

---

## PRZEDMIAR ROBÓT P

NAZWA INWESTYCJI : SIĘĆ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI - ZADANIE III ETAP II - POMPOWNIĄ P-23  
WRAZ Z KANAŁEM TŁOCZNYM  
ADRES INWESTYCJI : KAMIENICA POLSKA  
INWESTOR : URZĄD GMINY KAMIENICA POLSKA  
ADRES INWESTORA : 42-260 KAMIENICA POLSKA UL.KONOPNICKIEJ 12  
WYKONAWCA ROBÓT : DO WYŁONIENIA W PRZETARGU  
BRANŻA : SANITARNA KOD CPV 45231

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : AKTUALIZOWAŁ - KRZYSZTOF GRYGIELSKI  
DATA OPRACOWANIA : MARZEC 2018

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
MARZEC 2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>POMPOWNIĄ NR 23 - ROBOTY ZIEMNE - KOD CPV 45111</b>			
1	KNR 2-01 d.1 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleg.do 1 km 3.14*0.8*0.8*5.6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.254	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.254</b>
2	KNR 2-01 d.1 0214-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 10 11.254	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  11.254	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.254</b>
3	KNR 2-01 d.1 0220-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami chwytakowymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III Wyk. mech 95 % 4*4*5,6=89,6-11,254=78,34*0,95=74,42 74.42	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  74.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.420</b>
4	KNR 2-01 d.1 0301-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.I-II) 78.34*0.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.917	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.917</b>
5	KNR 2-01 d.1 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 74.42+3.917	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  78.337	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.337</b>
6	KNR 2-01 d.1 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 78.337	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  78.337	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.337</b>
7	KNR 2-01 d.1 0325-05	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniow.szer.do 1m i głębok.do 6m w grunt.nawodnion. kat.III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąg.grodzic 4*4*6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  96.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>96.000</b>
8	KNR 2-05 d.1 0208-05	Konstrukcje podparć,zawieszęń i osłon o masie elementu do 250 kg 1.81	t  t	  1.810	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.810</b>
9	KNR 2-01 d.1 0607-06	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 8 m 20	szt.  szt.	  20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
10	KNR 2-01 d.1 0613-01	Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe- śr. 80-100 mm Analogia - rurociąg tymczasowy dla potrzeb pompowaniaa igłofiltrami z rur PCV 10	m  m	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
11	WYCENA d.1 WŁASNA	Pompowanie zestaawem pompowo - próżniowym 250	m-g  m-g	  250.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250.000</b>
<b>2</b>		<b>POMPOWNIĄ NR 23 - ROBOTY MONTAŻOWE - KOD CPV 45232</b>			
12	KNR-W 2-18 d.2 0509-01	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - ławy fundamentowe, bloki oporowe 2.4*2.4*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.864	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.864</b>
13	KNR-W 2-18 d.2 0612-03	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 2.4*2.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.760</b>
14	KNR-W 2-18 d.2 0612-04	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następną warstwa 2.4*2.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.760</b>
15	KNR-W 2-18 d.2 0611-01	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - pierwsza warstwa 2.4*2.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.760</b>
16	KNR-W 2-18 d.2 0611-02	Izolacje z materiałów rolowych powierzchni betonowych poziomych - każda następną warstwa 2.4*2.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.760</b>
17	KNR-W 2-18 d.2 0501-02	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali pow.8 do 14 mm - konstrukcje proste 0.161	t  t	  0.161	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.161</b>
18	KNR-W 2-18 d.2 0503-02	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm	t		
		0.161	t	0.161	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.161</b>
19	KNR-W 2-02 d.2 0202-03	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 1.3 m - z zastosowaniem pompy do betonu 2.4*2.4*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.152	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.152</b>
20	KNR-W 2-18 d.2 0501-02	Przygotowanie ręczne zbrojenia o śr.stali pow.8 do 14 mm - konstrukcje proste	t		
		0.064	t	0.064	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.064</b>
21	KNR 2-18 d.2 0603-02	Montaż zbrojenia ław fundamentowych o średnicy stali powyżej 8 do 14 mm	t		
		0.064	t	0.064	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.064</b>
22	KNR 2-18 d.2 0611-04	Układanie mieszanki betonowej pompą Zremb-Stetter - stropy	m <sup>3</sup>		
		0.459	m <sup>3</sup>	0.459	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.459</b>
23	KNR-W 2-18 d.2 0106-06	Sieci wodociągowe - rury żelbetowe ciśnieniowe typu 'Betras' o śr.nominalnej 1600 mm 7	m		
			m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
24	KNR 2-18 d.2 0712-12	Izolacja zewnętrznej powierzchni rur betonowych i żelbetowych o śr. 1600 mm abizolem dwukrotnie 7	m		
			m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
25	KNR-W 2-18 d.2 0529-04	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach 23	szt		
			szt	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
26	KNR-W 2-18 d.2 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm 1	szt		
			szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR-W 2-18 d.2 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm Analogia - otwór o śr. nominalnej 90/90 1	szt		
			szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR 2-15 d.2 0209-03	Montaż rur wywiewnych żeliwnych o śr. 100 mm Analogia - rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNR 2-15 d.2 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr.63.3,6 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 10	m		
			m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
30	KNR 2-15 d.2 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110/2.6 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 2	m		
			m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31	KNR-W 2-18 d.2 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm Analogia - zwężka PE 90/63 2	szt		
			szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
32	KNR-W 2-18 d.2 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90/80 mm 2	szt		
			szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
33	KNR-W 2-18 d.2 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm Analogia - śr. zewnętrzna 80/63 mm 8	szt		
			szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
34	KNR-W 2-15 d.2 0223-02	Zasady burzowe uszczelniane sznurem i zaprawą cementową o śr. 100 mm Analogia - montaż klapy zwrotnej 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNR-W 2-18 d.2 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej do 90 mm Analogia - montaż kolan PE o śr. 63 mm 2	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36	KNR-W 2-18 d.2 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm Analogia - montaż kołnierza stalowego galwanizowanego o ś. 90 80 z uszczelką gumową 2	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37	KNR-W 2-18 d.2 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm Analogia - montaż kołnierza stalowego galwanizowanego o śr. 63/50 mm 8	szt szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
38	KNR-W 2-18 d.2 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej do 90 mm Analogia - montaż trójnika równoprzelotowego z PE o śr. 63/63 1	szt szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNR 2-18 d.2 0306-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr. 50 mm montowane sprzętem ręcznym 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40	KNR-W 7-07 d.2 0101-01	Pompy wirowe poziome zblokowane z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach Analogia - montaż pompy zatapialnej typu MS 2 - 12 o następujących parametrach : Q - 1,2-5 l/sek.H - 10.8 -23.1 m/SW wraz z urządzeniami dodatkowymi : kłapa wejściowa, pomost ,drabina 2	kpl kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
41	KNR 2-05 d.2 0208-05	Konstrukcje podparć,zawieszę i osłon o masie elementu do 250 kg Analogia - prowadnice szandorów 0.028	t t	0.028	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.028</b>
42	KNR 2-05 d.2 0208-04	Konstrukcje podparć,zawieszę i osłon o masie elementu do 50 kg Analogia - uchwyty rur kanałów tłocznych montowanych w przepompowni 0.021	t t	0.021	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.021</b>
43	KNR-W 2-25 d.2 0316-01	Furtki wejściowe z łat niestругanych ze słupkami drewnianymi - budowa Analogia - furtka wejściowa stalowa 1.2*1.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.920</b>
44	KNR-W 2-25 d.2 0307-01	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych obetonowanych - budowa 25*1.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	40.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.000</b>
45	KNR 2-31 d.2 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 25	m m	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
46	KNR 2-31 d.2 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce piaskowej 25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
<b>3</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE - KANAŁ TŁOCZNY KOD CPV 45111</b>			
47	KNR 2-01 d.3 0206-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 176*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	26.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.400</b>
48	KNR 2-01 d.3 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 10 26.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	26.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.400</b>
49	KNR 2-01 d.3 0218-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III Wykonanie mech. 95% (186-10)*1,69*1=297,44-26,4=271,04*0,95=257,48 - kanał 2,5*2,5*1,7*2=21,25*0,95=20,18 - studnie 2*2*1,69*2=13,52*0,95=12,84 - przewiert sterowany 257.48+20.18+12.84	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	290.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>290.500</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50	KNR 2-01 d.3 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m Wykonanie ręczne 5 % 271.04*0.05+21.25*0.05+13.52*0.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  15.291	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.291</b>
51	KNR 2-01 d.3 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (297.44+20.18+13.52)-(176*0.45+0.8*0.8*3.14*2)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  247.921	
				<b>RAZEM</b>	<b>247.921</b>
52	KNR 2-01 d.3 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 247.921	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  247.921	
				<b>RAZEM</b>	<b>247.921</b>
53	KNR 2-01 d.3 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 176*2*1.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  528.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>528.000</b>
<b>4</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE - KANAŁ TŁOCZNY KOD CPV 45231</b>			
54	KNR-W 2-18 d.4 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63/5,8 mm 186	m  m	  186.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>186.000</b>
55	KNR-W 2-18 d.4 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 10	m  m	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
56	KNR-W 2-18 d.4 0110-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63/5,8 mm 15	złącz.  złącz.	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
57	KNR 2-18 d.4 0408-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat. III-IV Analogia - przewierty wykonane w rurze osłonowej z PE śr. 125- 250 mm 8.8+10	m  m	  18.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.800</b>
58	KNR 2-18 d.4 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych Analogia - pozycja nie obejmuje rur roboczych , służy jedynie do wyliczenia podpór 18.8	m  m	  18.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.800</b>
59	KNR 2-18 d.4 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 176*1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  176.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>176.000</b>
60	KNR 2-31 d.4 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Analogia - obsypka piaskowa Krotność = 10 176*1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  176.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>176.000</b>
61	KNR-W 2-18 d.4 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr.nominalnej 110 mm 0.71	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	  0.710	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.710</b>
62	KNR 2-19 d.4 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 176	m  m	  176.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>176.000</b>
63	KNR-W 2-18 d.4 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm Analogia - o śr. zew. 63 mm 4	szt  szt	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
64	KNR 2-31 d.4 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 142	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  142.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>142.000</b>
<b>5</b>		<b>STUDNIA OSADNIKOWA I ROZPREŻNA</b>			
65	KNR 2-18 d.5 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m z zamontowanym deflektorem do zatrzymywania zanieczyszczeń	stud.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNR-W 2-18 d.5 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
67	KNR-W 2-18 d.5 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm Analogia - montaż przejścia szczelnego z PE o śr. 90 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>