

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej w ul. Izy Zielińskiej na odcinku od ul. Skrowaczewskiego do ul. Salezjańskiej  
wraz z odejściami do granicy działek w pasie drogowym  
ADRES INWESTYCJI : Żyrardów, ul. Skrowaczewskiego, ul. Izy Zielińskiej  
INWESTOR : Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej "Żyrardów: Spółka z o.o.  
ADRES INWESTORA : 96-300 Żyrardów, ul. Czysta 5  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Broniarek  
DATA OPRACOWANIA : luty 2018r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
luty 2018r.

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIARY ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>sieć wodociągowa</b>					
1		<b>Roboty demontażowe</b>			
1	KNNR 1 d.1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 10*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	20.000	
				RAZEM	20.000
2	KNR 2-31 d.1 0804-03 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego o grubości 15 cm  124*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	248.000	
				RAZEM	248.000
3	KNR 2-31 d.1 0804-04 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 15 124*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	248.000	
				RAZEM	248.000
4	KNR AT-03 d.1 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm  6+24	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
5	KNR 2-31 d.1 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 54	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	54.000	
				RAZEM	54.000
6	KNR 2-31 d.1 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 3 54	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	54.000	
				RAZEM	54.000
7	KNR 2-31 d.1 0803-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.000	
				RAZEM	4.000
8	KNR 2-31 d.1 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 3 4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNR 2-31 d.1 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm 4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.000	
				RAZEM	4.000
10	KNR 2-31 d.1 0804-03 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego o grubości 15 cm  54	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	54.000	
				RAZEM	54.000
11	KNR 2-31 d.1 0804-04 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 15 54	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	54.000	
				RAZEM	54.000
12	KNR 2-31 d.1 0801-05	Ręczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm 2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNR 2-31 d.1 0801-06	Ręczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 4 2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR 2-31 d.1 0802-05	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm  2+2+20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	24.000	
				RAZEM	24.000
15	KNR 2-31 d.1 0802-06	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 5 2+4+8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14.000	
				RAZEM	14.000
16	KNR 2-31 d.1 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej  6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
17	KNR 2-31 d.1 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu  0.07*(6+8)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.980	

## PRZEDMIARY ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 2-31 d.1 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 6+8	m m	RAZEM 14.000	0.980 14.000
19	KNR 2-31 d.1 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 20.000	20.000
20	KNR 2-31 d.1 0815-02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 2.000	2.000
21	KNR 4-04 d.1 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 1 km 0.42+(2*0.12)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 0.660	0.660
22	KNR 4-04 d.1 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km do 10km Krotność = 10 0.66	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 0.660	0.660
<b>2</b>		<b>1. Roboty przygotowawcze.</b>			
23	d.2 kalk. własna	Roboty geodezyjne, organizacja ruchu, badania zagęszczenia 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
<b>3</b>	<b>45112100-6</b>	<b>Roboty ziemne - 45112100-6</b>			
24	KSNR 1 d.3 0205-02	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 272*0.7	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	190.400	190.400
25	KSNR 1 d.3 0307-04	Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 3.0 m o ścianach pion.z ręcznym wydob.urobku w gruntach suchych kat. III-IV 272*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	81.600	81.600
26	KSNR 4 d.3 1301-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm - podsypka pod rurociąg i hydrant 136	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	136.000	136.000
27	KSNR 4 d.3 1301-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm - obsypka rurociągu PE 110 136	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	136.000	136.000
28	KSNR 4 d.3 1301-01	Kanały rurowe - nadsypka nad rurociąg 50 cm Krotność = 5 136	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	136.000	136.000
29	KSNR 1 d.3 0203-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 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.samowyład. 272	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	272.000	272.000
30	KSNR 1 d.3 0210-02 analogia	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - z całkowitą wymianą gruntu na piasek(cena piasku z dowozem na plac budowy) 272-(136*0.15)-(136*0.15)-(136*0.5)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	163.200	163.200
31	KSNR 1 d.3 0204-04	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi sam.samowyład. po drogach o naw.utwardz.(kat.gr. III-IV) do 10 km Krotność = 10 272	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	272.000	272.000
32	KSNR 1 d.3 0317-01 analogia	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 272*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	544.000	544.000
33	KNNR 1 d.3 0605-04 kalk. własna	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 4 m. 10	szt. szt.	10.000	10.000
				RAZEM	10.000

## PRZEDMIARY ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	d.3 kalk. własna	Pompowanie -ilość godzin pompowania Wykonawca ustali wg kalkulacji własnej w zależności od charmonogramu prac i czasu prowadzenia robót.Wykonawca zapewni odpowiedniej mocy pompy wraz z agregatami prądotwórczymi, rurociągi tłoczne o długości do 1,5 km i średnicy 200mm-250mm oraz separatory, odstojniki, jak również opomiarowanie mogące określić ilości oddawanych wód 1	kpl kpl	1.000	1.000
<b>4 45231300-8 Roboty montażowe - 45231300-8</b>				RAZEM	1.000
35	KNNR 4 d.4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 126.5	m m	126.500	126.500
36	KNNR 4 d.4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 18	złącz. złącz.	18.000	18.000
37	KNNR 4 d.4 1708-01	Odejsie wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr.PE63 mm (nakłady na 1 m odejsia) 1	m m	1.000	1.000
38	KNNR 4 d.4 1708-01	Odejsie wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr.PE40 mm (nakłady na 1 m odejsia) 7	m m	7.000	7.000
39	KNNR 4 d.4 1708-01	Odejsie wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 63mm (nakłady na 1 odejsie) 1	przy- łącz. przy- łącz.	1.000	1.000
40	KNNR 4 d.4 1708-01	Odejsie wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 40mm (nakłady na 1 odejsie) 7	przy- łącz. przy- łącz.	7.000	7.000
41	KNNR 4 d.4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - trójnik 150/100 - włączenie w istn. rurociąg ( w pozycji ujęto opłaty włączeniowe w PGK oraz pozostałe materiały) 1	szt. szt.	1.000	1.000
42	KNNR 4 d.4 1014-04	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm - łącznik RK- DN 150 2	szt. szt.	2.000	2.000
43	KNNR 4 d.4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - trójnik 100/80 1	szt. szt.	1.000	1.000
44	KNNR 4 d.4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone - redukcja 100/80 1	szt. szt.	1.000	1.000
45	KNNR 4 d.4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - trójnik PE 110/50/110 8	szt. szt.	8.000	8.000
46	KNNR 4 d.4 1012-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - kształtka przejściowa PE/STAL koł. PE 110/100 4	szt. szt.	4.000	4.000
47	KNNR 4 d.4 1211-02	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 200 mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kat.III-IV 14+14.5	m m	28.500	28.500
48	KNNR 4 d.4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej PE110 mm 14+14.5	m m	28.500	28.500
49	KNNR 4 d.4 1105-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
50	KNNR 4 d.4 1113-01 analogia	Zasuwy typu "E" z obudową o śr.40 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		

PRZEDMIARY ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
51	KNNR 4 d.4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNNR 4 d.4 1011-04 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek o śr. zewn. 110 mm - łuk 45 st.	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNNR 4 d.4 1011-04 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek o śr. zewn. 110 mm - łuk 22 st.	złącz.		
		2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
54	KNNR 4 d.4 1011-04 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek o śr. zewn. 110 mm - łuk 11 st.	złącz.		
		3	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
55	KNNR 4 d.4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe- wykonanie bloków oporowych	m <sup>3</sup>		
		1	m <sup>3</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR-W 2-19 d.4 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		164.5	m	164.500	
				RAZEM	164.500
57	KNNR 4 d.4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr. 160 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.		
		0.82		0.820	
				RAZEM	0.820
58	KNNR 4 d.4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m odc.20 0m		
		0.82		0.820	
				RAZEM	0.820
59	KNNR 4 d.4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m odc.20 0m		
		0.82		0.820	
				RAZEM	0.820
60	KNNR-W 9 d.4 0814-01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm	m		
		9*2	m	18.000	
				RAZEM	18.000
61	KNR-W 2-18 d.4 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
62	KNR-W 2-18 d.4 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
63	KNR-W 2-18 d.4 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
64	KNR-W 2-18 d.4 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
<b>5</b>		<b>Roboty odtworzeniowe</b>			
65	KNR 2-31 d.5 0204-03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>		
		124*2	m <sup>2</sup>	248.000	
				RAZEM	248.000
66	KNR 2-31 d.5 0204-04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 5 124*2	m <sup>2</sup>	248.000	
				RAZEM	248.000
67	KNR 2-31 d.5 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIARY ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		124*2	m <sup>2</sup>	248.000	
				RAZEM	248.000
68	KNR 2-31 d.5 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 8 124*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	248.000	
				RAZEM	248.000
69	KNR 2-31 d.5 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 24+54	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	78.000	
				RAZEM	78.000
70	KNR 2-31 d.5 0110-01	Podbudowa z mieszanki mineralno-asfaltowej - grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm 2+54	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	56.000	
				RAZEM	56.000
71	KNR 2-31 d.5 0110-02	Podbudowa z mieszanki mineralno-asfaltowej - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 4 2+54	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	56.000	
				RAZEM	56.000
72	KNNR 6 d.5 0308-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) 2+54	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	56.000	
				RAZEM	56.000
73	KNNR 6 d.5 0309-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa ścieralna) 2+54	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	56.000	
				RAZEM	56.000
74	KNR 2-31 d.5 0402-04	Ława pod krawężniki i pod ścieki betonowe, z betonu kl. B10 z oporem 0.07*(6+8)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.980	
				RAZEM	0.980
75	KNNR 6 d.5 0401-03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej - wbudowanie istniejących krawężników 6+8	m		
			m	14.000	
				RAZEM	14.000
76	KNNR 6 d.5 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 6	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000
77	KNR 2-31 d.5 0502-04	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - wbudowanie istniejących płyt, przyjęto 30% nowych 2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2.000	
				RAZEM	2.000
78	KNR 2-31 d.5 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 20	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	20.000	
				RAZEM	20.000
79	KNR 2-21 d.5 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej na trawnikach gr. 10 cm 20*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNR 2-21 d.5 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem 20	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	20.000	
				RAZEM	20.000