

---

## PRZEDMIAR ROBÓT - nr ew. 2016-12-423

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

NAZWA INWESTYCJI : Budowa wodnego placu zabaw - ROBOTY SANITARNE  
ADRES INWESTYCJI : na działce 108/1 ob. Miasto Ciechocinek  
INWESTOR : Gmina Miejska Ciechocinek  
ADRES INWESTORA : ul. Kopernika 19, 87-720 Ciechocinek

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Małgorzata Mrozik  
DATA OPRACOWANIA : 12.2016

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Każdy potencjalny oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Niniejsze opracowanie ma charakter pomocniczy. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego pozostaje po stronie oferenta

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12.2016

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Teren na którym prowadzona będzie inwestycja zlokalizowany jest w obrębie ewidencyjnym miasta Ciechocinka na działce 108/11 Ob. Miasto Ciechocinek przy ul Staszica.

Dla terenu inwestycji obowiązuje Uchwała Nr X/123/03 Rady Miejskiej Ciechocinka z dnia 29 grudnia 2003 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w zakresie obszaru w obrębie ewidencyjnym miasta Ciechocinek. Teren leży w strefie „A” - ochrony uzdrowiskowej oraz teren wpisany do rejestru zabytków w granicach określonych decyzją wpisu do rejestru zabytków z dn28 października 1958 , pod pozycją 424/52/A decyzją WKZ w Bydgoszczy.

Przedmiotowy teren od północy ogranicza istniejące tereny sportowo – rekreacyjne od zachodu ciągi piesze i obiekt Tężni, od wschodu granica z działką sąsiednią, od południa ciągi pieszo – jezdne. Dostęp działki do lokalnych dróg miejskich ul Staszica. Teren działki posiada sieci i przyłącza – jest uzbrojony.

Dla terenu przewiduje się wykonanie sieci i przyłączy wod-kan i energetycznego.

Brak wpływu eksploatacji górniczej na działkę teren nie jest ogrodzony ogrodzeniem. Na terenie działki zlokalizowano również plac wewnętrzny utwardzony pełniący funkcję spacerową i uporządkowaną zieleń. Zapotrzebowanie wody p-poż w ulicy Staszica – hydranty zewnętrzne.

Zestawienie powierzchni

Powierzchnia działki 4.9896m<sup>2</sup> Kubatura 316m<sup>3</sup>

Powierzchnia zabudowy placu wodnego – niecki 912 m<sup>2</sup>

Wymiary inwestycji 68.28X56,23

Wysokość placu wodnego na poziomie terenu 45cm

Wysokość bud technicznego 3.80m

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Budowa wodnego placu zabaw</b>			
1	PRZYŁĄCZA	1	52
1.1	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ (KOD CPV - 45231100-6 Roboty budowlane związane z budową rurociągów)	1	24
1.1.1	Roboty przygotowawcze i ziemne	1	10
1.1.2	Roboty montażowe	11	24
1.2	PRZYŁĄCZE WODY (KOD CPV - 45231100-6 Roboty budowlane związane z budową rurociągów)	25	52
1.2.1	Roboty przygotowawcze i ziemne	25	34
1.2.2	Roboty montażowe	35	52
2	INSTALACJE WEWNĘTRZNE	53	94
2.1	Instalacje wody bytowej (Kod CPV 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach)	53	69
2.2	Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej (Kod CPV 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach)	70	83
2.3	Instalacja c.o. (Kod CPV 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach)	84	84
2.4	Instalacja wentylacji (Kod CPV 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach)	85	94

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budowa wodnego placu zabaw</b>					
1		<b>PRZYŁĄCZA</b>			
1.1		<b>PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ (KOD CPV - 45231100-6 Roboty budowlane związane z budową ru-</b>			
1.1.		<b>rociągów)</b>			
1.1.		<b>Roboty przygotowawcze i ziemne</b>			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1.	0111-01	równinnym.			
1.1	S-00.01.02	0,2	km	0,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,200</b>
2	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na od-	m <sup>3</sup>		
d.1.	0217-04	kład w gruncie kat.III (40 % mechanicznie na odkład)			
1.1	S-00.01.02	(197*2)*0,4	m <sup>3</sup>	157,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>157,600</b>
3	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-	m <sup>3</sup>		
d.1.	0206-01	II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - od-			
1.1	S-00.01.02	wóz 30 % wykopu mechanicznego na czasowy odkład	m <sup>3</sup>	118,200	
		(197*2)*0,3		<b>RAZEM</b>	<b>118,200</b>
4	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio-	m <sup>3</sup>		
d.1.	0307-04	nowych w gruntach suchych kat. III-IV - 30 %			
1.1	S-00.01.02	(197*2)*0,3	m <sup>3</sup>	118,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>118,200</b>
5	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi sta-	m <sup>2</sup>		
d.1.	0313-01	lowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m;			
1.1	S-00.01.02	grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>	788,000	
		(197*2)*2		<b>RAZEM</b>	<b>788,000</b>
6	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do	m <sup>3</sup>		
d.1.	0318-03	3.0 m w gr.kat. I-III			
1.1	S-00.01.02	poz.4-poz.9	m <sup>3</sup>	88,650	
				<b>RAZEM</b>	<b>88,650</b>
7	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.	0212-05	uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami sa-			
1.1	S-00.01.02	mowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>	118,200	
		poz.3		<b>RAZEM</b>	<b>118,200</b>
8	KNNR 1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt-	m <sup>3</sup>		
d.1.	0214-02	wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta-			
1.1	S-00.01.02	nie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>	216,700	
		poz.2+poz.3-poz.10		<b>RAZEM</b>	<b>216,700</b>
9	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	1411-02				
1.1	S-00.01.02	197*0,15	m <sup>3</sup>	29,550	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,550</b>
10	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka grun-	m <sup>3</sup>		
d.1.	1411-04	tem rodzimym			
1.1	S-00.01.02	197*0,3	m <sup>3</sup>	59,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>59,100</b>
1.1.		<b>Roboty montażowe</b>			
2					
11	KNNR 4	Przepompownia z kręgów betonowych klasy C35/45 ,W8, wąż bez wentylacji o	stud.		
d.1.	1413-05	średnicy DN 1500, o wydajności 6,5 l/s.Przepompownia będzie składała się w			
1.2	S-00.01.02	układ 2 pomp zatapialnych o wydajności 42,0 l/s, wysokość podnoszenia 6,00,			
		3~400V/50Hz, 4,5 kW lub równoważny oraz będzie wyposażona w kompletną			
		szafę automatyki oraz filtry antyodorowy.	stud.	1,000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
12	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm - komora pomiarowa	stud.		
d.1.	1413-03				
1.2	S-00.01.02	1	stud.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
13	KNNR 4	Przepływomierz przystosowany do pracy na ściekach DN80	kpl.		
d.1.	1109-01				
1.2	S-00.01.02	1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 4 d.1. 1308-02 1.2 S-00.01.02	Kanały z rur PVC o śr. zewn. 160 mm klasy S o jednolitej ścianie, szereg wymiarowy rur SDR 34 , sztywność obwodowa SN8	m		
		57+31,5	m	88,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>88,500</b>
15	KNNR 4 d.1. 1308-03 1.2 S-00.01.02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm klasy S o jednolitej ścianie, szereg wymiarowy rur SDR 34 , sztywność obwodowa SN8	m		
		12	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
16	KNNR 4 d.1. 1308-04 1.2 S-00.01.02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm klasy S o jednolitej ścianie, szereg wymiarowy rur SDR 34 , sztywność obwodowa SN8	m		
		18,5	m	18,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,500</b>
17	KNNR 4 d.1. 1009-02 1.2 S-00.01.02	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 75 mm - tłoczny	m		
		76	m	76,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,000</b>
18	KNNR 4 d.1. 1413-01 1.2 S-00.01.02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm - Ks1, Ks2, Ks3	stud.		
		3	stud.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
19	KNNR 4 d.1. 0217-02 1.2 S-00.01.02	Odwodnienie liniowe L=4m (odpływy z natrysków zewnętrznych)	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
20	KNNR-W 2-15 d.1. 0137-09 1.2 S-00.01.02	Prysznic zewnętrzny z 50l zbiornikiem do solarnego podgrzewu wody	szt.		
		3*2	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
21	KNNR 4 d.1. 1610-01 1.2 S-00.01.02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
22	KNNR 4 d.1. 1610-02 1.2 S-00.01.02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
23	KNNR 4 d.1. 1610-03 1.2 S-00.01.02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
24	KNNR 2-19 d.1. 0219-01 1.2 S-00.01.02	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		76	m	76,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,000</b>
<b>1.2</b>		<b>PRZYŁĄCZE WODY (KOD CPV - 45231100-6 Roboty budowlane związane z budową rurociągów)</b>			
<b>1.2.</b>		<b>Roboty przygotowawcze i ziemne</b>			
<b>1</b>					
25	KNNR 1 d.1. 0111-01 2.1 S-00.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0,3	km	0,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,300</b>
26	KNNR 2-01 d.1. 0217-04 2.1 S-00.01.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III (40 % mechanicznie na odkład)	m³		
		(307*1,8)*0,4	m³	221,040	
				<b>RAZEM</b>	<b>221,040</b>
27	KNNR 2-01 d.1. 0206-01 2.1 S-00.01.01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - odkłód 30 % wykopu mechanicznego na czasowy odkład	m³		
		(307*1,8)*0,3	m³	165,780	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>165,780</b>
28	KNNR 1 d.1. 0307-04 2.1 S-00.01.01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 30 % (307*1,8)*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 165,780	
				<b>RAZEM</b>	<b>165,780</b>
29	KNNR 1 d.1. 0313-01 2.1 S-00.01.01	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 (307*1,8)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1 105,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1 105,200</b>
30	KNNR 1 d.1. 0318-03 2.1 S-00.01.01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.28-poz.33	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 119,730	
				<b>RAZEM</b>	<b>119,730</b>
31	KNR 2-01 d.1. 0212-05 2.1 S-00.01.01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km poz.27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 165,780	
				<b>RAZEM</b>	<b>165,780</b>
32	KNNR 1 d.1. 0214-02 2.1 S-00.01.01	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV poz.26+poz.27-poz.34	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 294,720	
				<b>RAZEM</b>	<b>294,720</b>
33	KNNR 4 d.1. 1411-02 2.1 S-00.01.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 307*0,15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 46,050	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,050</b>
34	KNNR 4 d.1. 1411-04 2.1 S-00.01.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka gruntem rodzimym 307*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 92,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>92,100</b>
<b>1.2.</b>	<b>2</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
35	KNR-W 2-18 d.1. 0114-03 2.2 S-00.01.01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - trójnik 100/80 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
36	KNR-W 2-18 d.1. 0114-03 2.2 S-00.01.01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - kolano 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
37	KNR-W 2-18 d.1. 0114-03 2.2 S-00.01.01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - złącze RK 2	szt. szt.	 2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
38	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 2.2 S-00.01.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm - studnia wodomierzowa z układem pomiarowym 1	stud. stud.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
39	KNR-W 2-18 d.1. 0109-04 2.2 S-00.01.01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 46	m m	 46,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,000</b>
40	KNR-W 2-18 d.1. 0109-01 2.2 S-00.01.01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 57	m m	 57,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>57,000</b>
41	KNR-W 2-18 d.1. 0109-01/02 2.2 S-00.01.01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm - ekstrapolacja 140	m m	 140,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR-W 2-18 d.1. 0111-04 2.2 S-00.01.01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		2	złącz.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
43	KNR-W 2-18 d.1. 0111-01/02 2.2 S-00.01.01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - ekstrapolacja	złącz.		
		5+3	złącz.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
44	KNR-W 2-18 d.1. 0105-02 2.2 S-00.01.01	Rury stalowe ochronne 100mm	m		
		3*6,5	m	19,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,500</b>
45	KNR-W 2-18 d.1. 0213-01 2.2 S-00.01.01	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
46	KNR-W 2-18 d.1. 0213-02 2.2 S-00.01.01	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
47	KNR-W 2-18 d.1. 0219-01 2.2 S-00.01.01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm - przestawienie M=0	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
48	S-00.01.01 2.2	Dostawa i montaż przejść przez ściany studni dla rury DN50	kpl		
		2	kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
49	KNR-W 2-18 d.1. 0704-01 2.2 S-00.01.01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych o śr.nominalnej 50 mm	200m - 1 prób.		
		2	200m - 1 prób.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
50	KNR-W 2-18 d.1. 0707-01 2.2 S-00.01.01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		2	odc. 200m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
51	KNR-W 2-18 d.1. 0708-01 2.2 S-00.01.01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m		
		2	odc. 200m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
52	KNR 2-19 d.1. 0219-01 2.2 S-00.01.01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		307	m	307,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>307,000</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJE WEWNĘTRZNE</b>			
<b>2.1</b>		<b>Instalacje wody bytowej (Kod CPV 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach)</b>			
53	KNNR 4 d.2. 0112-06 1 S-00.02.02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1,5+2,5	m	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
54	KNNR 4 d.2. 0112-03 1 S-00.02.02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (Pex/Al/Pex) o śr. 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4+2,8	m	6,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,800</b>
55	KNNR 4 d.2. 0112-01 1 S-00.02.02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (Pex/Al/Pexi) o śr.20 (DN15) mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2+3	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNZ 15 d.2. 0126-01 1 S-00.02.02	Montaż otulin rurociągów o średnicy 20mm zimna woda (grubość 20mm)	m		
		poz.55	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
57	KNZ 15 d.2. 0127-01 1 S-00.02.02	Montaż otulin rurociągów o średnicy do 63mm zimna woda (grubość 20mm)	m		
		poz.54+poz.53	m	10,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,800</b>
58	KNR-W 2-15 d.2. 0143-01 1 S-00.02.02	Urządzenia do podgrzewania wody SG60 - elektryczny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
59	KNR-W 2-15 d.2. 0132-06 1 S-00.02.02	Zasuwy odcinające o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
60	KNNR 4 d.2. 1014-01 1 S-00.02.02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 50 mm - króciec	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
61	KNR-W 2-15 d.2. 0132-01 1 S-00.02.02	Zawory odcinające o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
62	KNR-W 2-15 d.2. 0132-01 1 S-00.02.02	Zawory odcinające ze złączką do węża o średnicy nominalnej 15mm	szt		
		4	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
63	KNR-W 2-15 d.2. 0132-03 1 S-00.02.02	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		0	szt.	0,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,000</b>
64	KNR-W 2-15 d.2. 0137-02 1 S-00.02.02	Jednouchwytowa bateria umywalkowa	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
65	KNR-W 2-15 d.2. 0137-09 1 S-00.02.02	Prysznic zewnętrzny z 50l zbiornikiem do solarnego podgrzewu wody	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
66	KNR 0-31 d.2. 0107-01 1 S-00.02.02	Wykonanie podejść dopływowych o średnicy nominalnej 15mm do baterii wody zimnej lub ciepłej	szt		
		2*2	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
67	KNR 2-15u2 d.2. 0316-01 1 S-00.02.02	Przejścia p.poz. 50mm	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
68	KNR-W 2-15 d.2. 0128-01 1 S-00.02.02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.54+poz.53+poz.55	m	15,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,800</b>
69	KNR-W 2-15 d.2. 0127-03 1 S-00.02.02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1,000
		1			
		poz.68	m	15,800	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,800</b>
2.2		<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej (Kod CPV 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach)</b>			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	KNNR 4 d.2. 0203-05 2 S-00.02.01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 250 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych = przelew awaryjny	m		
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
71	KNNR 4 d.2. 0203-05 2 S-00.02.01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2,1	m	2,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,100</b>
72	KNNR 4 d.2. 0203-04 2 S-00.02.01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		1+2,2+2	m	5,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,200</b>
73	KNR-W 2-15 d.2. 0203-03 2 S-00.02.01	Rurociągi z PP niskosumowych kanalizacyjne o średnicy 110mm	m		
		6+5,5+0,8+1,6+1,8+2	m	17,70	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,70</b>
74	KNR-W 2-15 d.2. 0203-02 2 S-00.02.01	Rurociągi PP niskosumowych kanalizacyjne o średnicy 75mm	m		
		6,3	m	6,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,300</b>
75	KNR-W 2-15 d.2. 0207-01 2 S-00.02.01	Rurociągi z PP niskosumowych kanalizacyjne o śr. 50 mm	m		
		10,6	m	10,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,600</b>
76	KNR 2-15W d.2. 0213-05 2 S-00.02.01	Rury wywiewne z PP o połączeniu wciskowym, o średnicy 110mm	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
77	KNNR 4 d.2. 0222-02 2 S-00.02.01	Czyszczaiki z PVC/PP kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
78	KNR-W 2-15 d.2. 0230-02 2 S-00.02.01	Umywalka fajansowa	kpl		
		2	kpl	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
79	KNR-W 2-15 d.2. 0216-01 2 S-00.02.01	Wpusty ze stali nierdzewnej podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
		5+2	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
80	KNNR 4 d.2. 0112-03 2 S-00.02.01	Rurociągi PE o śr. 32 mm o połączeniach zgrzewanych, tłoczny	m		
		3+4,2	m	7,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,200</b>
81	KNNR 4 d.2. 0217-02 2 S-00.02.01	Odwodnienie liniowe L=1,2m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
82	KNNR 4 d.2. 0145-06 2 S-00.02.01	Pompa zatapialna z pływakiem 32/11HD	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
83	KNNR 4 d.2. 1610-01 2 S-00.02.01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2.3</b>		<b>Instalacja c.o. (Kod CPV 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach)</b>			
84	KNR-W 2-15 d.2. 0425-01 3 S-00.02.03	Grzejniki elektryczny 1000W	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>2.4</b>		<b>Instalacja wentylacji (Kod CPV 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach)</b>			
85	KNR-W 2-17	Sieć kanałów i kształtek wentylacyjnych okrągłych w przeliczeniu na powietrzną NETTO zainstalowanych kanałów. Z kompletem konstrukcji wsporczych, podwieszeń i zamocowań, elementów zapobiegających przenoszeniu się dźwięku i drgań, osprzętu i materiałów montażowych - śr. 160mm	m		
d.2. 0101-03					
4	S-00.02.03	5,5	m	5,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,500</b>
86	KNR-W 2-17	Sieć kanałów i kształtek wentylacyjnych okrągłych w przeliczeniu na powietrzną NETTO zainstalowanych kanałów. Z kompletem konstrukcji wsporczych, podwieszeń i zamocowań, elementów zapobiegających przenoszeniu się dźwięku i drgań, osprzętu i materiałów montażowych - śr. 200mm	m		
d.2. 0101-03					
4	S-00.02.03	13	m	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
87	KNR-W 2-17	Anemostaty	szt.		
d.2. 0139-02					
4	S-00.02.03	2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
88	KNR-W 2-17	Wentylator dachowy, chemoodporny DAs200 wraz ze sterowaniem i wyłącznikiem serwisowym, podstawą dachową PTL200	szt.		
d.2. 0208-01					
4	S-00.02.03	2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
89	KNR-W 2-17	Wentylator dachowy chemoodporny 160M V-180m3/h z podstawą dachową	szt.		
d.2. 0208-01					
4	S-00.02.03	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
90	KNR-W 2-17	Wentylator kanałowy DN200 V=400m3/h	szt.		
d.2. 0205-01					
4	S-00.02.03	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
91	KNR-W 2-17	Wentylator kanałowy DN160V=400m3/h	szt.		
d.2. 0205-01					
4	S-00.02.03	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
92	KNR-W 2-17	Czerpnie ściennie kołowe 200 mm	szt.		
d.2. 0147-01					
4	S-00.02.03	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
93	KNR-W 2-17	Wyrzutnie ściennie kołowe 200 mm	szt.		
d.2. 0147-01					
4	S-00.02.03	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
94	KNR 2-16	Izolacja cieplna ALU LAMELLA MAT ze skalnej wełny mineralnej z jednostronną okładziną z folii aluminiowej o grubości 50 mm dla kanałów prostokątnych i okrągłych	m <sup>2</sup>		
d.2. 0305-04					
4	S-00.02.03	3,14*0,16*5,5+3,14*0,2*13	m <sup>2</sup>	10,927	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,927</b>