581	
	Ż32-N32	15,1*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.012	
	Ż33-N33	15,05*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.012	
	L9-N9	8,2*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.007	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	L11-N11	7,6*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.006	
	L8-N8	12,35*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.010	
	L2-N2	6,1*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.005	
	L34-N34	7,65*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.006	
	L12A-N12A	9,1*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.007	
	L12B-N12B	14,35*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.012	
	L6(1)-N6(1)	12,75*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.010	
	L6(2)-N6(2)	(12,3*3,14*0,032*0,032/4)+(2,0*3,14*0,6*0,6/4)	m ³	0.575	
	L18-N18	8,8*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.007	
	L19-N19	8,65*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.007	
	L20-N20	18,55*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.015	
	L21-N21	9,1*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.007	
	L22-N22	9,2*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.007	
	L23-N23	24,45*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.020	
	L24-N24	8,65*3,14*0,032*0,032/4	m ³	0.007	
				RAZEM	1.347
60	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych	m ³		
d.4.1	0214-02	spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luź- nym 30 cm) - kat.gr. III-IV			
	poz.54+	184,186+184,186-1,347	m ³	367.025	
	poz.55-poz.57				
				RAZEM	367.025
Roboty montażowe					
61	KNNR 4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istnieją- cych rurociągach o śr. 160 mm	szt.		
d.4.2	1702-03	18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
62	KNNR 4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istnieją- cych rurociągach o śr. 110 mm	szt.		
d.4.2	1702-02	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
63	KNNR 4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istnieją- cych rurociągach o śr. 90 mm	szt.		
d.4.2	1702-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNNR 4	Zasuwki typu"E" z obudową do nawiertki (opaski) o śr. 25 mm montowane na ruro- ciągach PVC i PE	kpl.		
d.4.2	1112-01	26	kpl.	26.000	
				RAZEM	26.000
65	KNNR 4	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE - rurociągi o śr. 32 mm	m		
d.4.2	1708-01 - ana- logia				
	Ż14-N14	10,25	m	10.250	
	Ż15-N15	4,35	m	4.350	
	Ż16-N16	4,55	m	4.550	
	Ż17-N17	4,6	m	4.600	
	Ż18-N18	5,05	m	5.050	
	Ż22-N22	6,7	m	6.700	
	Ż24-N24	6,9	m	6.900	
	Ż25-N25	19,55	m	19.550	
	Ż32-N32	15,1	m	15.100	
	Ż33-N33	15,05	m	15.050	
	L9-N9	8,2	m	8.200	
	L11-N11	7,6	m	7.600	
	L8-N8	12,35	m	12.350	
	L2-N2	6,1	m	6.100	
	L34-N34	7,65	m	7.650	
	L12A-N12A	9,1	m	9.100	
	L12B-N12B	14,35	m	14.350	
	L6(1)-N6(1)	12,75	m	12.750	
	L6(2)-N6(2)	12,3	m	12.300	
	L18-N18	8,8	m	8.800	
	L19-N19	8,65	m	8.650	
	L20-N20	18,55	m	18.550	
	L21-N21	9,1	m	9.100	
	L22-N22	9,2	m	9.200	
	L23-N23	24,45	m	24.450	
	L24-N24	8,65	m	8.650	
	Długość rur w rurach ochron- nych	26*2,5	m	65.000	
				RAZEM	334.900
66	KNNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.4.2	0102-01 - ana- logia				
	Ż14-N14	10,25	m	10.250	
	Ż15-N15	4,35	m	4.350	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	Ż16-N16	4,55	m	4.550	
	Ż17-N17	4,6	m	4.600	
	Ż18-N18	5,05	m	5.050	
	Ż22-N22	6,7	m	6.700	
	Ż24-N24	6,9	m	6.900	
	Ż25-N25	19,55	m	19.550	
	Ż32-N32	15,1	m	15.100	
	Ż33-N33	15,05	m	15.050	
	L9-N9	8,2	m	8.200	
	L11-N11	7,6	m	7.600	
	L8-N8	12,35	m	12.350	
	L2-N2	6,1	m	6.100	
	L34-N34	7,65	m	7.650	
	L12A-N12A	9,1	m	9.100	
	L12B-N12B	14,35	m	14.350	
	L6(1)-N6(1)	12,75	m	12.750	
	L6(2)-N6(2)	12,3	m	12.300	
	L18-N18	8,8	m	8.800	
	L19-N19	8,65	m	8.650	
	L20-N20	18,55	m	18.550	
	L21-N21	9,1	m	9.100	
	L22-N22	9,2	m	9.200	
	L23-N23	24,45	m	24.450	
	L24-N24	8,65	m	8.650	
	Długość rur w rurach ochronnych	26*2,5	m	65.000	
				RAZEM	334.900
67	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
d.4.2	0134-02 - analogia	26	kpl.	26.000	
				RAZEM	26.000
68	Kalkulacja własna	Montaż studni wodomierzowych o średnicy 600 mm	kpl		
d.4.2		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
69	KNNR 3	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
d.4.2	0303-01	26*1,0*3,14*0,05*0,05/4	m ³	0.051	
				RAZEM	0.051
70	KNNR 4	Rury ochronne z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm	m		
d.4.2	1009-01 - analogia	26*2,5	m	65.000	
				RAZEM	65.000
71	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.4.2	0111-03	26*1,5	m	39.000	
				RAZEM	39.000
72	KNNR 4	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.4.2	0130-03	52	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
73	KNNR 4	Zawory zwrotne antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.4.2	0130-03	26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
74	KNNR 4	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
d.4.2	0140-02	26	kpl.	26.000	
				RAZEM	26.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	----	-------	------------	---------

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
-----	-------	----	-------	---------	---------	------------	---------	-------

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	----	-------	------------	---------

Słownie: