

## **PRZEDMIAR ROBÓT - instalacje wod-kan, c.o. i wentylacji**

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa stacji wodociągowej w miejscowości Grotniki, ul. Lipowa  
ADRES INWESTYCJI : Zgierz Grotniki Działka nr 13/9, 13/8, 13/4, 13/5, 4/4, 4/2, 276, 277, Obręb nr 0015 Grotniki J.e. 102009\_2, Zgierz – obszar wiejski  
INWESTOR : Gmina Zgierz  
ADRES INWESTORA : 95-100 Zgierz ul. Łęczycka 4  
BRANŻA : instalacje wod-kan, c.o. i wentylacji

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Konrad Rosiński

DATA OPRACOWANIA : lipiec 2024 r.

---

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>CPV 45330000-9 Instalacja sanitarna wewnętrzna - część socjalna</b>					
1	KNR 0-13	Rurociągi PEX-/Al o średnicy 16 mm - złączki zaprasowalne	m		
d.1	0128-01	36	m	36.0000	
				RAZEM	36.0000
2	KNR 0-13	Rurociągi PEX-/Al o średnicy 20 mm - złączki zaprasowalne	m		
d.1	0128-01	12	m	12.0000	
				RAZEM	12.0000
3	KNR 0-13	Rurociągi PEX-/Al o średnicy 25 mm - złączki zaprasowalne	m		
d.1	0128-02	8	m	8.0000	
				RAZEM	8.0000
4	KNR 0-13	Rurociągi PEX-/Al o średnicy 32 mm - złączki zaprasowalne	m		
d.1	0128-03	4	m	4.0000	
				RAZEM	4.0000
5	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
d.1	0140-03	1	kpl.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
6	KNR-W 2-15	Zawory antyskażeniowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	0130-03	1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
7	KNR-W 2-15	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	0130-03	2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
8	KNR-W 2-15	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	0130-02	3	szt.	3.0000	
				RAZEM	3.0000
9	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0130-01	4	szt.	4.0000	
				RAZEM	4.0000
10	KNR 2-15	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1	0114-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne antyskażeniowe HA instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0130-01	2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
12	KNR INSTAL	Zawór kątowy kulowy chromowany gwintowany z filtrem o śr.nom. 15 mm - podejś-	szt.		
d.1	0109-01	cia pod (umyw. 4 szt, ubik 1 szt, natr bezp 1)	szt.	6.0000	
		6		RAZEM	6.0000
13	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0137-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR-W 2-15	Dostawa i montaż oczomyjki z natryskiem awaryjnym -z atestem	szt.		
d.1	0235-01 p.a.	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
15	KNR-W 2-15	Urządzenia do podgrzewania wody poj 10 l moc 1,5 kW	kpl.		
d.1	0143-01	2	kpl.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
16	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepal-	szt.		
d.1	0115-09	nych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15	szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
17	KNR 2-15	Proba szczelnosci instalacji wodociągowych	m		
d.1	0110-01	60	m	60.0000	
				RAZEM	60.0000
18	KNR-W 2-15	Próby szczelności urządzeń sanitarnych	urząd.		
d.1	0406-01	4	urząd.	4.000	
				RAZEM	4.000
19	KNR 0-31	Otulina termoizolacyjna z pianki poliuretanowej powł. folią fi 15-25 grub. 10 mm	m		
d.1	0114-08	60	m	60.0000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	60.0000
<b>CPV 45330000-9 Kanalizacja sanitarna wewnętrzna</b>					
20	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydoby-	m <sup>3</sup>		
d.2	0317-05	ciem urobku łopatą głębokość 1,8 do 0,6 m	m <sup>3</sup>	32.400	
		27*1*1,2		RAZEM	32.400
21	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.2	0320-02	kat.gr.III-IV	m <sup>3</sup>	32.400	
		32,4		RAZEM	32.400
22	KNR 2-01	Zagęszczenie zasypek co 10 cm grub. ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie	m <sup>3</sup>		
d.2	0236-01	kat. I-III	m <sup>3</sup>	32.4000	
		32,4		RAZEM	32.4000
23	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu-	m		
d.2	0203-04	dynków o połączeniach wciskowych	m	18.000	
		18		RAZEM	18.000
24	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu-	m		
d.2	0203-03	dynków o połączeniach wciskowych	m	3.00	
		3		RAZEM	3.00
25	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu-	m		
d.2	0203-02	dynków o połączeniach wciskowych	m	9.000	
		9		RAZEM	9.000
26	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PP o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wcisko-	m		
d.2	0205-04	wą	m	12.0000	
		12		RAZEM	12.0000
27	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PP o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
d.2	0205-02		m	14.0000	
		14		RAZEM	14.0000
28	KNR-W 2-15	Umywalki pojedyncze porcelanowe	kpl.		
d.2	0230-02		kpl.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
29	KNR-W 2-15	Półpostument porcelanowy do umywarek	kpl.		
d.2	0230-05		kpl.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
30	KNR-W 2-15	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
d.2	0218-02		szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
31	KNR-W 2-15	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
d.2	0233-03		kpl.	2.0000	
		2		RAZEM	2.0000
32	KNR-W 2-15	Wpusty podłogowe o śr. 50 mm ze stali nierdzewnej	szt.		
d.2	0216-01		szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
33	KNR-W 2-15	Wanna wychwytowa z blachy nierdzewnej pod zbiornik chloratora	szt.		
d.2	0229-05 - p.a.		szt.	1.0000	
		1		RAZEM	1.0000
34	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach	podej.		
d.2	0211-01	wciskowych	podej.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
35	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach	podej.		
d.2	0211-03	wciskowych	podej.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
36	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
d.2	0213-05		szt.	2.0000	
		2		RAZEM	2.0000
37	KNR-W 2-15	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2	0222-02		szt.	2.0000	
		2		RAZEM	2.0000
38	kalk indywid	Próba szczelności rurociągów z rur z tworzyw sztucznych ( PCW ) o śr.nominal-	prob.		
d.2		nej do 160 mm	prob.	0.300	
		0,3			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.300
<b>CPV 45331211-8 Wentylacja i c.o.</b>					
39	KNR 2-17	Osuszacz kondensacyjny powietrza - z zbiornikiem na skropliny 2,5 dm3	szt.		
d.3	0322-01 p.a.				
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
40	KNR 2-17	Wentylatory dachowe Qmax 1500 m3/h - 1400 obr/min	szt.		
d.3	0208-01				
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
41	KNR 2-17	Podstawy dachowe tłumiące stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm,w układach kanałowych z króćcem ssącym ze stali nierdzewnej	szt.		
d.3	0149-02				
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
42	KNR-W 2-17	Wentylatory kanałowe Q= 200 m/h o średnicy 110 mm	szt.		
d.3	0205-01				
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
43	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PP o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
d.3	0205-04				
		6	m	6.0000	
				RAZEM	6.0000
44	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
d.3	0213-05				
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
45	KNR 2-17	Wentylatory łazienkowe 100 mm	szt.		
d.3	0205-01				
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
46	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 300 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
d.3	0122-03	18*0,3*3,14	m <sup>2</sup>	16.956	
				RAZEM	16.956
47	KNR-W 2-17	Wywiewniki cylindryczne (kominek) o śr. 300 mm	szt.		
d.3	0152-03				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
48	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynkowanej prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % (CZP)	m <sup>2</sup>		
d.3	0101-04	0,3*4*0,3	m <sup>2</sup>	0.360	
				RAZEM	0.360
49	KNR 2-17	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1300 mm 300x300	szt.		
d.3	0146-01				
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
50	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ RD1* do przewodów o obw.do 1200 mm - z siłownikiem (300x300)	szt.		
d.3	0130-02				
		1	szt.	1.0000	
				RAZEM	1.0000
51	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych śr. 110 i 160	szt.		
d.3	0138-01				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
52	KNR-W 2-15	Grzejniki elektryczne o mocy 1500 W	szt.		
d.3	0418-03				
		2	szt.	2.0000	
				RAZEM	2.0000
53	KNR-W 2-15	Grzejniki elektryczne o mocy 500 W	szt.		
d.3	0418-03				
		5	szt.	5.0000	
				RAZEM	5.0000
<b>CPV 45330000-9 Instalacje zewnętrzne wody surowej, popłuczyn i uzdatnionej</b>					
54	KNR-W 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
d.4	0417-01				
		140*2	m	280.0000	
				RAZEM	280.0000
55	KNR-W 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
d.4	0417-02				
		280	m	280.0000	
				RAZEM	280.0000
56	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykop do przecięcia z uzbrojeniem podziemnym	m <sup>3</sup>		
d.4	0217-04				
		140*1,1*1,1	m <sup>3</sup>	169.400	
				RAZEM	169.400

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNR 2-01 d.4 0317-05	Wykopy liniowe rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - stabilizacja dna i obręb kabli 140*1,1*0,7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 107.8000	 107.8000
58	KNR-W 2-18 d.4 0511-02	Podsypka i obsypka z materiałów sypkich 140*0,4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 56.0000	 56.0000
59	KNR 2-01 d.4 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (277,2-obsypka 56) 221,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 221.200	 221.200
60	KNR 2-01 d.4 0236-01	Zagęszczanie zasypek co 10 cm grub. ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 221,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 221.2000	 221.2000
61	KNR 2-01 d.4 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) 140*1,8*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 504.0000	 504.0000
62	KNR 2-19 d.4 0219-01	Taśma ostrzegawcza z PCV 140	m m	 140.0000	 140.0000
63	KNR 5-08 d.4 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych wykopach DY 6 mm <sup>2</sup> 145	m m	 145.0000	 145.0000
64	KNR 5-08 d.4 0620-01	Montaż na rurach uchwytów sygnalizacyjnych skręcanych śr. do 100mm z podłączeniem kabla 8	szt. szt.	 8.0000	 8.0000
65	KNR-W 4-02 d.4 0119-02 p.a.	Demontaż rurociągu stalowego ocynk. o śr. 80-100 mm - w wykopie 54	m m	 54.0000	 54.0000
66	KNR-W 2-18 d.4 0109-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160x14,6 mm 49	m m	 49.000	 49.000
67	KNR-W 2-18 d.4 0110-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 160 mm 27	złącz. złącz.	 27.000	 27.000
68	KNR-W 2-18 d.4 0112-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160mm 4	szt szt	 4.000	 4.000
69	KNR-W 2-18 d.4 0111-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160x14,5 mm - łuk 160 z stopką 8	złącz. złącz.	 8.0000	 8.0000
70	KNR-W 2-18 d.4 0111-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160x14,6 mm - trójnik równoprzel 1	złącz. złącz.	 1.0000	 1.0000
71	KNR-W 2-18 d.4 0109-06	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 140x11,4 mm 32	m m	 32.000	 32.000
72	KNR-W 2-18 d.4 0110-06	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 140 mm 30	złącz. złącz.	 30.000	 30.000
73	KNR-W 2-18 d.4 0112-03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 140mm 8	szt szt	 8.000	 8.000
74	KNR-W 2-18 d.4 0111-06	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160x14,5 mm - łuk 160 z stopką 8	złącz. złącz.	 8.0000	 8.0000
75	KNR-W 2-18 d.4 0111-06	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 140x11,4 mm - trójnik równoprzel 2	złącz. złącz.	 2.0000	 2.0000
				RAZEM	2.0000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
76	KNR-W 2-18 d.4 0109-05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125X11,4 mm 37	m m	 37.0000	
				RAZEM	37.0000
77	KNR-W 2-18 d.4 0110-05	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 125 mm 22	złącz. złącz.	 22.0000	
				RAZEM	22.0000
78	KNR-W 2-18 d.4 0111-05	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 125 mm - łuk śr. 125 6	złącz. złącz.	 6.0000	
				RAZEM	6.0000
79	KNR-W 2-18 d.4 0111-05	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 125 mm - trójnik śr. 125 2	złącz. złącz.	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
80	KNR-W 2-18 d.4 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110x10 mm 22	m m	 22.0000	
				RAZEM	22.0000
81	KNR-W 2-18 d.4 0110-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm 12	złącz. złącz.	 12.0000	
				RAZEM	12.0000
82	KNR-W 2-18 d.4 0111-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - łuk 110 4	złącz. złącz.	 4.0000	
				RAZEM	4.0000
83	KNR-W 2-18 d.4 0112-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm 2	szt szt	 2.0000	
				RAZEM	2.0000
84	KNR-W 2-18 d.4 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160*4,7 mm - neutralizator 16	m m	 16.0000	
				RAZEM	16.0000
85	KNR 2-18 d.4 0802-03	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nominalnej 200 mm 0,7	prob. prob.	 0.7000	
				RAZEM	0.7000
86	KNR-W 2-15 d.4 0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej 140	m m	 140.0000	
				RAZEM	140.0000
87	KNR 2-18 d.4 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych 0,7	odc.200 m odc.200 m	 0.7000	
				RAZEM	0.7000
88	KNR 2-19 d.4 0134-01	Tabliczki do oznakowanie trasy wodociagu 8	kpl. kpl.	 8.0000	
				RAZEM	8.0000
89	kalk. indywid. d.4	Badanie wody po płukaniu 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000