

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232000-2 Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji ciśnieniowej w ul. Łąkowej dz. nr 648/3
z odgałęzieniami do posesji położonych przy ul. Ketlinga i Łąkowej
w m. Gołków jedn. ewid. 141804_5 Piaseczno Obszar Wiejski, gm. Piaseczno.
ADRES INWESTYCJI : ul. Kmicica, Łąkowa
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : ul. Żeromskiego 39 05 - 500 Piaseczno
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : instalacyjna sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ryszard Równicki
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR :
DATA OPRACOWANIA : 2018-02-28

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : luty 2018 r.

NARZUTY

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2018-02-28

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji ciśnieniowej w ul. Łąkowej dz. nr 648/3 z odgałęzieniami do posesji położonych przy ul. Ketlinga w m. Gołków jedn. ewid. 141804_5 Piaseczno Obszar Wiejski, gm. Piaseczno.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa sieci kanalizacji ciśnieniowej w ul. Łąkowej dz. nr 648/3 z odgałęzieniami do posesji położonych przy ul. Ketlinga w m. Gołków jedn. ewid. 141804_5 Piaseczno Obszar Wiejski, gm. Piaseczno.					
1	45111200-0	Roboty ziemne			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągów w terenie równinnym.	km		
d.1	0111-01	0,23	km	0,230	
				RAZEM	0,230
2	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. [80% całości z uwagi na uzbrojenie podziemne]	m ³		
d.1	0202-03	pod rurociąg sieciowy			
		1,20*[1,95+2,05]/2*14,80		35,520	
		1,20*[2,05+2,11]/2*21,50		53,664	
		1,20*[2,11+2,00]/2*26,60		65,596	
		1,20*[2,00+2,25]/2*49,90		127,245	
		1,20*2,25*4,50		12,150	
		1,20*[2,25+2,62]/2*5,50		16,071	
		1,20*[2,62+2,59]/2*13,70		42,826	
		1,20*[2,59+2,37]/2*60,10		178,858	
		1,20*[2,37+2,53]/2*[20,30+1,50+1,50]		68,502	
		pod przyłącza			
		1,20*[1,75+1,66]/2*20,60		42,148	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.2A*80%	m ³	642,580	
		pod pompownie			
		3,00*3,00*2,50*2<szt>	m ³	514,064	
				45,000	
				RAZEM	559,064
3	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - strefa niebezpieczna obok jezdni (76-130 poj./h) [20% całości z uwagi na uzbrojenie podziemne]	m ³		
d.1	0307-03 z.o. 2.10.1. 9901-02	R*1,15; S*1,15			
		poz.2A*20%	m ³	128,516	
				RAZEM	128,516
4	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1	0208-02	Krotność = 4			
		poz.2+poz.3	m ³	687,580	
				RAZEM	687,580
5	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
d.1	0313-01	sieć			
		[1,95+2,05]/2*14,80*2	m ²	59,200	
		[2,05+2,11]/2*21,50*2	m ²	89,440	
		[2,11+2,00]/2*26,60*2	m ²	109,326	
		[2,00+2,25]/2*49,90*2	m ²	212,075	
		2,25*4,50*2	m ²	20,250	
		[2,25+2,62]/2*5,50*2	m ²	26,785	
		[2,62+2,59]/2*13,70*2	m ²	71,377	
		[2,59+2,37]/2*60,10*2	m ²	298,096	
		[2,37+2,53]/2*[20,30+1,50+1,50]*2	m ²	114,170	
		pod przyłącza			
		[1,75+1,66]/2*20,60*2	m ²	70,246	
		pod studnie betonowe i pompownie			
		3,00*4*2,50*2<szt>	m ²	60,000	
				RAZEM	1 130,965
6	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.1	0313-05	poz.5	m ²	1 130,965	
				RAZEM	1 130,965
7	KNNR 1	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III	m ²		
d.1	0503-03	0,80*[8,80+2,10]<odgałęzienia>	m ²	8,720	
		1,40*1,40*2<pompownie>	m ²	3,920	
				RAZEM	12,640
8	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 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. - załadunek i dowóz gruntu z miejsca tymczasowego składowania do zasypania wykopu i odwiezienie nadmiaru gruntu	m ³		
d.1	0205-02	poz.11	m ³	648,782	
				RAZEM	648,782
9	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1	0208-02	Krotność = 4			

PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji ciśnieniowej w ul. Łąkowej dz. nr 648/3 z odgałęzieniami do posesji położonych przy ul. Ketlinga w m. Gołków
jedn. ewid. 141804_5 Piaseczno Obszar Wiejski, gm. Piaseczno.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.8	m ³	648,782	
				RAZEM	648,782
10	KNNR 1 d.1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14 poz.2+poz.3-poz.11	m ³ m ³	 38,798	
				RAZEM	38,798
11	KNNR 1 d.1 0214-04 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) R*1,10; S*1,10 poz.2+poz.3 minus podłoża -poz.12 minus pompownie -0,342*[2,35*1+3,55*1] minus objętość rur -0,00196*[222,40-5,00-6,00] -0,00126*[8,80+2,10]	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 687,580 -36,352 -2,018 -0,414 -0,014	
				RAZEM	648,782
2	45231300-8	Roboty instalacyjne			
12	KNNR 4 d.2 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 0,20*0,80*[8,80+2,10]<odgałęzienia> 0,20*0,80*[222,40-5,00-6,00<przejścia>]<kanalizacja ciśnieniowa> 1,40*1,40*0,20*2<pompownie>	m ³ m ³ m ³ m ³	 1,744 33,824 0,784	
				RAZEM	36,352
13	KNNR 4 d.2 1009-01 z. sz.3.9. 9912-9	Montaż rurociągów kanalizacji ciśnieniowej z rur polietylenowych PE o śr.ze-wewnętrznej 40 mm - wykopy umocnione R*1,25 8,80+2,10	m m	 10,900	
				RAZEM	10,900
14	KNNR 4 d.2 1009-01 z. sz.3.9. 9912-9	Montaż rurociągów kanalizacji ciśnieniowej z rur polietylenowych PE o śr.ze-wewnętrznej 50 mm - wykopy umocnione R*1,25 222,40	m m	 222,400	
				RAZEM	222,400
15	KNNR 4 d.2 1011-01 z. sz.3.9. 9912-9	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm - wykopy umocnione R*1,25*0,63; S*1*0,63 2	złącz. złącz.	 2,000	
				RAZEM	2,000
16	d.2 materiał	Kształtki PE d40 mm 5	szt szt	 5,000	
				RAZEM	5,000
17	KNNR 4 d.2 1011-01 z. sz.3.9. 9912-9	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 50 mm - wykopy umocnione R*1,25*0,79; S*1*0,79 18	złącz. złącz.	 18,000	
				RAZEM	18,000
18	d.2 materiał	Kształtki PE d50 mm 18	szt szt	 18,000	
				RAZEM	18,000
19	d.2 wycena indywidualna	Kompletowanie pompowni ścieków z dostarczonych modułów 2	kpl kpl	 2,000	
				RAZEM	2,000
20	d.2 wycena indywidualna	Montaż pompowni ścieków śr. 800 mm Hzb.=2,35m z wyposażeniem, kompletnej w gotowym wykopie 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
21	d.2 wycena indywidualna	Montaż pompowni ścieków śr. 800 mm Hzb.=2,60m z wyposażeniem, kompletnej w gotowym wykopie 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNNR 4 d.2 1113-01	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.32 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		

PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji ciśnieniowej w ul. Łąkowej dz. nr 648/3 z odgałęzieniami do posesji położonych przy ul. Ketlinga w m. Gołków jedn. ewid. 141804_5 Piaseczno Obszar Wiejski, gm. Piaseczno.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNNR 4 d.2 1423-01	Obudowa skrzynki zasuwy zlokalizowanej poza nawierzchnią utwardzoną, z kręgów betonowych o śr.800 mm [szt 104]	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNNR 6 d.2 0502-03	Obrukowanie obudowy skrzynki zasuwy wewnątrz kręgu betonowego z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 0,50*1<zasuwy domowe>	m ²		
			m ²	0,500	
				RAZEM	0,500
25	KNNR 4 d.2 1211-01	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 114,3x4,0 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.I-II 5,00+6,00	m		
			m	11,000	
				RAZEM	11,000
26	KNNR 4 d.2 wycena indywidualna	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 50 mm w rurach ochronnych [rury PE policzono w poz.14]	m		
		5,00+6,00	m	11,000	
				RAZEM	11,000
27	KNNR 2-19 d.2 0219-01	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką lokalizacyjną metalową R*0,955 222,40+8,80+2,10	m		
			m	233,300	
				RAZEM	233,300
28	KNNR 4 d.2 1514-01	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem - izolacja keramzytem 0,80*0,30*8,00	m ³		
			m ³	1,920	
				RAZEM	1,920
3	45231300-8	Próby szczelności sieci			
29	KNNR 4 d.3 1606-01	Próba wodna szczelności sieci kanalizacji ciśnieniowej z rur typu PEHD o śr. do 110 mm 2	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	2,000	
				RAZEM	2,000
30	KNNR 4 d.3 9914c-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów PEHD o śr. 50-65 mm -17	10m różn. 10m różn.	-17,000	
				RAZEM	-17,000
4	45232000-2	Roboty pomocnicze			
31	KNNR 6 d.4 0802-01 + KNNR 6 0113-06 z.o. 2.6. 9901-02 z.o.2.7. 9902-01 z.o. 2.7. 9902-01	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni z tłucznia kamiennego R*1,07	m ²		
		2,50*[222,40-5,00-6,00]	m ²	528,500	
				RAZEM	528,500
32	KNNR 2-25 d.4 0419-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
33	KNNR 2-25 d.4 0419-05	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34	KNNR 2-25 d.4 0420-01	Znaki drogowe płaskie - budowa 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35	KNNR 2-25 d.4 0420-03	Znaki drogowe płaskie - rozebranie 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
36	KNNR 2-25 d.4 wycena indywidualna	Barierki ochronne tymczasowe z desek malowanych farbą białą i czerwoną na stojakach z prętów stalowych - budowa 222,40-5,00-6,00	m		
			m	211,400	
				RAZEM	211,400
37	KNNR 2-25 d.4 wycena indywidualna	Barierki ochronne z desek malowanych farbą białą i czerwoną na stojakach z prętów stalowych - rozebranie	m		

PRZEDMIAR

Budowa sieci kanalizacji ciśnieniowej w ul. Łąkowej dz. nr 648/3 z odgałęzieniami do posesji położonych przy ul. Ketlinga w m. Gołków jedn. ewid. 141804_5 Piaseczno Obszar Wiejski, gm. Piaseczno.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.36	m	211,400	
				RAZEM	211,400
38	d.4 wycena indywidualna	Wykonanie tymczasowego nocnego oświetlenia odcinka robót znakami drogowymi podświetlanymi oraz latarniami sygnałowymi pulsującymi wraz z rozbiórką po zakończeniu robót	odc		
		1	odc	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNNR-W 3 d.4 0108-04	Pomosty dla pieszych nad wykopami	m ²		
		1,20*3*2<szt>	m ²	7,200	
				RAZEM	7,200
40	KNNR-W 3 d.4 0108-03	Zabezpieczenie wykopów od góry balami	m ²		
		150	m ²	150,000	
				RAZEM	150,000
41	KNNR 1 d.4 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
42	TZKNBK II - d.4 52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody	m-g		
		120	m-g	120,000	
				RAZEM	120,000
43	d.4 wycena indywidualna	Obsługa geodezyjna robót liniowych - wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza oraz naniesienie na mapy archiwalne sieci kanalizacyjnej	hm		
		3	hm	3,000	
				RAZEM	3,000
44	d.4 wycena indywidualna	Obsługa geodezyjna robót liniowych - wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza oraz naniesienie na mapy archiwalne przyłączy kanalizacyjnych	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000

KOSZTORYS INWESTORSKI

Budowa sieci kanalizacji ciśnieniowej w ul. Łąkowej dz. nr 648/3 z odgałęzieniami do posesji położonych przy ul. Ketlinga w m. Gołków jedn. ewid. 141804_5 Piaseczno Obszar Wiejski, gm. Piaseczno.

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. mia-ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Budowa sieci kanalizacji ciśnieniowej w ul. Łąkowej dz. nr 648/3 z odgałęzieniami do posesji położonych przy ul. Ketlinga w m. Gołków jedn. ewid. 141804_5 Piaseczno Obszar Wiejski, gm. Piaseczno.						
1	45111200-0	Roboty ziemne				
1 d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągów w terenie równinnym.	km	0,230		
2 d.1	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. [80% całości z uwagi na uzbrojenie podziemne]	m ³	559,064		
3 d.1	KNNR 1 0307-03 z.o.2.10.1. 9901-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - strefa niebezpieczna obok jezdni (76-130 poj./h) [20% całości z uwagi na uzbrojenie podziemne] R*1,15; S*1,15	m ³	128,516		
4 d.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³	687,580		
5 d.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	1130,965		
6 d.1	KNNR 1 0313-05	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV	m ²	1130,965		
7 d.1	KNNR 1 0503-03	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III	m ²	12,640		
8 d.1	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 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. samowylad. - załadunek i dowóz gruntu z miejsca tymczasowego składowania do zasypania wykopu i odwiezienie nadmiaru gruntu	m ³	648,782		
9 d.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m ³	648,782		
10 d.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14	m ³	38,798		
11 d.1	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) R*1,10; S*1,10	m ³	648,782		
2	45231300-8	Roboty instalacyjne				
12 d.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³	36,352		
13 d.2	KNNR 4 1009-01 z.sz.3.9. 9912-9	Montaż rurociągów kanalizacji ciśnieniowej z rur polietylenowych PE o śr.zewnętrznej 40 mm - wykopy umocnione R*1,25	m	10,900		
14 d.2	KNNR 4 1009-01 z.sz.3.9. 9912-9	Montaż rurociągów kanalizacji ciśnieniowej z rur polietylenowych PE o śr.zewnętrznej 50 mm - wykopy umocnione R*1,25	m	222,400		
15 d.2	KNNR 4 1011-01 z.sz.3.9. 9912-9	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm - wykopy umocnione R*1,25*0,63; S*1*0,63	złącz.	2,000		
16 d.2	material	Kształtki PE d40 mm	szt	5,000		
17 d.2	KNNR 4 1011-01 z.sz.3.9. 9912-9	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 50 mm - wykopy umocnione R*1,25*0,79; S*1*0,79	złącz.	18,000		
18 d.2	material	Kształtki PE d50 mm	szt	18,000		
19 d.2	wycena indywidualna	Kompletowanie pompowni ścieków z dostarczonych modułów	kpl	2,000		

KOSZTORYS INWESTORSKI

Budowa sieci kanalizacji ciśnieniowej w ul. Łąkowej dz. nr 648/3 z odgałęzieniami do posesji położonych przy ul. Ketlinga w m. Gołków jedn. ewid. 141804_5 Piaseczno Obszar Wiejski, gm. Piaseczno.

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
20 d.2	wycena indywidualna	Montaż pompowni ścieków śr. 800 mm Hzb.=2,35m z wyposażeniem, kompletnej w gotowym wykopie	kpl	1,000		
21 d.2	wycena indywidualna	Montaż pompowni ścieków śr. 800 mm Hzb.=2,60m z wyposażeniem, kompletnej w gotowym wykopie	kpl	1,000		
22 d.2	KNNR 4 1113-01	Zasuwy typu "E" z obudową o śr.32 mm montowane na rurociągach PE	kpl.	1,000		
23 d.2	KNNR 4 1423-01	Obudowa skrzynki zasuwy zlokalizowanej poza nawierzchnią utwardzoną, z kręgów betonowych o śr.800 mm [szt 104]	m	1,000		
24 d.2	KNNR 6 0502-03	Obrukowanie obudowy skrzynki zasuwy wewnątrz kręgu betonowego z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	0,500		
25 d.2	KNNR 4 1211-01	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 114,3x4,0 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.I-II	m	11,000		
26 d.2	wycena indywidualna	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 50 mm w rurach ochronnych [rury PE policzono w poz.14]	m	11,000		
27 d.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką lokalizacyjną metalową R*0,955	m	233,300		
28 d.2	KNNR 4 1514-01	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem - izolacja keramzytem	m ³	1,920		
3 45231300-8 Próby szczelności sieci						
29 d.3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci kanalizacji ciśnieniowej z rur typu PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	2,000		
30 d.3	KNNR 4 9914c-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów PEHD o śr. 50-65 mm	10m różn.	-17,000		
4 45232000-2 Roboty pomocnicze						
31 d.4	KNNR 6 0802-01 + KNNR 6 0113-06 z.o.2. 6. 9901-02 z.o. 2.7. 9902-01 z.o.2.7. 9902-01	Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni z tłucznia kamiennego R*1,07	m ²	528,500		
32 d.4	KNR 2-25 0419-02	Śłupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - budowa	szt.	2,000		
33 d.4	KNR 2-25 0419-05	Śłupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie	szt.	2,000		
34 d.4	KNR 2-25 0420-01	Znaki drogowe płaskie - budowa	szt.	2,000		
35 d.4	KNR 2-25 0420-03	Znaki drogowe płaskie - rozebranie	szt.	2,000		
36 d.4	wycena indywidualna	Barierki ochronne tymczasowe z desek malowanych farbą białą i czerwoną na stojakach z prętów stalowych - budowa	m	211,400		
37 d.4	wycena indywidualna	Barierki ochronne z desek malowanych farbą białą i czerwoną na stojakach z prętów stalowych - rozebranie	m	211,400		
38 d.4	wycena indywidualna	Wykonanie tymczasowego nocnego oświetlenia odcinka robót znakami drogowymi podświetlanymi oraz latarniami sygnałowymi pulsującymi wraz z rozbiórką po zakończeniu robót	odc	1,000		
39 d.4	KNNR-W 3 0108-04	Pomosty dla pieszych nad wykopami	m ²	7,200		
40 d.4	KNNR-W 3 0108-03	Zabezpieczenie wykopów od góry balami	m ²	150,000		
41 d.4	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpułkiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.	30,000		
42 d.4	TZKNBK II -52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody	m-g	120,000		
43 d.4	wycena indywidualna	Obsługa geodezyjna robót liniowych - wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza oraz naniesienie na mapy archiwalne sieci kanalizacyjnej	hm	3,000		
44 d.4	wycena indywidualna	Obsługa geodezyjna robót liniowych - wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza oraz naniesienie na mapy archiwalne przyłączy kanalizacyjnych	szt	2,000		
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

KOSZTORYS INWESTORSKI

Budowa sieci kanalizacji ciśnieniowej w ul. Łąkowej dz. nr 648/3 z odgałęzieniami do posesji położonych przy ul. Ketlinga w m. Gołków jedn. ewid. 141804_5 Piaseczno Obszar Wiejski, gm. Piaseczno.

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. mia- ry	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7

Słownie: