

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa ujęcia wody w miejscowości Ciężkowice wraz z odcinkiem rurociągu doprowadzającego wodę do
istn. sieci wodociągowej. Część technologiczna.
ADRES INWESTYCJI : dz. nr ewid. 661, 674 obręb 0002 Ciężkowice
INWESTOR : Gmina Gidle
ADRES INWESTORA : ul. Pławińska 22, 97-540 Gidle
BRANŻA : technologia

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Roman Książnik
DATA OPRACOWANIA : 30.08.2021 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45252126-7 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody pitnej
45232152-2 Roboty budowlane w zakresie przepompowni
45247270-3 Budowa zbiorników
45255110-3 Roboty budowlane w zakresie studni
45233140-2 Roboty drogowe

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.08.2021 r.

Data zatwierdzenia

Informacja o kosztorysie

1. Kosztorys Inwestorski opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 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, (Dz.U. z dnia 18 czerwca 2004 r. Nr 130 poz. 1389) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z dnia 16 września Nr 202 poz. 2072).

2. Dla określenia jednostkowych nakładów rzeczowych wykorzystano nakłady zawarte w Katalogach Kosztorysowych Norm Nakładów Rzeczowych (KNNR) wydanych przez M.R.R.iB, dla robót nie ujętych w katalogach KNNR przyjęto nakłady z odpowiednich KNR lub katalogi norm producentów materiałów. Podane podstawy wyceny należy przyjąć jako informację opisującą robotę.

3. Przedmiar zawiera następujące części :

- stronę tytułową
- charakterystyka obiektu
- przedmiar robót
- zestawienie RMS

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW :

Sieć wodociągowa z rur PE HD :

- fi 200 L=579,50 m

- podejścia pod zbiornik, armatura wodociągowa żeliwo sferoidalne,

- kanalizacja z rur PVC o śr. 160 i 110 z rur PVC.

Roboty ziemne mechaniczne na odkład ze wspomaganie ręcznym, obustronnie szalowane.

Podsypki i obsypki rur z piasku dowiezionego.

Odtworzenie nawierzchni drogowej nieutwardzonej.

Dostawa i montaż wyposażenia pompowni.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
sieć L=579,50m, technologia SW, uzbrojenie studni głębinowej					
1 SIEĆ wodoc. L=579,50 m					
1.1 Roboty ziemne					
1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	m		
d.1.	1	fi 200 PE HD odc.W0-SW	m	579.50	
				RAZEM	579.50
2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III	m ³		
d.1.	1	fi 200	m ³	1101.05	
			m ³	-22.02	
				RAZEM	1079.03
3	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 z ręcznym wydobyciem urobku	m ³		
d.1.	1		m ³	22.03	
				RAZEM	22.03
4	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o głębokości: do 3,0 m - w gruncie suchym	m ²		
d.1.	1	analogia fi 200	m ²	2202.10	
				RAZEM	2202.10
5	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu III - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³		
d.1.	1	z.o.2.11.4. 9911-02	m ³	1101.50	
			m ³	-347.70	
				RAZEM	753.80
6	KNNR 1 0206-04	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.samowyład.	m ³		
d.1.	1		m ³	347.70	
				RAZEM	347.70
7	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1.	1	odl. określi wyk. Krotność = 4	m ³	347.70	
				RAZEM	347.70
1.2 Roboty montażowe					
8	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
d.1.	2		m ³	347.70	
			m ³	-18.20	
				RAZEM	329.50
9	KNNR 4 1009-09	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm	m		
d.1.	2		m	579.50	
				RAZEM	579.50
10	KNNR 4 1011-09	Połączenie rur PE HD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 200 mm	złącz.		
d.1.	2		złącz.	48.29	
				RAZEM	48.29
11	KNNR 4 1011-09	Połączenie rur PE HD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 200 mm - kolana, łuki	złącz.		
d.1.	2		złącz.	4.00	
				RAZEM	4.00
12	KNNR 2-19 0219-01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m		
d.1.	2		m	579.50	
				RAZEM	579.50
1.3 Armatura węzłów					
13	KNNR 4 1014-05	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone T 200x200	szt.		
d.1.	3	W	szt.	1.00	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
14	KNNR 4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone T 200x80	szt.		
d.1.	1014-05				
3					
	pod Hp	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
15	KNNR 4	Tuleje kołnierzone na luźny kołnierz. o śr.zewnętrznej 200 mm	szt.		
d.1.	1012-03				
3		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
16	KNR 9-22	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzone o średnicy 200 mm	szt.		
d.1.	0103-04				
3		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
17	KNR 9-22	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzone o średnicy 150 mm	szt.		
d.1.	0103-03				
3		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
18	KNR 9-22	Hydranty ppoż. nadziemne o średnicy 80 mm	szt.		
d.1.	0104-03				
3		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
19	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu na murze lub słupku	kpl.		
d.1.	0134-01				
3		2+5	kpl.	7.00	
	z+Hp			RAZEM	7.00
20	KNNR 4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe	m ³		
d.1.	1430-01				
3		1.0*0.30*0.30*(2+5+4)	m ³	0.99	
	HP, z, kolan			RAZEM	0.99
	1.4 Próby szczelności				
21	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. 200 mm	200m - 1 prób.		
d.1.	1606-03				
4		580/200	200m - 1 prób.	2.90	
				RAZEM	2.90
22	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.20 0m		
d.1.	1611-02				
4		580/200	odc.20 0m	2.90	
				RAZEM	2.90
23	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.20 0m		
d.1.	1612-02				
4		580/200	odc.20 0m	2.90	
				RAZEM	2.90
	1.5 Odtworzenie naw. nieutwardzonej				
24	KNR 2-21	Mechaniczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej spycharka (grunt zadarniony)	m ³		
d.1.	0217-04				
5		580*1.0*0.10	m ³	58.00	
				RAZEM	58.00
25	KNNR 1	Humusowanie poboczy z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.	m ²		
d.1.	0507-01				
5		580*1.0	m ²	580.00	
				RAZEM	580.00
26	KNNR 6	Naprawy dróg gruntowych - profilowanie	m ²		
d.1.	1301-01				
5		580*3.50	m ²	2030.00	
				RAZEM	2030.00
27	KNNR 6	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego granul.0-63 mm - warstwa dolna o gr. po uwałowaniu 10 cm	m ²		
d.1.	0204-01				
5					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		580*3.0	m ²	1740.00	
				RAZEM	1740.00
28	KNNR 6	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego granul.0-31,5 mm - warstwa górna o gr.	m ²		
d.1.	0204-04	po uwałowaniu 7 cm			
5		poz.27	m ²	1740.00	
				RAZEM	1740.00
2 Przewody kanalizacyjne					
2.1 Roboty ziemne					
29	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	m		
d.2.	0111-01				
1					
	fi 160 PVC	13.40	m	13.40	
	odc.k1-k3				
	fi 160 PVC	10.0	m	10.00	
	odc.k6-k7				
		A (suma częściowa)	m	-----	
	fi 110 PVC	8.10	m	23.40	
	k8-k9			8.10	
		B (suma częściowa)	m	-----	
				8.10	
				RAZEM	31.50
30	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-	m ³		
d.2.	0210-03	nyymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV			
1					
	fi 160	31.50*(0.85+0.10)*0.90	m ³	26.93	
	st. fi 2000	3.0*3.0*(3.20+0.40)	m ³	32.40	
	zb. szczelne	3.0*3.0*(1.90+0.30)*2	m ³	39.60	
		A (suma częściowa)	m ³	-----	
				98.93	
		-98.93*0.05	m ³	-4.95	
				RAZEM	93.98
31	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio-	m ³		
d.2.	0307-04	nowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku			
1					
		4.95	m ³	4.95	
				RAZEM	4.95
32	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalow-	m ²		
d.2.	0313-01	wymi w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m;			
1		grunt kat. I-IV			
	st. fi 2000	3.0*4*(3.20+0.40)	m ²	43.20	
	zb. szczelne	3.0*4*(1.90+0.30)*2	m ²	52.80	
				RAZEM	96.00
2.2 Zasyпка wykopów					
33	KNNR 11	Podłoża i obsypki z piasku dowiezionego	m ³		
d.2.	0501-05				
2					
		31.50*(0.10+0.16+0.30)*0.90	m ³	15.88	
		-3.14*0.16*0.16/4*31.50	m ³	-0.63	
				RAZEM	15.25
34	KNNR 1	Zasypanie wykopów spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęsz-	m ³		
d.2.	0214-03	czarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - współ-			
2	z.o.2.11.4.	czynnik zagęszczenia Js=0.98)			
	9911-02				
	grunt z od-	98.93	m ³	98.93	
	kładu				
		A (suma częściowa)	m ³	-----	
	pod+obsyp-	-15.88	m ³	98.93	
	ki			-15.88	
		-3.14*1.30*1.30/4*2.24*2	m ³	-5.94	
		-3.14*2.40*2.40/4*3.20	m ³	-14.47	
		B (suma częściowa)	m ³	-----	
				-36.29	
				RAZEM	62.64
35	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w	m ³		
d.2.	0206-02	gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km			
2		sam.samowyład.			
		36.29	m ³	36.29	
				RAZEM	36.29
36	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładow-	m ³		
d.2.	0208-02	czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)			
2		Krotność = 4			
		36.29	m ³	36.29	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.3 Roboty montażowe				RAZEM	36.29
37 d.2. 3	KNR 9-20 0101-02	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 160 mm	m		
		13.40	m	13.40	
				RAZEM	13.40
38 d.2. 3	KNR 9-22 0103-03	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzone o średnicy 150 mm	szt.		
	k2	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
39 d.2. 3	KNR 9-20 0101-01	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 110 mm	m		
		8.10	m	8.10	
				RAZEM	8.10
40 d.2. 3	KNR 9-18 0204-10 analogia	Zbiorniki na ścieki z PE HD o śr. 1500 mm z wyposażeniem i włazem	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
41 d.2. 3	KNR 9-22 0301-11 0301-12	Zbiorniki z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 2000 mm i głębokości 3.20 m	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
42 d.2. 3	KNR 9-20 0307-02 gł.0,80 m	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe z włazem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
43 d.2. 3	KNR 2-19 0119-03	Rury ochronne o śr. nom. 200 mm	m		
		1.0+1.0	m	2.00	
				RAZEM	2.00
44 d.2. 3	KNR 9-20 0201-02 k3-zbiornik	Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych PE łączonych kielichowo o śr. 160 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
3 Przewody wodociągowe					
3.1 Roboty ziemne					
45 d.3. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	m		
	fi 90 PE w1-w3	9.15	m	9.15	
	fi 160 PE w5-w4	17.60	m	17.60	
				RAZEM	26.75
46 d.3. 1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		26.75*1.70*0.90	m ³	40.93	
		-40.93*0.02	m ³	-0.82	
				RAZEM	40.11
47 d.3. 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	m ³		
		0.82	m ³	0.82	
				RAZEM	0.82
48 d.3. 1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		26.75*1.70*2	m ²	90.95	
				RAZEM	90.95
3.2 Zasyпка wykopów					
49 d.3. 2	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z piasku dowiezionego	m ³		
		9.15*(0.1+0.09+0.30)*0.90	m ³	4.04	
		-3.14*0.09*0.09/4*9.15	m ³	-0.06	
		17.60*(0.10+0.16+0.30)*0.90	m ³	8.87	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		-3.14*0.16*0.16/4*17.60	m ³	-0.35	
				RAZEM	12.50
50	KNNR 1 d.3. 0214-02 2 z.o.2.11.4. 9911-02 pod+obsyp- ki	Zасыpanie wykopów spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) 40.93 -(4.04+8.87)	m ³ m ³ m ³	 40.93 -12.91	
				RAZEM	28.02
51	KNNR 1 d.3. 0206-02 2	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.samowylad. 12.91	m ³ m ³	 12.91	
				RAZEM	12.91
52	KNNR 1 d.3. 0208-02 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 12.91	m ³ m ³	 12.91	
				RAZEM	12.91
3.3 Roboty montażowe					
53	KNNR 4 d.3. 1009-03 3	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr.zewnętrznej 90 mm 9.15	m m	 9.15	
				RAZEM	9.15
54	KNNR 4 d.3. 1011-03 3	Połączenie rur PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - kolana 1	złącz. złącz.	 1.00	
				RAZEM	1.00
55	KNNR 4 d.3. 1010-03 3	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm 6	złącz. złącz.	 6.00	
				RAZEM	6.00
56	KNNR 4 d.3. 1010-07 3	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm 6	złącz. złącz.	 6.00	
				RAZEM	6.00
57	KNNR 4 d.3. 1011-07 3	Połączenie rur PE za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - kolana 1	złącz. złącz.	 1.00	
				RAZEM	1.00
58	KNNR 4 d.3. 1009-07 3	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr.zewnętrznej 160 mm 17.60+1.60	m m	 19.20	
				RAZEM	19.20
59	KNNR 4 d.3. 1012-03 3	Tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz. o śr.zewnętrznej 160 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
60	KNNR 4 d.3. 1012-01 3	Tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz. o śr.zewnętrznej 90 mm 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
61	KNNR 9-22 d.3. 0103-03 3	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe o średnicy 150 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
62	KNNR 9-22 d.3. 0103-01 3	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe o średnicy 80 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
63	KNNR 4 d.3. 1014-04 3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe L o śr. 150 mm 1+1	szt. szt.	 2.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.00
64 d.3. 3	KNNR 4 1014-04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe króćce 2-kołnierzowe o śr. 150 mm 1+1	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
65 d.3. 3	KNNR 4 1014-04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe FFR o śr. 150/80 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
66 d.3. 3	KNNR 4 1430-01	Bloki oporowe pod uzbrojenie rurociągów 0.50*0.30*1.0*6	m ³ m ³	 0.90	
				RAZEM	0.90
67 d.3. 3	KNNR 2-19 0119-03	Rury ochronne o śr. nom. 200 mm 1.0	m m	 1.00	
				RAZEM	1.00
3.4 Próby szczelności					
68 d.3. 4 ~	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PE o śr. do 160 mm 25.0/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.13	
				RAZEM	0.13
69 d.3. 4 ~	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr. nominalnej do 150 mm 25.0/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.13	
				RAZEM	0.13
70 d.3. 4 ~	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 3 25.0/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.13	
				RAZEM	0.13
4 Instalacje wod.-kan.					
71 d.4	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 14.40-10.0	m m	 4.40	
				RAZEM	4.40
72 d.4	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 9.80-8.10 1.20 17.20-14.40 0.65	m m m m	 1.70 1.20 2.80 0.65	
				RAZEM	6.35
73 d.4	KNNR 4 0223-01	Zawory napowietrzające o śr. 50 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
74 d.4	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 7.0	m m	 7.00	
				RAZEM	7.00
75 d.4	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
76 d.4	KNNR 4 0212-06	Rury wywiewne z blachy stalowej o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
77 d.4	KNNR 4 0211-01 um	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
78 d.4	KNNR 4 0211-03 wc	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	 1.00	

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	kr	3	szt.	3.00	
				RAZEM	4.00
79	KNNR 4 d.4 0216-02	Wpusty podłogowe ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
80	KNNR 4 d.4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
81	KNR 0-31 d.4 0105-01	Wykonanie podejścia i montaż przepływowych wiszących podgrzewaczy wody użytkowej o mocy do 18 kW wraz z baterią	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
82	KNR 0-13 d.4 0128-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PEX o śr. 20 mm	m		
		19.60	m	19.60	
				RAZEM	19.60
83	KNNR 4 d.4 0132-01 um zawór odc.	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2*2	szt.	4.00	
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	5.00
84	KNR 0-35 d.4 0131-01	Zawór antyskażeniowy o średnicy 1/2"	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
85	KNNR 4 d.4 0135-01	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
5 Technologia					
86	kalk. do- d.5 stawcy	Zestaw hydroforowy ZH-ICP/MP 4.10.7/ 3,0 kW wg dokument. projekt. - dostawa i montaż	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
87	KNNR 11 d.5 0104-01	Wodomierze o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
88	KNNR 11 d.5 0204-02	Zasuwa kołnierzowa o śr. nom. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
89	kalk. do- d.5 stawcy	Rozdzielnia technologiczna typ RT IC wg dokument. projekt. - dostawa i montaż	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
90	kalk. do- d.5 stawcy	Dozownik podchlorynu sodu wg dokument. projekt. - dostawa i montaż	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
91	KNNR 4 d.5 0112-01 podchloryn	Rurociągi PP o śr. zewnętrznej 6 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10.0	m	10.00	
				RAZEM	10.00
92	KNNR 4 d.5 0132-01 podchloryn	Zawory odcinające instalacji z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 6 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
93	KNR 7-08 d.5 0403-01 zbiorniki odstożniki	Układy sygnalizacji przepływu - sondy pływakowe hydrostatyczne typ Aplisens SG -25 lub równoważne	ukl.		
		1	ukl.	1.00	
		1	ukl.	1.00	
				RAZEM	2.00
94	KNR 2-17 d.5 0152-02 wc, hala, chlor.	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiazdźiste o śr. 150 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95	KNR 2-17 d.5 0206-01 wc, chlor	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 150 mm z wirnikiem na wa- le silnika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg) 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
96	KNR 2-17 d.5 0206-01 chlor	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 300 mm z wirnikiem na wa- le silnika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg) 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
6 Studnia głębinowa					
6.1 Obudowa studni					
97	KNNR 2 d.6. 1201-03 1	Podkłady z ubitych materiałów sypkich pod podłogi i posadzki - na gruncie (1.86+0.20*2)*(1.60+0.20*2)*0.30	m ³ m ³	1.36	
				RAZEM	1.36
98	KNNR 11 d.6. 0702-01 1	Umocnienie włókniną syntetyczną (1.86+0.20*2)*(1.60+0.20*2)	m ² m ²	4.52	
				RAZEM	4.52
99	KNNR 6 d.6. 0403-04 1	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław be- tonowych na podsypce cementowo-piaskowej (1.86+1.60)*2	m m	6.92	
				RAZEM	6.92
100	KNNR 6 d.6. 0105-02 1	Warstwy podsypkowe piaskow-żwirowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm 1.86*1.60	m ² m ²	2.98	
				RAZEM	2.98
101	KNNR 2 d.6. 0101-01 1 z.sz. 5.5.	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych - ob- jętość nieprzekraczająca 1 m ³ w jednym miejscu (1.86+1.60)*2*0.15	m ² m ²	1.04	
				RAZEM	1.04
102	KNNR 2 d.6. 0104-01 1 z.sz. 5.5.	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm - objętość nieprzekraczająca 1 m ³ w jednym miejscu 22.66/1000	t t	0.02	
				RAZEM	0.02
103	KNNR 2 d.6. 0107-03 1 z.sz. 5.5.	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - ob- jętość nieprzekraczająca 1 m ³ w jednym miejscu 1.86*1.60*0.15	m ³ m ³	0.45	
				RAZEM	0.45
104	KNNR 7 d.6. 0703-01 1 analogia	Obudowy studni głębinowych z tworzyw sztucznych otwierane z wyposażeniem /w tym przepustnica, manometr, zawór zwrotny/ 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
105	KNR 7-08 d.6. 0201-03 1	Dodatkowo montaż "awaryjnego" elektrycznego ogrzewania obudowy studni głębinowej 1	ukł. ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
6.2 Uzbrojenie studni					
106	KNNR 11 d.6. 0205-01 2	Wodomierze śrubowe typu MZ o śr. nom. 50 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
107	KNNR 4 d.6. 1012-01 2	Tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 50 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
108	KNNR 4 d.6. 1014-01 2	Kształtki żelwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 50 mm - kolano N 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
109	S 215 0600- d.6. 03 2 analogia	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm	m		

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15.0	m	15.00	
				RAZEM	15.00
110	KNNR 11 d.6. 2 0103-01	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 63 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
111	KNR-W 7-07 d.6. 2 0204-01 z.o.3.7.	Agregaty pompowe o masie do 0.125.t, dostarczane w kompletach (posadowienie na poziomie ponad +/- 5 m od poziomu posadzki)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	robocizna	r-g	2864.9898
	RAZEM		

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m ³	2.2544
2.	Beton zwykły C16/20 (B-20)	m ³	1.3358
3.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m ³	0.3610
4.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0339
5.	Czyszczak kan.PVC fi 110mm	szt	1.0000
6.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m ³	0.0959
7.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m ³	0.0189
8.	dozownik podchlorynu sodu wg dokument. projekt. - dostawa i montaż	szt	1.0000
9.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	0.0031
10.	dwuzłączki przejściowe, mosiężne 15x1/2"	szt.	4.2000
11.	elektroniczne sygnalizatory poziomu wody typu "Cluwo"	szt.	1.0000
12.	Geowłóknina o wytrzymał. na rozci.16-25 kN/m	m ²	5.8760
13.	Hydrant nadziemny z pojedynczym zamknięciem typ 8855, fi 80 mm, kolumna żeliwna	szt	2.0000
14.	kineta studzienki z PP Dn 600 mm	szt	1.0000
15.	Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm	t	34.1040
16.	Kolano 90st.elektroop.PE100 fi 160mm	szt	1.0000
17.	Kolano 90st.elektroop.PE100 fi 200mm	szt	4.0000
18.	Kolano 90st.elektroop.PE100 fi 90mm	szt	1.0000
19.	Kolano dwukoł.90st.żel.sfer.fi 150mm	szt	2.0000
20.	Kolano dwukoł.90st.żel.sfer.fi80mm z/stop	szt	2.0000
21.	Kolano dwukołnierzowe 90st. z żeliwa sferoidalnego fi 50mm ze stopką	szt	1.0000
22.	Kołki rozporowe KR1 opak.(100szt.)	szt	10.1000
23.	Kołki rozporowe wbijane 6x40 mm (opak. 20 szt.)	szt	26.0680
24.	Koń.spec.zabezp.przed przesun.200/200mm	szt	2.0000
25.	kołnierz stalowy luźny ocynkowany o śr.zewnętrznej 160 mm	szt.	2.0000
26.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 200 mm	szt.	6.0000
27.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	1.0000
28.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 90 mm	szt.	4.0000
29.	Kołnierz ślepy X, żeliwo sferoidalne średnica 150, ciężar 6.55 kg/szt.	szt	0.0260
30.	Kołnierz ślepy X, żeliwo sferoidalne średnica 200, ciężar 10.8 kg/szt.	szt	0.5800
31.	Konstrukcja wsporcza o masie od 1 do 10 kg	kg	4.3200
32.	Krawężnik bet.prostok.ścięty-100x30x15cm	m	7.0584
33.	Krąg betonowy Tornado 2, 2000x1000 ST	szt	3.0000
34.	Króciec żel. dwukoł. FF fi 150mm,L=1000mm	szt	2.0000
35.	Króciec żel. dwukoł. FF fi 80mm,L=500mm	szt	2.0000
36.	Kruszywo łamane 0-31,5 mm niesortowane	t	257.5200
37.	Kruszywo łamane 0-63 mm niesortowane	t	438.4800
38.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	19.5020
39.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt.	1.9800
40.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	6.0000
41.	kształtki kielichowe, miedziane 15 mm	szt.	6.3000
42.	kształtki PE kanalizacyjne, łączone kielichowo o śr. 160	szt.	4.0000
43.	kształtki Pex ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt.	10.0000
44.	kształtki przejściowe z brązu 15x1/2"	szt.	2.1000
45.	Kształtki skręcane do rur PE - gwint wewnętrzny 20(mm)x3/4	szt	13.7200
46.	Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 50mm	szt	4.0000
47.	łączniki kołnierzowo-rurowe o śr. 150 mm	szt.	2.0000
48.	Miał kamienny łamany (kruszywny)	t	36.0180
49.	montaż "awaryjnego" elektrycznego ogrzewania obudowy studni głębinowej	szt.	1.0000
50.	Mufa elektrooporowa PE100 fi 200mm	szt	48.2900
51.	nasiona traw	kg	6.9600
52.	obejma ze stali ko. do rur o śr .zewn. 50/40 mm /wyrób warsztatowy/	szt.	6.0000
53.	Obudowa do studni głębinowej np.typu HG-Lange z armaturą	szt	1.0000
54.	Obudowa do zasuw, teleskop. fi 100/125/150	szt	3.0000
55.	Obudowa do zasuw, teleskop. fi 200 mm	szt	1.0000
56.	Obudowa do zasuw, teleskop. fi 65/80 mm	szt	3.0000
57.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	kg	1624.5540
58.	Pianka uszczelniająca poliuretanowa	dm ³	0.1000
59.	Piasek naturalny kopany	m ³	436.0249
60.	Pierścień wyrównujący śr. zew. 865, śr. wew. 625, wys. 60 mm (nr kat. 3401)	szt	1.0000
61.	plyta betonowa podporowa pod zasuwę	szt.	5.0000
62.	plyta podkładowa pod skrzynkę zasuwę	szt.	2.0000
63.	plyta podkładowa pod skrzynkę zasuwę	szt.	5.0000
64.	Podchloryn sodowy	kg	5.5170
65.	Podgrzewacz wody elektryczny przepływowy EPO.G-5 Amicus 5kW / 230V~	szt	2.0000
66.	Pokrywa do pierścieni odciążających PO/PGO 2330/625 grub. 18 cm	szt	1.0000
67.	pokrywa żeliwna C250	szt	1.0000
68.	pompa głębinowa np.GCA 2.02, N=5,5 kW, Q=30 m ³ /h, Hp=31,0 m	szt	1.0000
69.	Pospółka - uziarnienie 0-31,5 mm	m ³	1.6252
70.	Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 12-14mm	kg	20.1200
71.	przewody oponowe do silników głębinowych typu OGŁ	m	15.6000
72.	rozdzielnia technologiczna typ RT IC wg dokument. projekt. - dostawa i montaż	szt	1.0000
73.	Rura dwuw.PE100RC,PN16,SDR11,fi 160/14,6mm	m	19.5840
74.	Rura dwuwar.PE100RC,PN16,SDR11,200/18,2mm	m	591.0900
75.	Rura dwuwar.PE100RC,PN16,SDR11,fi 63/5,8mm	m	15.4500
76.	Rura dwuwar.PE100RC,PN16,SDR11,fi 90/8,2mm	m	9.3330
77.	Rura PP-R 2,0 MPa fi 32/5,4 mm	m	16.2000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
78.	Rura PP o średnicy 6 mm	m	11.0000
79.	Rura przepustowa z tw.szt. fi 110mm	m	0.8400
80.	Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 160/4,7mm	m	17.7600
81.	Rura stal. śr. podwój. oc. TWT-2, fi 50 mm	m	9.0900
82.	Rura stal.18G2A,b/szwu fi 219,1/7,1mm	m	3.0450
83.	Rura wielowarstwowa Multifit-Flex seria 23000 w zwojach fi 20x2,0 mm	m	20.1880
84.	Rura wywiewna kompletna PVC fi 110/160mm	szt	1.0000
85.	Rura z PVC kielichowa kanaliz. fi 110mm	m	20.8680
86.	Silikon sanitarny ATLAS ARTIS, transparentny, opak. 280 ml	szt	0.5357
87.	Skrzyn.ulicz.typ 9501,żel.szare,zasuw	szt	7.0000
88.	Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m ³	0.0702
89.	sonda hydrostatyczna typ Aplisens lub równoważna	szt	2.0000
90.	sondy zawieszakowe z przewodem typu LY dł. do 15 m	szt.	2.0000
91.	Studnie kanalizacji zewnętrznej - pierścień odciążający żelbetowy 1000/680/150	szt	2.0000
92.	Studnie kanalizacji zewnętrznej - rura teleskopowa PVC-U 425x375 mm z uszczelką F	szt	1.0000
93.	Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego	szt	2.0000
94.	śruby stalowe	kg	120.9807
95.	tablica informacyjna do znakowania rurociągów	szt	7.0000
96.	Taśma z folii polietyl.do znak. wykopów	m	579.5000
97.	Trójnik koł.żel.sfer.T 200x80mm	szt	2.0000
98.	Trójnik kołnierkowy T z żeliwa sferoidalnego, fi 200x200 mm	szt	1.0000
99.	trzon studzienki rura karbowana Dn 600 mm	m	1.1500
100.	Tuleja kołnierkowa PE100 SDR11 fi 160mm	szt	2.0000
101.	Tuleja kołnierkowa PE100 SDR11 fi 200mm	szt	6.0000
102.	Tuleja kołnierkowa PE100 SDR11 fi 50mm	szt	1.0000
103.	Tuleja kołnierkowa PE100 SDR11 fi 90mm	szt	4.0000
104.	Uchwyt do rur PVC/PP fi 110mm	szt	9.6000
105.	Uchwyt do rur PVC/PP fi 50mm	szt	2.0000
106.	Uchwyt z tworzywa do rur stabilizowanych - fi 22 mm	szt	26.0680
107.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 6 mm	szt	14.3000
108.	Umywalka prostokątna lub trapezowa porcel.	szt	2.0000
109.	uszczelka Dn 600 mm	szt	1.0000
110.	Wentylator kanałowy TD-160/100 N SILENT	szt	2.0000
111.	Wentylator osiowy HCFT/4-315/H	szt	1.0000
112.	Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. B125	szt	3.0000
113.	Woda z rurociągów	m ³	181.6589
114.	Wodomierz do wody zimnej śrub. koł. fi 50m	szt	1.0000
115.	Wodomierz do wody zimnej śrub. koł.fi 100m	szt	1.0000
116.	wpuszcznik ściekowy stal ko./tw.sztuczne typ S (fi 210x260mm)	szt	3.0000
117.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	2.0000
118.	Wywietrzak cylindryczny, stal kwasoodporna 1.4301, okrągły typ WC, 150 mm	szt	3.0000
119.	Zaprawa cementowa M-7	m ³	0.0920
120.	Zasuwa koł. żel. sfero. 1,6MPa, fi 100 mm	szt	1.0000
121.	Zasuwa koł. żel. sfero. 1,6MPa, fi 150 mm	szt	3.0000
122.	Zasuwa koł. żel. sfero. 1,6MPa, fi 200 mm	szt	1.0000
123.	Zasuwa koł. żel. sfero. 1,6MPa, fi 80 mm	szt	3.0000
124.	Zawór antyskażeniowy ECO2A fi 1/2" typ EA	szt	1.0000
125.	Zawór kul. czerp.gwint.mosiężny fi 15mm	szt	2.0000
126.	Zawór kul.gwint.równoprz. fi15mm	szt	5.0000
127.	Zawór mosiężny odcinający fi 6 mm	szt	4.0000
128.	Zawór napowietrzający fi 50mm	szt	2.0000
129.	Zbiornik bezodpływowy szczelny (szamba) o poj. 3000 dm ³	szt	2.0000
130.	Zestaw hydroforowy Zestaw hydroforowy ZH-ICP/MP 4.10.7/ 3,0 kW wg dokument. projekt. - dostawa i montaż	szt	1.0000
131.	ziemia urodzajna (humus)	t	57.3040
132.	złączka PE-gwint zewnętrzny 6 mm	szt	8.0000
133.	Zwężka koł. żel.sfer. FFR 150x80mm	szt	1.0000
134.	Żelbetowe elementy studni kanalizacyjnych fi 2000 mm - beton C35/45 Krąg z dnem fi 2000/1000 (mm)	szt	1.0000
135.	Żwir 2-16 mm	m ³	0.7600
136.	materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Ciągnik siodł.z nacz.16t (1)	m-g	21.7348
2.	Giętarka do prętów do fi 40mm	m-g	0.0806
3.	Kop.j-nacz.kołowa 0.60m3 (1)	m-g	58.5826
4.	Nożyce do prętów fi 40 mm	m-g	0.0950
5.	Prościarka do prętów fi 4-10mm	m-g	0.0520
6.	prościarka do rur PE	m-g	0.6634
7.	Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	5.2780
8.	Samochód dłużykowy 10t (1)	m-g	0.1500
9.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	7.3205
10.	Samochód samowylad.10-15t (1)	m-g	22.2528
11.	Samochód samowylad.5-10t (1)	m-g	38.6594
12.	Samochód samowylad.do 5t (1)	m-g	10.5780
13.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	18.8530
14.	Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	5.1200
15.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	1.8413
16.	Spych.gąsienicowa 110kW (1)	m-g	0.6658
17.	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	3.0891
18.	Spych.gąsienicowa 74kW (1)	m-g	18.3686
19.	Walec statyczny samojezd.8t(1)	m-g	88.2180
20.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.0400
21.	Zagęszczar.spal.plyt.170-220kg	m-g	27.8406
22.	Zespół prądotwór.3-faz.20kVA	m-g	61.4700
23.	Zgrzewarka hydrauliczno-doczołowa do rur pe fi 63-225 mm	m-g	61.4700
24.	Żuraw samochodowy 12-16t (1)	m-g	6.7300
25.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	33.2840
26.	Żuraw samochodowy 7-10t (1)	m-g	7.5990
	RAZEM		

Słownie: