

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ WRAZ Z ODCINKAMI DO WPUSTÓW W UL. KWIATOWEJ  
I ULICY BEZ NAZWY W ŁOCHOWIE  
ADRES INWESTYCJI : Gmina Łochów: miejscowość Łochów  
INWESTOR : GMINA ŁOCHÓW  
ADRES INWESTORA : Al. Pokoju 75 07-130 Łochów  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ : Robert Grochowalski  
: 03.04.2019 r.

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : I KW 2019

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
03.04.2019 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>ROBOTY SANITARNE</b>				
<b>1.1</b>	<b>Kanalizacja deszczowa - ul. Kwiatowa</b>				
<b>1.1.</b>	<b>Roboty ziemne</b>				
<b>1</b>					
d.1.	<b>KNR-W 2-01</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
1.1	<b>0211-04</b>	(poz.9+poz.10+0+0+0+0)*1.5*1.5	m <sup>3</sup>	636.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>636.750</b>
d.1.	<b>KNR-W 2-01</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 25 km	m <sup>3</sup>		
1.1	<b>0207-03</b>	poz.1-(poz.5+poz.6)	m <sup>3</sup>	339.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>339.600</b>
d.1.	<b>KNR 2-01</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1.2 m)	m <sup>2</sup>		
1.1	<b>0322-04</b>	(poz.9+poz.10+0+0+0+0)*1.5*2	m <sup>2</sup>	849.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>849.000</b>
<b>1.1.</b>	<b>Osuszanie wykopu</b>				
<b>2</b>					
d.1.		Osuszanie wykopu za pomocą igłofiltrów wg wymagań określonych w Projekcie	kpl.		
1.2		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.1.</b>	<b>Sieć</b>				
<b>3</b>					
d.1.	<b>KNR-W 2-18</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka piaskowa - stopień zagęszczenia zgodny z Projektem.	m <sup>3</sup>		
1.3	<b>0511-01</b>	(poz.9+poz.10+0+0+0+0)*1.5*0.2	m <sup>3</sup>	84.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.900</b>
d.1.	<b>KNR-W 2-18</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka - stopień zagęszczenia zgodny z Projektem.	m <sup>3</sup>		
1.3	<b>0511-02</b>	(poz.9+poz.10+0+0+0+0)*1.5*0.5	m <sup>3</sup>	212.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>212.250</b>
d.1.	<b>KNR-W 2-01</b>	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
1.3	<b>0222-01</b>	(poz.9+poz.10+0+0+0+0)*1.5*0.7	m <sup>3</sup>	297.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>297.150</b>
d.1.	<b>KNR-W 2-01</b>	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - stopień zagęszczenia zgodny z Projektem.	m <sup>3</sup>		
1.3	<b>0228-01</b>	poz.7	m <sup>3</sup>	297.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>297.150</b>
d.1.	<b>KNNR 4</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - SN 8	m		
1.3	<b>1308-02</b>	1.5+3.5+3.5+5.5+7.5+3+3+3+5+5+3	m	43.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.500</b>
d.1.	<b>KNNR 4</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - SN 8	m		
1.3	<b>1308-03</b>	129+110.5	m	239.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>239.500</b>
<b>1.1.</b>	<b>Rura osłonowa</b>				
<b>4</b>					
d.1.	<b>analiza indywidualna</b>	Dostawa i montaż rury osłonowej stalowej fi 250 plus płozy centrujące	m		
1.4		4+2	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>1.1.</b>	<b>Zabezpieczenie kabli energetycznych</b>				
<b>5</b>					
d.1.	<b>kalk. własna</b>	Zabezpieczenie rurami osłonowymi, dwudzielnymi miejs kolizki z kablami energetycznymi.	kpl.		
1.5		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.1.</b>	<b>Ocieplenie kanałów</b>				
<b>6</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.1. 1.6	kalk. własna	Ocieplenie kanału łupkami zgodnie z wymaganiami projektu	m		
		5+3	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
1.1. 7	<b>Studnie</b>				
14 d.1. 1.7	<b>KNR 2-31 0105-01 0105-02</b>	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 10 cm grubości warstwy po zagęszczeniu  1.2*0.1*(0+poz.16+poz.18)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
15 d.1. 1.7	<b>KNR 2-02 1101-01</b>	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym B-10  1.2*0.25*(0+poz.16+poz.18)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
16 d.1. 1.7	<b>KNNR 4 1413-03</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m  14	stud.  stud.	  14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
17 d.1. 1.7	<b>KNNR 4 1413-04</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = -1 33	[0.5 m] stud.  [0.5 m] stud.	   33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
18 d.1. 1.7	<b>KNNR 4 1424-01</b>	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem - Wpust z pierścieniami odciążającymi zabezpieczającymi przed ich osiadaniem. Wpusty ściekowe klasy D400. Króciec wlotowy z typowej kształtki PVC (adaptera). Poszczególne elementy wpustu łączyć na zasadzie pióro-wpust na wodoszczelnej zaprawie betonowej. Wysokość osadnika - 1000 mm. 11	szt.  szt.	  11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
19 d.1. 1.7	<b>KNR-W 2-18 0527-01</b>	Przejście przez ściany studzienek tulejami z tworzywa - dla rur PVC o śr. 160 mm  22	szt.  szt.	  22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
20 d.1. 1.7	<b>KNR-W 2-18 0527-01</b>	Przejście przez ściany studzienek tulejami z tworzywa - dla rur PVC o śr. 200 mm  10+14	szt.  szt.	  24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
1.1. 8	<b>Próby</b>				
21 d.1. 1.8	<b>KNR 2-18 0804-01</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm  poz.9	m  m	  43.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.500</b>
22 d.1. 1.8	<b>KNR 2-18 0804-02</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm  poz.10	m  m	  239.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>239.500</b>
23 d.1. 1.8	<b>KNNR 4 1612-02 analogia</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 160 mm  1	odc.20 0m  odc.20 0m	   1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24 d.1. 1.8	<b>KNNR 4 1612-02 analogia</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm  2	odc.20 0m  odc.20 0m	   2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.2	<b>Kanalizacja deszczowa - ul. Bez nazwy</b>				
1.2. 1	<b>Roboty ziemne</b>				
25 d.1. 2.1	<b>KNR-W 2-01 0211-04</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III  (poz.34+poz.35+poz.36+poz.37+0+0)*1.5*1.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  880.200	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>880.200</b>
26 d.1. 2.1	<b>KNR-W 2-01</b> <b>0207-03</b> <b>0210-04</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 25 km poz.25-(poz.30+poz.31)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  452.115	
				<b>RAZEM</b>	<b>452.115</b>
27 d.1. 2.1	<b>KNR 2-01</b> <b>0322-04</b> <b>0322-09</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1.2 m)  (poz.34+poz.35+poz.36+poz.37+0+0)*1.5*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1173.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1173.600</b>
<b>1.2. Osuszanie wykopu</b>					
28 d.1. 2.2		Osuszanie wykopu za pomocą igłofiltrów wg wymagań określonych w Projekcie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.2. Zabezpieczenie kabli energetycznych</b>					
29 d.1. 2.3	<b>kalk. własna</b>	Zabezpieczenie rurami osłonowymi, dwudzielnymi miejs kolizki z kablami energetycznymi.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.2. Sieć</b>					
30 d.1. 2.4	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0511-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka piaskowa - stopień zagęszczenia zgodny z Projektem.  (poz.34+poz.35+poz.36+poz.37+0+0+poz.38)*1.5*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  122.310	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.310</b>
31 d.1. 2.4	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0511-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka - stopień zagęszczenia zgodny z Projektem.  (poz.34+poz.35+poz.36+poz.37+0+0+poz.38)*1.5*0.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  305.775	
				<b>RAZEM</b>	<b>305.775</b>
32 d.1. 2.4	<b>KNR-W 2-01</b> <b>0222-01</b>	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  (poz.34+poz.35+poz.36+poz.37+0+0+poz.38)*1.5*0.7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  428.085	
				<b>RAZEM</b>	<b>428.085</b>
33 d.1. 2.4	<b>KNR-W 2-01</b> <b>0228-01</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - stopień zagęszczenia zgodny z Projektem.  poz.32	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  428.085	
				<b>RAZEM</b>	<b>428.085</b>
34 d.1. 2.4	<b>KNNR 4</b> <b>1308-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - SN 8  1.5+3.5+3.5+5.5+7.5+3+3+5+5+3	m  m	  43.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.500</b>
35 d.1. 2.4	<b>KNNR 4</b> <b>1308-03</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - SN 8  76.5	m  m	  76.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.500</b>
36 d.1. 2.4	<b>KNNR 4</b> <b>1308-03</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - SN 8  102.5+27+88.5	m  m	  218.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>218.000</b>
37 d.1. 2.4	<b>KNNR 4</b> <b>1308-05</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - SN 8  1.7+51.5	m  m	  53.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.200</b>
38 d.1. 2.4	<b>KNR-W 2-18</b> <b>0109-03</b> <b>analogia</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 80 mm  16.5	m  m	  16.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.500</b>
<b>1.2. Rura osłonowa</b>					
5					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39 d.1. 2.5	analiza indywidualna	Dostawa i montaż rury osłonowej stalowej fi 250 plus płozy centrujące	m		
		9.5+11.5+7.5	m	28.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.500</b>
1.2. 6	Ocieplenie kanałów				
40 d.1. 2.6		Ocieplenie kanału łupkami zgodnie z wymaganiami projektu	m		
		9.5+6.5+11.5+9+7.5+3.5+16.5	m	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
1.2. 7	Studnie				
41 d.1. 2.7	KNR 2-31 0105-01 0105-02	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 10 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		1.2*0.1*(0+poz.43+poz.45)	m <sup>2</sup>	2.880	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.880</b>
42 d.1. 2.7	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym B-10	m <sup>3</sup>		
		1.2*0.25*(0+poz.43+poz.45)	m <sup>3</sup>	7.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.200</b>
43 d.1. 2.7	KNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		12	stud.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
44 d.1. 2.7	KNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = -1	[0.5 m] stud.		
		23	[0.5 m] stud.	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
45 d.1. 2.7	KNR 4 1424-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem - Wpust z pierścieniami odciążającymi zabezpieczającymi przed ich osiadaniami. Wpusty ściekowe klasy D400. Króciec wlotowy z typowej kształtki PVC (adaptera). Poszczególne elementy wpustu łączyć na zasadzie pióro-wpust na wodoszczelnej zaprawie betonowej. Wysokość osadnika - 1000 mm.	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
46 d.1. 2.7	KNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - studnia rozprężna i czyszczakowa	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47 d.1. 2.7	KNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = -1	[0.5 m] stud.		
		2	[0.5 m] stud.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
48 d.1. 2.7	analiza indywidualna	Dostawa i montaż przepompowni	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49 d.1. 2.7	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany studzienek tulejami z tworzywa - dla rur PVC o śr. 160 mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
50 d.1. 2.7	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany studzienek tulejami z tworzywa - dla rur PVC o śr. 200 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
51 d.1. 2.7	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany studzienek tulejami z tworzywa - dla rur PVC o śr. 250 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
52 d.1. 2.7	KNR-W 2-18 0527-03	Przejście przez ściany studzienek tulejami z tworzywa - dla rur PVC o śr. 315 mm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>1.2. Próby</b>					
<b>8</b>					
53 d.1. 2.8	<b>KNR 2-18</b> <b>0804-01</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm	m		
		poz.34	m	43.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.500</b>
54 d.1. 2.8	<b>KNR 2-18</b> <b>0804-02</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		poz.35	m	76.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.500</b>
55 d.1. 2.8	<b>KNR 2-18</b> <b>0804-03</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 250 mm	m		
		poz.36	m	218.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>218.000</b>
56 d.1. 2.8	<b>KNR 2-18</b> <b>0804-04</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 315 mm	m		
		poz.37	m	53.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.200</b>
57 d.1. 2.8	<b>KNNR 4</b> <b>1612-02</b> <b>analogia</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 160 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58 d.1. 2.8	<b>KNNR 4</b> <b>1612-02</b> <b>analogia</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59 d.1. 2.8	<b>KNNR 4</b> <b>1612-03</b> <b>analogia</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm	odc.20 0m		
		2	odc.20 0m	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
60 d.1. 2.8	<b>KNNR 4</b> <b>1612-05</b> <b>analogia</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 315 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	<b>ROBOTY SANITARNE</b>						
1.1	<b>Kanalizacja deszczowa - ul. Kwiatowa</b>						
1.1.	<b>Roboty ziemne</b>						
1							
1 d.1. 1.1.	1 KNR-W 2-01 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III		m <sup>3</sup>	636.75		
2 d.1. 1.1.	2 KNR-W 2-01 0207-03 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 25 km		m <sup>3</sup>	339.6		
3 d.1. 1.1.	3 KNR 2-01 0322-04 0322-09	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów linowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1.2 m)		m <sup>2</sup>	849		
1.1.	<b>Osuszanie wykopu</b>						
2							
4 d.1. 1.2.		Osuszanie wykopu za pomocą igłofiltrów wg wymagań określonych w Projekcie		kpl.	1		
1.1.	<b>Sieć</b>						
3							
5 d.1. 1.3.	5 KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka piaskowa - stopień zagęszczenia zgodny z Projektem.		m <sup>3</sup>	84.9		
6 d.1. 1.3.	6 KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka - stopień zagęszczenia zgodny z Projektem.		m <sup>3</sup>	212.25		
7 d.1. 1.3.	7 KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III		m <sup>3</sup>	297.15		
8 d.1. 1.3.	8 KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - stopień zagęszczenia zgodny z Projektem.		m <sup>3</sup>	297.15		
9 d.1. 1.3.	9 KNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - SN 8		m	43.5		
10 d.1. 1.3.	10 KNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - SN 8		m	239.5		
1.1.	<b>Rura osłonowa</b>						
4							
11 d.1. 1.4.	analiza indywidualna	Dostawa i montaż rury osłonowej stalowej fi 250 plus płozy centrujące		m	6		
1.1.	<b>Zabezpieczenie kabli energetycznych</b>						
5							
12 d.1. 1.5.	kalk. własna	Zabezpieczenie rurami osłonowymi, dwudzielnymi miejs kolizki z kablami energetycznymi.		kpl.	1		
1.1.	<b>Ocieplenie kanałów</b>						
6							
13 d.1. 1.6.	kalk. własna	Ocieplenie kanału łupkami zgodnie z wymaganiami projektu		m	8		
1.1.	<b>Studnie</b>						
7							
14 d.1. 1.7.	14 KNR 2-31 0105-01 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 10 cm grubości warstwy po zagęszczeniu		m <sup>2</sup>	3		
15 d.1. 1.7.	15 KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym B-10		m <sup>3</sup>	7.5		
16 d.1. 1.7.	16 KNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m		stud.	14		
17 d.1. 1.7.	17 KNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = -1		[0.5 m] stud.	33		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
18 d.1. 1.7	<b>KNNR 4 1424-01</b>	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem - Wpust z pierścieniami odciążającymi zabezpieczającymi przed ich osiadaniami. Wpusty ściekowe klasy D400. Króciec wlotowy z typowej kształtki PVC (adaptera). Poszczególne elementy wpustu łączyć na zasadzie piórowpust na wodoszczelnej zaprawie betonowej. Wysokość osadnika - 1000 mm.		szt.	11		
19 d.1. 1.7	<b>KNR-W 2-18 0527-01</b>	Przejście przez ściany studzienek tulejami z tworzywa - dla rur PVC o śr. 160 mm		szt.	22		
20 d.1. 1.7	<b>KNR-W 2-18 0527-01</b>	Przejście przez ściany studzienek tulejami z tworzywa - dla rur PVC o śr. 200 mm		szt.	24		
<b>1.1. Próby</b> <b>8</b>							
21 d.1. 1.8	<b>KNR 2-18 0804-01</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm		m	43.5		
22 d.1. 1.8	<b>KNR 2-18 0804-02</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm		m	239.5		
23 d.1. 1.8	<b>KNNR 4 1612-02</b> <b>analogia</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 160 mm		odc.200m	1		
24 d.1. 1.8	<b>KNNR 4 1612-02</b> <b>analogia</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm		odc.200m	2		
<b>1.2 Kanalizacja deszczowa - ul. Bez nazwy</b>							
<b>1.2. Roboty ziemne</b> <b>1</b>							
25 d.1. 2.1	<b>KNR-W 2-01 0211-04</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcami 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III		m <sup>3</sup>	880.2		
26 d.1. 2.1	<b>KNR-W 2-01 0207-03 0210-04</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 25 km		m <sup>3</sup>	452.115		
27 d.1. 2.1	<b>KNR 2-01 0322-04 0322-09</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1.2 m)		m <sup>2</sup>	1173.6		
<b>1.2. Osuszanie wykopu</b> <b>2</b>							
28 d.1. 2.2		Osuszanie wykopu za pomocą igłofiltrów wg wymagań określonych w Projekcie		kpl.	1		
<b>1.2. Zabezpieczenie kabli energetycznych</b> <b>3</b>							
29 d.1. 2.3	<b>kalk. własna</b>	Zabezpieczenie rurami osłonowymi, dwudzielnymi miejsc kolizji z kablami energetycznymi.		kpl.	1		
<b>1.2. Sieć</b> <b>4</b>							
30 d.1. 2.4	<b>KNR-W 2-18 0511-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka piaskowa - stopień zagęszczenia zgodny z Projektem.		m <sup>3</sup>	122.31		
31 d.1. 2.4	<b>KNR-W 2-18 0511-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka - stopień zagęszczenia zgodny z Projektem.		m <sup>3</sup>	305.775		
32 d.1. 2.4	<b>KNR-W 2-01 0222-01</b>	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III		m <sup>3</sup>	428.085		
33 d.1. 2.4	<b>KNR-W 2-01 0228-01</b>	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - stopień zagęszczenia zgodny z Projektem.		m <sup>3</sup>	428.085		
34 d.1. 2.4	<b>KNNR 4 1308-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - SN 8		m	43.5		
35 d.1. 2.4	<b>KNNR 4 1308-03</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - SN 8		m	76.5		



Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
36 d.1. 2.4	<b>KNNR 4 1308-03</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - SN 8		m	218		
37 d.1. 2.4	<b>KNNR 4 1308-05</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - SN 8		m	53.2		
38 d.1. 2.4	<b>KNR-W 2-18 0109-03</b> <b>analogia</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 80 mm		m	16.5		
<b>1.2. Rura osłonowa</b> <b>5</b>							
39 d.1. 2.5	<b>analiza indywidualna</b>	Dostawa i montaż rury osłonowej stalowej fi 250 plus płozy centrujące		m	28.5		
<b>1.2. Ocieplenie kanałów</b> <b>6</b>							
40 d.1. 2.6		Ocieplenie kanału łupkami zgodnie z wymaganiami projektu		m	64		
<b>1.2. Studnie</b> <b>7</b>							
41 d.1. 2.7	<b>KNR 2-31 0105-01 0105-02</b>	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 10 cm grubości warstwy po zagęszczeniu		m <sup>2</sup>	2.88		
42 d.1. 2.7	<b>KNR 2-02 1101-01</b>	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym B-10		m <sup>3</sup>	7.2		
43 d.1. 2.7	<b>KNNR 4 1413-03</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m		stud.	12		
44 d.1. 2.7	<b>KNNR 4 1413-04</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = -1		[0.5 m] stud.	23		
45 d.1. 2.7	<b>KNNR 4 1424-01</b>	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem - Wpust z pierścieniami odciążającymi zabezpieczającymi przed ich osiadaniami. Wpusty ściekowe klasy D400. Króciec wlotowy z typowej kształtki PVC (adaptera). Poszczególne elementy wpustu łączyć na zasadzie piórowpust na wodoszczelnej zaprawie betonowej. Wysokość osadnika - 1000 mm.		szt.	12		
46 d.1. 2.7	<b>KNNR 4 1413-01</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m - studnia rozprężna i czyszczakowa		stud.	1		
47 d.1. 2.7	<b>KNNR 4 1413-02</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = -1		[0.5 m] stud.	2		
48 d.1. 2.7	<b>analiza indywidualna</b>	Dostawa i montaż przepompowni		kpl.	1		
49 d.1. 2.7	<b>KNR-W 2-18 0527-01</b>	Przejście przez ściany studzienek tulejami z tworzywa - dla rur PVC o śr. 160 mm		szt.	24		
50 d.1. 2.7	<b>KNR-W 2-18 0527-01</b>	Przejście przez ściany studzienek tulejami z tworzywa - dla rur PVC o śr. 200 mm		szt.	4		
51 d.1. 2.7	<b>KNR-W 2-18 0527-01</b>	Przejście przez ściany studzienek tulejami z tworzywa - dla rur PVC o śr. 250 mm		szt.	14		
52 d.1. 2.7	<b>KNR-W 2-18 0527-03</b>	Przejście przez ściany studzienek tulejami z tworzywa - dla rur PVC o śr. 315 mm		szt.	4		
<b>1.2. Próby</b> <b>8</b>							
53 d.1. 2.8	<b>KNR 2-18 0804-01</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm		m	43.5		
54 d.1. 2.8	<b>KNR 2-18 0804-02</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm		m	76.5		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Klucz wykonawczy	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
55 d.1. 2.8	<b>KNR 2-18</b> <b>0804-03</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 250 mm		m	218		
56 d.1. 2.8	<b>KNR 2-18</b> <b>0804-04</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 315 mm		m	53.2		
57 d.1. 2.8	<b>KNNR 4 1612-02</b> <b>analogia</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 160 mm		odc.200m	1		
58 d.1. 2.8	<b>KNNR 4 1612-02</b> <b>analogia</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm		odc.200m	1		
59 d.1. 2.8	<b>KNNR 4 1612-03</b> <b>analogia</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm		odc.200m	2		
60 d.1. 2.8	<b>KNNR 4 1612-05</b> <b>analogia</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 315 mm		odc.200m	1		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>							
<b>Podatek VAT</b>							
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1.1.1	Roboty ziemne							
1.1.2	Osuszanie wykopu							
1.1.3	Sieć							
1.1.4	Rura osłonowa							
1.1.5	Zabezpieczenie kabli energetycznych							
1.1.6	Ocieplenie kanałów							
1.1.7	Studnie							
1.1.8	Próby							
1.1	Kanalizacja deszczowa - ul. Kwiatowa							
1.2.1	Roboty ziemne							
1.2.2	Osuszanie wykopu							
1.2.3	Zabezpieczenie kabli energetycznych							
1.2.4	Sieć							
1.2.5	Rura osłonowa							
1.2.6	Ocieplenie kanałów							
1.2.7	Studnie							
1.2.8	Próby							
1.2	Kanalizacja deszczowa - ul. Bez nazwy							
1	ROBOTY SANITARNE							
	RAZEM netto							
	VAT							
	<b>Razem brutto</b>							

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednost- kę zł	Udzi ał pro- cen- towy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1.1	1 - 3	Roboty ziemne						
1.1.2	4 - 4	Osuszanie wykopu						
1.1.3	5 - 10	Sieć						
1.1.4	11 - 11	Rura osłonowa						
1.1.5	12 - 12	Zabezpieczenie kabli energetycz- nych						
1.1.6	13 - 13	Ocieplenie kanałów						
1.1.7	14 - 20	Studnie						
1.1.8	21 - 24	Próby						
1.1	1 - 24	Kanalizacja deszczowa - ul. Kwiatowa						
1.2.1	25 - 27	Roboty ziemne						
1.2.2	28 - 28	Osuszanie wykopu						
1.2.3	29 - 29	Zabezpieczenie kabli energetycz- nych						
1.2.4	30 - 38	Sieć						
1.2.5	39 - 39	Rura osłonowa						
1.2.6	40 - 40	Ocieplenie kanałów						
1.2.7	41 - 52	Studnie						
1.2.8	53 - 60	Próby						
1.2	25 - 60	Kanalizacja deszczowa - ul. Bez nazwy						
1	1 - 60	ROBOTY SANITARNE						
		RAZEM netto						
		VAT						
		Razem brutto						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>								
W tym:								
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>								
<b>Podatek VAT</b>								

Słownie: