

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Uzbrojenie terenów pod budownictwo mieszkaniowe, położonych między ulicami Henryka Głogowskiego a Bolesława Śmiałego w Głogowie
ADRES INWESTYCJI : Głogów, os.Żarków
INWESTOR : Urząd Miasta w Głogowie
ADRES INWESTORA : 67-200 Głogów, Rynek 10
BRANŻA : KANALIZACJA DESZCZOWA - etap 2a

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bożena Wacewicz - kosztorysant
DATA OPRACOWANIA : 04.08.2017 r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.08.2017 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		KANALIZACJA DESZCZOWA			
1.1		SIEĆ GRAWITACYJNA			
1.1.	45100000-8	PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ			
1					
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równin-	km		
d.1.	0119-01	nym			
1.1	analogia				
	kolektor	0.30465	km	0.30	
	Dn300				
	kolektor	0.06244	km	0.06	
	Dn200				
				RAZEM	0.36
1.1.	45111000-8	ROBOTY ZIEMNE			
2					
2	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na	m ³		
d.1.	0212-09	odkład w gruncie kat. IV			
1.2					
		<KOLEKTORY DN 300>			
		<P - SK2>2*((3.44+3.37)/2+0.2)*1.1		7.93	
		<SK2 - D-17>(16.1-1.35)*((3.32+2.93)/2+0.2)*1.1		53.95	
		<D-17 - D-16>(5.2-2*1.35)*((2.93+2.86)/2+0.2)*1.1		8.51	
		<D-16 - D-15>(8.5-2*1.35)*((1.35+1.22)/2+0.2)*1.1		9.47	
		<D-15 - D-14>(15.4-2*1.35)*((1.22+1.16)/2+0.2)*1.1		19.42	
		<D-16 - D-19>(19.1-12.0-2*1.35)*((2.86+2.84)/2+0.2)*1.1+12.0*(2.85+0.2)*1.25		60.51	
		<D-19 - D-20>(11.0-2*1.35)*((1.17+1.18)/2+0.2)*1.1		12.55	
		<D-20 - D-21>(40.84-2*1.35)*((1.18+1.23)/2+0.2)*1.1		58.95	
		<D-21 - D-22>(26.7-2*1.35)*((1.23+1.4)/2+0.2)*1.1		40.00	
		<D-22 - D-23>(7.9-2*1.35)*((1.1+1.21)/2+0.2)*1.1		7.75	
		<D-23 - D-24>(16.5-2*1.35)*((1.21+1.48)/2+0.2)*1.1		23.45	
		<D-24 - D-25>(58.0-2*1.35)*((1.48+1.2)/2+0.2)*1.1		93.68	
		<D-22 - D-26>(16.54-2*1.35)*((0.95+1.56)/2+0.2)*1.1		22.15	
		<D-31 - D-32>(56.47-2*1.35)*((0.95+1.56)/2+0.2)*1.1		86.06	
		<PRZYKANALIKI DN 200>			
		<Wp15 - D-14>(4.27-0.92-1.35)*((1.0+1.12)/2+0.2)*1.0		2.52	
		<Wp16 - D-14>(2.65-0.92-1.35)*((1.0+1.12)/2+0.2)*1.0		0.48	
		<Wp17 - D-15>(4.27-0.92-1.35)*((1.0+1.05)/2+0.2)*1.0		2.45	
		<Wp18 - D-15>(2.65-0.92-1.35)*((1.0+1.05)/2+0.2)*1.0		0.47	
		<Wp19 - D-17>(3.47-0.92-1.35)*((1.0+1.07)/2+0.2)*1.0		1.48	
		<Wp20 - D-17>(2.5-0.92-1.35)*((1.0+1.07)/2+0.2)*1.0		0.28	
		<Wp21 - D-20>(2.76-0.92-1.35)*((1.0+1.09)/2+0.2)*1.0		0.61	
		<Wp21.1 - D-20>(4.22-0.92-1.35)*((1.0+1.09)/2+0.2)*1.0		2.43	
		<Wp22 - D-21>(3.79-0.92-1.35)*((1.0+1.19)/2+0.2)*1.0		1.97	
		<Wp23 - D-21>(2.09-0.92-1.35)*((1.0+1.19)/2+0.2)*1.0			
		<Wp24 - D-26>(4.24-0.92-1.35)*((1.0+1.15)/2+0.2)*1.0		2.51	
		<Wp25 - D-26>(2.98-0.92-1.35)*((1.0+1.15)/2+0.2)*1.0		0.91	
		<Wp26 - D-23>(3.65-0.92-1.35)*((1.0+1.12)/2+0.2)*1.0		1.74	
		<Wp27 - D-23>(2.51-0.92-1.35)*((1.0+1.12)/2+0.2)*1.0		0.30	
		<Wp28 - D-25>(4.79-0.92-1.35)*((1.0+0.92)/2+0.2)*1.0		2.92	
		<Wp29 - D-25>(2.94-0.92-1.35)*((1.0+0.92)/2+0.2)*1.0		0.44	
		<Wp34 - D-32>(5.39-0.92-1.35)*((0.84+0.74)/2+0.2)*1.0		3.09	
		<Wp35 - D-32>(3.27-0.92-1.35)*((0.85+0.74)/2+0.2)*1.0		1.00	
		<STUDNIE DN 1200>			
		2.7*2.7*(1.31+1.37+2.71+1.78+2.69+1.33+1.38+1.55+1.36+1.63+1.35+1.71+1.73+0.89+14*0.2)		186.55	
		<WPUSTY>			
		1.85*1.85*(16*2.02+2*1.91+18*0.2)		136.01	
		<SEPARATOR SK2>			
		(3.71+0.2)*(5.24+1)*(1.9+0.3+1.2)		82.95	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				935.49	
		poz.2A*90%	m ³	841.94	
				RAZEM	841.94
3	KNR-W 2-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna	m ³		
d.1.	0306-03	do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu IV)			
1.2					
		poz.2A*10%	m ³	93.55	
				RAZEM	93.55
4	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów	kpl.		
d.1.	0529-01				
1.2	analogia				
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
5	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów;	kpl.		
d.1.	0529-06				
1.2	analogia				
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6 d.1. 0322-02 1.2	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²		
		<PRZYKANALIKI DN 200>			
		<Wp15 - D-14>(4.27-0.92-1.35)*((1.0+1.12)/2+0.2)*2	m ²	5.04	
		<Wp16 - D-14>(2.65-0.92-1.35)*((1.0+1.12)/2+0.2)*2	m ²	0.96	
		<Wp17 - D-15>(4.27-0.92-1.35)*((1.0+1.05)/2+0.2)*2	m ²	4.90	
		<Wp18 - D-15>(2.65-0.92-1.35)*((1.0+1.05)/2+0.2)*2	m ²	0.93	
		<Wp19 - D-17>(3.47-0.92-1.35)*((1.0+1.07)/2+0.2)*2	m ²	2.96	
		<Wp20 - D-17>(2.5-0.92-1.35)*((1.0+1.07)/2+0.2)*2	m ²	0.57	
		<Wp21 - D-20>(2.76-0.92-1.35)*((1.0+1.09)/2+0.2)*2	m ²	1.22	
		<Wp21.1 - D-20>(4.22-0.92-1.35)*((1.0+1.09)/2+0.2)*2	m ²	4.86	
		<Wp22 - D-21>(3.79-0.92-1.35)*((1.0+1.19)/2+0.2)*2	m ²	3.94	
		<Wp23 - D-21>(2.09-0.92-1.35)*((1.0+1.19)/2+0.2)*2			
		<Wp24 - D-26>(4.24-0.92-1.35)*((1.0+1.15)/2+0.2)*2	m ²	5.02	
		<Wp25 - D-26>(2.98-0.92-1.35)*((1.0+1.15)/2+0.2)*2	m ²	1.81	
		<Wp26 - D-23>(3.65-0.92-1.35)*((1.0+1.12)/2+0.2)*2	m ²	3.48	
		<Wp27 - D-23>(2.51-0.92-1.35)*((1.0+1.12)/2+0.2)*2	m ²	0.60	
		<Wp28 - D-25>(4.79-0.92-1.35)*((1.0+0.92)/2+0.2)*2	m ²	5.85	
		<Wp29 - D-25>(2.94-0.92-1.35)*((1.0+0.92)/2+0.2)*2	m ²	0.88	
		<Wp34 - D-32>(5.39-0.92-1.35)*((0.84+0.74)/2+0.2)*2	m ²	6.18	
		<Wp35 - D-32>(3.27-0.92-1.35)*((0.85+0.74)/2+0.2)*2	m ²	1.99	
				RAZEM	51.19
7 d.1. 0322-02 1.2	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1.1 m)	m ²		
		<KOLEKTORY DN 300>			
		<P - SK2>2*((3.44+3.37)/2+0.2)*2	m ²	14.42	
		<SK2 - D-17>(16.1-1.35)*((3.32+2.93)/2+0.2)*2	m ²	98.09	
		<D-17 - D-16>(5.2-2*1.35)*((2.93+2.86)/2+0.2)*2	m ²	15.48	
		<D-16 - D-15>(8.5-2*1.35)*((1.35+1.22)/2+0.2)*2	m ²	17.23	
		<D-15 - D-14>(15.4-2*1.35)*((1.22+1.16)/2+0.2)*2	m ²	35.31	
		<D-16- D-19>(19.1-12.0-2*1.35)*((2.86+2.84)/2+0.2)*2	m ²	26.84	
		<D-19 - D-20>(11.0-2*1.35)*((1.17+1.18)/2+0.2)*2	m ²	22.83	
		<D-20 - D-21>(40.84-2*1.35)*((1.18+1.23)/2+0.2)*2	m ²	107.17	
		<D-21 - D-22>(26.7-2*1.35)*((1.23+1.4)/2+0.2)*2	m ²	72.72	
		<D-22 - D-23>(7.9-2*1.35)*((1.1+1.21)/2+0.2)*2	m ²	14.09	
		<D-23 - D-24>(16.5-2*1.35)*((1.21+1.48)/2+0.2)*2	m ²	42.64	
		<D-24 - D-25>(58.0-2*1.35)*((1.48+1.2)/2+0.2)*2	m ²	170.32	
		<D-22 - D-26>(16.54-2*1.35)*((0.95+1.56)/2+0.2)*2	m ²	40.27	
		<D-31 - D-32>(56.47-2*1.35)*((0.95+1.56)/2+0.2)*2	m ²	156.47	
				RAZEM	833.88
8 d.1. 0322-02 1.2	KNR 2-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1.25 m)	m ²		
		<D-16- D-19>12.0*(2.85+0.2)*2	m ²	73.20	
				RAZEM	73.20
9 d.1. 0315-04 1.2	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką <STUDNIE DN 1200> 4*2.7*(1.31+1.37+2.71+1.78+2.69+1.33+1.38+1.55+1.36+1.63+1.35+1.71+1.73+0.89+14*0.2) <WPUSTY> 4*1.85*(16*2.02+2*1.91+18*0.2)	m ²		
			m ²	276.37	
			m ²	294.08	
				RAZEM	570.45
10 d.1. 0314-02 1.2	KNNR 1 0314-02 uw.p.tab.	Umocnienie ścian wykopów o szer.1.81 do 3.20 m i głęb.do 6.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic <SEPARATOR SK2> 2*((1.9+0.3+1.2)+(5.24+1.0))*(3.71+0.2+2.0)	m ²		
			m ²	113.94	
				RAZEM	113.94
11 d.1. 1411-03 1.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		<KOLEKTORY DN 300> (poz.19-11.0)*1.1*0.2+11.0*1.25*0.2	m ³	67.35	
		<PRZYKANALIKI DN 200> poz.22*1.0*0.2	m ³	12.49	
		<STUDNIE DN 1200> 14*2.7*2.7*0.2	m ³	20.41	
		<WPUSTY> 18*1.85*1.85*0.2	m ³	12.32	
		<SEPARATOR SK2> (5.24+1.0)*3.4*0.2	m ³	4.24	
				RAZEM	116.81

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.2A-poz.13	m ³	586.29	
				RAZEM	586.29
1.1.	45111240-2	ROBOTY W ZAKRESIE ODWADNIANIA GRUNTU			
3					
16	KNNR 1	Pompowanie - praca pomp	godz.		
d.1.	0603-01				
1.3	analogia				
		160	godz.	160.00	
				RAZEM	160.00
17	KNNR 1	Łgofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki	szt.		
d.1.	0605-02	do głębokości 6 m. - montaż			
1.3	analogia				
		40	szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
1.1.	45231300-8	ROBOTY MONTAŻOWE			
4					
18	KNNR 4	Montaż rur stalowych osłonowych DN 400	m		
d.1.	1005-07				
1.4					
		11.0	m	11.00	
				RAZEM	11.00
19	KNR-W 2-18	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych typu GRP o śr. nominalnej 300 mm	m		
d.1.	0406-03	- wykopy umocnione			
1.4	z.sz.3.4.				
	9908				
	analogia				
		304.65	m	304.65	
				RAZEM	304.65
20	KNNR 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych GRP o średnicy 300 mm w rurach	m		
d.1.	1209-01	ochronnych			
1.4					
		11	m	11.00	
				RAZEM	11.00
21	kalk. własna	Uszczelnienie rur ochronnych manszetami gumowymi i pianką poliuretanową	kpl		
d.1.					
1.4					
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
22	KNR-W 2-18	Kanały z rur kanalizacyjnych poliestrowych typu GRP o śr. nominalnej 200 mm	m		
d.1.	0406-01	- wykopy umocnione			
1.4	z.sz.3.4.				
	9908				
	analogia				
		62.44	m	62.44	
				RAZEM	62.44
23	KNR-W 2-18	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
d.1.	0524-02				
1.4					
		18	szt.	18.00	
				RAZEM	18.00
24	dane rynko-	Studnie betonowe o śr. 1200 mm w gotowym wykopie; studnie z elementów	stud.		
d.1.	we	prefabrykowanych łączonych na uszczelki, z fabrycznie wykonanymi przejścia-			
1.4		mi szczelnymi, wyrobiona kineta, osadzonymi stopniami włączowymi, zwieńczo-			
		ne pokrywą nastudzienną z włazem kanałowym DN 600 kl.D 400			
		14	stud.	14.00	
				RAZEM	14.00
25	kalkulacja in-	Przejścia szczelne do rur GRP Dn200 do osadzenia w studniach - dostawa i	szt		
d.1.	dywidualna	montaż			
1.4					
		18*2	szt	36.00	
				RAZEM	36.00
26	kalkulacja in-	Przejścia szczelne do rur GRP DN 300 do osadzenia w studniach - dostawa i	szt		
d.1.	dywidualna	montaż			
1.4					
		13	szt	13.00	
				RAZEM	13.00
27	KNR-W 2-18	Trójnik GRP DN 200 do kaskady	szt.		
d.1.	0418-01				
1.4	z.sz.3.4.				
	9908				
	analogia				
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNR-W 2-18 d.1. 0418-01 1.4 z.sz.3.4. 9908 analogia	Łuk GRP DN 200 do kaskady	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
29	KNR-W 2-18 d.1. 0418-01 1.4 z.sz.3.4. 9908 analogia	Nasuwka GRP Dn 200 do kaskady	szt.		
		4*2	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
30	KNR-W 2-18 d.1. 0418-03 1.4 z.sz.3.4. 9908 analogia	Trójnik GRP DN 300 do kaskady	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
31	KNR-W 2-18 d.1. 0418-03 1.4 z.sz.3.4. 9908 analogia	Łuk GRP DN 300 do kaskady	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
32	KNR-W 2-18 d.1. 0418-03 1.4 z.sz.3.4. 9908 analogia	Nasuwki GRP DN 300 do kaskady i do montażu na sieci	szt		
		6+1	szt	7.00	
				RAZEM	7.00
33	kalkulacja in- d.1. dywidualna 1.4	Separator koalescencyjny AMISEPT BYPASS 1:5 30/150(5,7) o przepustowości 30l/s - dostawa i montaż	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNR-W 2-18 d.1. 0508-01 1.4	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - Płyty balastowe separatorów - wykonanie	m ³		
		6*2*0.2*1	m ³	2.40	
				RAZEM	2.40
1.1.		ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
5					
35	KNR 2-18 d.1. 0804-02 1.5	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		62.44	m	62.44	
				RAZEM	62.44
36	KNR 2-18 d.1. 0804-04 1.5	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	m		
		304.65	m	304.65	
				RAZEM	304.65
37	kalkulacja in- d.1. dywidualna 1.5	Koszty związane z przeprowadzeniem odbiorów: 1) Próba szczelności 400mb/200 - 2 szt, 2) Odbiór techniczny przed zasypaniem 400mb/100 -4szt	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2		SIEĆ TŁOCZNA			
1.2. 45100000-8		PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ			
1					
38	KNR 2-01 d.1. 0119-01 2.1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym	km		
		0.1251	km	0.13	
				RAZEM	0.13
1.2. 45231300-8		ROBOTY ZIEMNE			
2					
39	KNR-W 2-01 d.1. 0212-09 2.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV	m ³		
		<P - T1>0.8*((1.6+1.61)/2+0.15)*0.9		1.26	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$<T1 - T2>1.3*((1.61+1.6)/2+0.15)*0.9$ $<T2 - T3>17.3*((1.6+1.46)/2+0.15)*0.9$ $<T3 - T4>6.7*((1.46+1.5)/2+0.15)*0.9$ $<T4 - T5>14.1*((1.5+1.65)/2+0.15)*0.9$ $<T5 - T6>68.4*((1.65+1.92)/2+0.15)*0.9$ $<T6 - T7>14.4*((1.92+1.55)/2+0.15)*0.9$ $<T7 - D-13.2>2.1*((1.55+1.52)/2+0.15)*0.9$ A (obliczenia pomocnicze) poz.39A*90%	m ³	2.05 26.16 9.83 21.89 119.12 24.43 3.18 ===== 207.92 187.13	
				RAZEM	187.13
40 d.1. 2.2	KNR-W 2-01 0306-03	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu IV)	m ³		
		poz.39A*10%	m ³	20.79	
				RAZEM	20.79
41 d.1. 2.2	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m ²		
		$<P - T1>0.8*((1.6+1.61)/2+0.15)*2$ $<T1 - T2>1.3*((1.61+1.6)/2+0.15)*2$ $<T2 - T3>17.3*((1.6+1.46)/2+0.15)*2$ $<T3 - T4>6.7*((1.46+1.5)/2+0.15)*2$ $<T4 - T5>14.1*((1.5+1.65)/2+0.15)*2$ $<T5 - T6>68.4*((1.65+1.92)/2+0.15)*2$ $<T6 - T7>14.4*((1.92+1.55)/2+0.15)*2$ $<T7 - D-13.2>2.1*((1.55+1.52)/2+0.15)*2$	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	2.81 4.56 58.13 21.84 48.65 264.71 54.29 7.08	
				RAZEM	462.07
42 d.1. 2.2	KNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		poz.52*0.9*0.2	m ³	22.52	
				RAZEM	22.52
43 d.1. 2.2	kalkulacja in- dywidualna	Obsypka piaskiem do wysokości 0,5m ponad wierzch rur wraz z kosztem nabycia piasku	m ³		
		poz.52*(0.9*0.66-3.14*0.16^2/4)	m ³	71.80	
				RAZEM	71.80
44 d.1. 2.2	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		<KUBATURA WBUDOWANA> <PODSYPKI>poz.42 <OBSYPKI WRAZ Z RURAMI>poz.52*0.9*0.66 A (obliczenia pomocnicze) poz.39A-poz.44A	 	22.52 74.31 ===== 96.83 111.09	
				RAZEM	111.09
45 d.1. 2.2	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.44	m ³	111.09	
				RAZEM	111.09
46 d.1. 2.2	kalkulacja in- dywidualna	Załadunek i wywóz nadmiaru urobku na składowisko wykonawcy wraz z kosztem utylizacji	m ³		
		poz.44A	m ³	96.83	
				RAZEM	96.83
1.2.	45111240-2	ROBOTY W ZAKRESIE ODWADNIANIA GRUNTU			
47 d.1. 2.3	KNR 1 0603-01 analogia	Pompowanie - praca pomp	godz.		
		100	godz.	100.00	
				RAZEM	100.00
48 d.1. 2.3	KNR 1 0605-02 analogia	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. - montaż	szt.		
		50	szt.	50.00	
				RAZEM	50.00
1.2.	45231300-8	ROBOTY MONTAŻOWE W ZAKRESIE MONTAŻU PRZEPOMPOWNI I RUROCIĄGU TŁOCZNEGO			
49 d.1. 2.4	wycena indy- widualna	Studzienka zapuszczana sposobem studniarskim w gruncie kat. IV z kręgów betonowych o śr. 2000 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	wykop pompownia	5.15	m	5.15	
				RAZEM	5.15
50 d.1. 2.4	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - dno zbiornika pompowni-transport mieszanki betonowej japonkami	m ³		
		3.14*2.0^2/4*0.865	m ³	2.72	
				RAZEM	2.72
51 d.1. 2.4	dane rynkowe	Kompletna pompownia wraz ze zbiornikiem - zakup i montaż bez doprowadzenia zasilania	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
52 d.1. 2.4	KNR-W 2-18 0109-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione	m		
		125.1	m	125.10	
				RAZEM	125.10
53 d.1. 2.4	KNR-W 2-18 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		12	złącz.	12.00	
				RAZEM	12.00
54 d.1. 2.4	KNR 4-01 0209-03	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	m ²		
		0.2*2	m ²	0.40	
				RAZEM	0.40
55 d.1. 2.4	kalkulacja indywidualna	Łańcuch uszczelniający na rurę dn160 - dostawa i montaż	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.2. 5		ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
56 d.1. 2.5	KNR 2-18 0802-02	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur azbestowo-cementowych o śr.nom. 150 mm	prob.		
		1	prob.	1.00	
				RAZEM	1.00
57 d.1. 2.5	kalkulacja indywidualna	Koszty związane z przeprowadzeniem odbiorów: 1) Próba szczelności 125mb - 1 szt, 2) Odbiór techniczny pompownia i rurociąg tłoczny -1szt	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00