

Kosztorys inwestorski - Budowa wodociągu i kanalizacji sanitarnej na osiedlu w Łyścu  
KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Budowa wodociągu i kanalizacji sanitarnej na osiedlu w Łyścu</b>					
<b>1 Kanalizacja sanitarna PCV200</b>					
<b>1.1 Roboty ziemne-CPV 45111200-0</b>					
1	KNR 2-01 d.1. 0119-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		1.5459	km	1.55	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.55</b>
2	KNR 2-01 d.1. 0206-04 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odlegość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		3249.93	m <sup>3</sup>	3249.93	
				<b>RAZEM</b>	<b>3249.93</b>
3	KNR 2-01 d.1. 0301-02 1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odlegość do 1 km (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
		361.10	m <sup>3</sup>	361.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>361.10</b>
4	KNR 2-01 d.1. 0322-02 1	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)	m <sup>2</sup>		
		7222.06	m <sup>2</sup>	7222.06	
				<b>RAZEM</b>	<b>7222.06</b>
5	KNNR 4 d.1. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		153.24	m <sup>3</sup>	153.24	
				<b>RAZEM</b>	<b>153.24</b>
6	KNR 2-28 d.1. 0501-09 1	Obsypka rurociągu kruszywem z ukopu	m <sup>3</sup>		
		411.60	m <sup>3</sup>	411.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>411.60</b>
7	KNR 2-01 d.1. 0230-02 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		2585.75	m <sup>3</sup>	2585.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>2585.75</b>
8	KNR 2-01 d.1. 0320-02 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
		287.31	m <sup>3</sup>	287.31	
				<b>RAZEM</b>	<b>287.31</b>
9	KNR 2-01 d.1. 0236-02 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		2873.06	m <sup>3</sup>	2873.06	
				<b>RAZEM</b>	<b>2873.06</b>
10	KNNR 1 d.1. 0605-01 1	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 4 m.	szt.		
		320	szt.	320.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>320.00</b>
11	KNR 2-01 d.1. 0616-01 1	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe- śr. 80-125 mm do odpompowania wody	m		
		40	m	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
12	analiza d.1. własna 1	Pompowanie wody agregatem pompowym przy odwodnieniu igłofiltrowym	m-g		
		640	m-g	640.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>640.00</b>
<b>1.2 Roboty montażowe-CPV 45231300-8</b>					
13	KNNR 11 d.1. 0502-02 2	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm	m		
		1545.90	m	1545.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>1545.90</b>

Kosztorys inwestorski - Budowa wodociągu i kanalizacji sanitarnej na osiedlu w Łyścu  
KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	<b>KNR 4-01</b> d.1. <b>0208-01</b> 2	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm-włączenie do istniejącej studni	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
15	<b>KNR-W 2-</b> d.1. <b>18 0421-03</b> 2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-przeście szczelne PCV 200	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
16	<b>KNR-W 2-</b> d.1. <b>18 0421-03</b> 2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-trójnik PCV 200/160	szt		
		49	szt	49.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.00</b>
17	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1413-03</b> 2 <b>analogia</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m- studnie prefabrykowane z kręgów betonowych z wyprofilowaną kintą łączone na uszczelki z włazem żeliwnym typu D, kompletem przejść szczelnych	stud.		
		35	stud.	35.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
18	<b>KNNR 4</b> d.1. <b>1413-04</b> 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.		
		-48		-48.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-48.00</b>
19	<b>KNR-W 2-</b> d.1. <b>18 0421-03</b> 2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-kaskada na kanale (trójnik PCV 200/200/200, kolano PCV 200 kąt 90st, stojka PCV 200 )	kpl		
		2	kpl	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
20	<b>KNR 2-18</b> d.1. <b>0409-02</b> 2 <b>analogia</b>	Przewierthy o dług.do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.350mm w gruntach kat.III-IV+ płozy rezoteksowe typu 5E+1C	m		
		11.00	m	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
21	<b>KNR 2-19</b> d.1. <b>0119-06</b> 2 <b>analogia</b>	Rury ochronne o śr.nom.350 mm	m		
		3.0+3.0+6.0+8.0+3.0+3.0	m	26.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.00</b>
22	<b>KNR 2-28</b> d.1. <b>0403-05</b> 2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych	m		
		37.00	m	37.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.00</b>
23	<b>KNR 2-19</b> d.1. <b>0122-06</b> 2 <b>kalk. własna</b>	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.350 mm - manszeta gumowa z opaską	szt.		
		14	szt.	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
24	<b>KNR 5-10</b> d.1. <b>0303-02</b> 2 <b>analogia</b>	Układanie rur ochronnych typu "Arota"o śr. do 110 mm w wykopie	m		
		8*3	m	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
25	<b>kalkulacja</b> d.1. <b>własna</b> 2	Inspekcja telewizyjna kanałów	m		
		1545.90	m	1545.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>1545.90</b>
<b>1.3. Roboty odtworzeniowe-CPV 45233220-7</b>					
26	<b>KNR 2-31</b> d.1. <b>0114-05</b> 3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		1600	m <sup>2</sup>	1600.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1600.00</b>

Kosztyorys inwestorski - Budowa wodociągu i kanalizacji sanitarnej na osiedlu w Łyścu  
KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNR 2-31 d.1. 0114-07 3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm  1600	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1600.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1600.00</b>
<b>2 Kanalizacja tłoczna PE90</b>					
<b>2.1 Roboty ziemne-CPV 45111200-0</b>					
28	KNR 2-01 d.2. 0119-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym  0.26875	km  km	  0.27	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.27</b>
29	KNR 2-01 d.2. 0217-06 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III  348.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  348.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>348.30</b>
30	KNR 2-01 d.2. 0317-02 1	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m  38.70	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  38.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.70</b>
31	KNR 2-01 d.2. 0322-07 1	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)  860	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  860.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>860.00</b>
32	KNR 4 d.2. 1411-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm  24.19	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  24.19	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.19</b>
33	KNR 2-28 d.2. 0501-09 1	Obsypka rurociągu kruszywem z ukopu  70.85	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  70.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.85</b>
34	KNR 2-01 d.2. 0230-02 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV  261.23	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  261.23	
				<b>RAZEM</b>	<b>261.23</b>
35	KNR 2-01 d.2. 0320-02 1	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m  29.02	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  29.02	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.02</b>
36	KNR 2-01 d.2. 0236-02 1	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV  290.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  290.25	
				<b>RAZEM</b>	<b>290.25</b>
37	KNR 2-01 d.2. 0212-06 1	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - nadmiar z rur i podsypki  25.90	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  25.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.90</b>
38	KNR 2-01 d.2. 0214-04 1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8  25.90	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  25.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.90</b>
<b>2.2. Roboty montażowe-CPV 45231300-8</b>					
39	KNR-W 2- d.2. 18 0109-03 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm  268.75	m  m	  268.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>268.75</b>

Kosztorys inwestorski - Budowa wodociągu i kanalizacji sanitarnej na osiedlu w Łyścu  
KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
40	<b>KNR-W 2-</b> d.2. <b>18 0111-03</b> 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm 23	złącz.  złącz.	  23.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.00</b>
41	<b>KNR 2-18</b> d.2. <b>0613-03</b> 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m studnia rozprężna 1	stud.  stud.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
42	<b>KNR 2-18</b> d.2. <b>0613-04</b> 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -3	[0,5 m] stud. [0,5 m] stud.	-3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-3.00</b>
43	<b>KNR 2-19</b> d.2. <b>0219-01</b> 2 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 268.75	m  m	  268.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>268.75</b>
44	<b>KNNR 4</b> d.2. <b>1606-01</b> 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
45	<b>KNNR 4</b> d.2. <b>9914c-03</b> 2	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 150 mm 6.875	10m różn.  10m różn.	  6.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.88</b>
<b>3 Kanalizacja sanitarna PCV160</b>					
<b>3.1 Roboty ziemne-CPV 45111200-0</b>					
46	<b>KNR 2-01</b> d.3. <b>0119-03</b> 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0.3872	km  km	  0.39	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.39</b>
47	<b>KNR 2-01</b> d.3. <b>0217-06</b> 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III 696.96	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  696.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>696.96</b>
48	<b>KNR 2-01</b> d.3. <b>0317-02</b> 1	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m 77.44	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  77.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.44</b>
49	<b>KNR 2-01</b> d.3. <b>0322-07</b> 1	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 1548.80	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1548.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>1548.80</b>
50	<b>KNNR 4</b> d.3. <b>1411-01</b> 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 38.72	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  38.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.72</b>
51	<b>KNR 2-28</b> d.3. <b>0501-09</b> 1	Obsypka rurociągu kruszywem z ukopu 108.38	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  108.38	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.38</b>
52	<b>KNR 2-01</b> d.3. <b>0230-02</b> 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 557.57	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  557.57	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>557.57</b>
53	<b>KNR 2-01</b> d.3. <b>0320-02</b> 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
		61.95	m <sup>3</sup>	61.95	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.95</b>
54	<b>KNR 2-01</b> d.3. <b>0236-02</b> 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		619.52	m <sup>3</sup>	619.52	
				<b>RAZEM</b>	<b>619.52</b>
55	<b>KNR 2-01</b> d.3. <b>0211-06</b> 1	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		46.50	m <sup>3</sup>	46.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.50</b>
56	<b>KNR 2-01</b> d.3. <b>0214-04</b> 1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m <sup>3</sup>		
		46.50	m <sup>3</sup>	46.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.50</b>
<b>3.2 Roboty montażowe-CPV 45231300-8</b>					
57	<b>KNNR 11</b> d.3. <b>0502-01</b> 2	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 150 mm	m		
		387.20	m	387.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>387.20</b>
58	<b>KNR-W 2-</b> d.3. <b>18 0421-02</b> 2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm- STÓJKA (trójnik PCV 160/160/160 ką 45st, kolano PCV 160 ką 45st, stójka PCV 160, korek PCV160)	kpl		
		49	kpl	49.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.00</b>
59	<b>KNR-W 2-</b> d.3. <b>18 0421-02</b> 2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-KASKADA (trójnik PCV 160/160/160 ką 90st, kolano PCV 160 ką 90st, rura PCV 160)	kpl		
		12	kpl	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
60	<b>KNR-W 2-</b> d.3. <b>18 0517-02</b> 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		11	szt	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
61	<b>KNR-W 2-</b> d.3. <b>18 0421-02</b> 2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek PCV160 - zaślepienie przyłączy	szt		
		92	szt	92.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.00</b>
62	<b>KNR 2-19</b> d.3. <b>0119-04</b> 2 analogia	Rury ochronne o śr.nom.250 mm	m		
		37*2.00	m	74.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.00</b>
63	<b>KNNR 11</b> d.3. <b>0404-04</b> 2 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 150 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur manszetami	m		
		74.00	m	74.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.00</b>
64	<b>KNR 5-10</b> d.3. <b>0303-02</b> 2 analogia	Układanie rur ochronnych typu "Arota" o śr. do 110 mm w wykopie	m		
		13*3	m	39.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.00</b>
<b>4.Przepompownia ścieków</b>					
<b>4.1 Roboty ziemne-CPV 4511200-0</b>					
65	<b>KNR 2-01</b> d.4. <b>0221-08</b> 1	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		36.78	m <sup>3</sup>	36.78	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.78</b>

Kosztorys inwestorski - Budowa wodociągu i kanalizacji sanitarnej na osiedlu w Łyścu  
KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66	<b>KNR 2-01</b> d.4. <b>0322-04</b> 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
		61.30	m <sup>2</sup>	61.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.30</b>
67	<b>KNR 2-01</b> d.4. <b>0230-02</b> 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		26.19	m <sup>3</sup>	26.19	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.19</b>
68	<b>KNR 2-01</b> d.4. <b>0236-02</b> 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		26.19	m <sup>3</sup>	26.19	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.19</b>
69	<b>KNR 2-01</b> d.4. <b>0212-07</b> 1	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		10.59	m <sup>3</sup>	10.59	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.59</b>
70	<b>KNR 2-01</b> d.4. <b>0214-04</b> 1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8	m <sup>3</sup>		
		10.59	m <sup>3</sup>	10.59	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.59</b>
71	<b>KNNR 1</b> d.4. <b>0605-01</b> 1	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 4 m.	szt.		
		20	szt.	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
72	<b>KNR 2-01</b> d.4. <b>0616-01</b> 1	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe- śr. 80-125 mm do odpompowania wody	m		
		10	m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
73	d.4. <b>analiza</b> 1 <b>własna</b>	Pompowanie wody agregatem pompowym przy odwodnieniu igłofiltrowym	m-g		
		40	m-g	40.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.00</b>
<b>4.2 Roboty montażowe-CPV 45231300-8</b>					
74	<b>KNR 2-22</b> d.4. <b>0310-02</b> 2	Elementy żelbetowych zbiorników cylindrycznych - kręgi o śr. 180-250 cm -kręgi Hepnera fi 2250mm wys. 750mm	elem.		
		2	elem.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
75	<b>KNR 2-18</b> d.4. <b>0609-01</b> 2	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - pod przepompownie oraz betonowanie	m <sup>3</sup>		
		3.66	m <sup>3</sup>	3.66	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.66</b>
76	d.4. <b>analiza</b> 2 <b>własna</b>	Dostawa i montaż kompletnej przepompowni ścieków PS	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>4.3 Roboty zagospodarowania terenu -CPV 45233220-7</b>					
77	<b>KNNR 6</b> d.4. <b>0101-03</b> 3	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników	m <sup>2</sup>		
		16.40	m <sup>2</sup>	16.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.40</b>
78	<b>KNR 2-31</b> d.4. <b>0104-01</b> 3	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>		
		16.40	m <sup>2</sup>	16.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.40</b>
79	<b>KNR 2-31</b> d.4. <b>0114-05</b> 3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		

Kosztorys inwestorski - Budowa wodociągu i kanalizacji sanitarnej na osiedlu w Łyścu  
KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		16.40	m <sup>2</sup>	16.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.40</b>
80	<b>KNR 2-31</b> d.4. <b>0114-07</b> 3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm Krotność = 2 16.40	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.40</b>
81	<b>KNR 2-31</b> d.4. <b>0105-07</b> 3	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 16.40	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.40</b>
82	<b>KNR 2-31</b> d.4. <b>0511-03</b> 3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 16.40	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.40</b>
83	<b>KNR 2-31</b> d.4. <b>0407-01</b> 3	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoim zaprawą cem. 12.60	m  m	  12.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.60</b>
84	<b>KNNR 6</b> d.4. <b>0401-05</b> 3	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej - najazdowy 4.50	m  m	  4.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.50</b>
85	<b>KNR 5-10</b> d.4. <b>1011-03</b> 3 kalk. własna	Montaż oświetlenia zewnętrznego na terenie przepompowni ścieków - lampa oświetleniowa z wyłącznikiem zmierzchowym 1	kpl.  kpl.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
86	<b>KNR 2-02</b> d.4. <b>1803-02</b> 3 analogia	Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m na słupkach stal.z rur o śr. 76/3.5 mm o rozst.2.4 m obsadz.w cokole 22.65	m  m	  22.65	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.65</b>
87	<b>KNR 2-02</b> d.4. <b>1808-02</b> 3 analogia	Wrota z furtkami wys.1.6 m szer.wrót 3,5 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach bez pasa dolnego z blachy - brama wjazdowa 3,5x1,6m i furтка 1,0x1,6m 1	kpl.  kpl.	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
88	<b>KNR 2-01</b> d.4. <b>0505-01</b> 3	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 19.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  19.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
89	<b>KNR 2-01</b> d.4. <b>0510-03</b> 3 analogia	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej - obsianie terenu trawą 19.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  19.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
90	<b>KNNR 5</b> d.4. <b>0701-05</b> 3	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 3.20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.20</b>
91	<b>KNNR 5</b> d.4. <b>0706-01</b> 3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 10.00	m  m	  10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
92	<b>KNNR 5</b> d.4. <b>0707-02</b> 3	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie kabel YAKXS 4x35mm <sup>2</sup> 10.00	m  m	  10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
93	<b>KNNR 5</b> d.4. <b>0605-02</b> 3	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		

Kosztyorys inwestorski - Budowa wodociągu i kanalizacji sanitarnej na osiedlu w Łyscu  
KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10.00	m	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
94	<b>KNNR 5</b> d.4. <b>0702-05</b> 3	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		3.20	m <sup>3</sup>	3.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.20</b>
95	<b>KNNR 5</b> d.4. <b>1301-02</b> 3	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1.0	pomiar	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
96	<b>KNNR 5</b> d.4. <b>1302-03</b> 3	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1.0	odc.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
97	<b>KNNR 5</b> d.4. <b>1304-01</b> 3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1.0	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>5 Sieć wodociągowa PE 125/11,4mm, PE110/10mm</b>					
<b>5.1 Roboty ziemne - CPV 45111200-0</b>					
98	<b>KNR 2-01</b> d.5. <b>0119-03</b> 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		1.0309	km	1.03	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.03</b>
99	<b>KNR 2-01</b> d.5. <b>0217-06</b> 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		1544.81	m <sup>3</sup>	1544.81	
				<b>RAZEM</b>	<b>1544.81</b>
100	<b>KNR 2-01</b> d.5. <b>0317-02</b> 1	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
		171.64	m <sup>3</sup>	171.64	
				<b>RAZEM</b>	<b>171.64</b>
101	<b>KNR 2-01</b> d.5. <b>0322-07</b> 1	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
		3814.33	m <sup>2</sup>	3814.33	
				<b>RAZEM</b>	<b>3814.33</b>
102	<b>KNNR 4</b> d.5. <b>1411-01</b> 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		92.78	m <sup>3</sup>	92.78	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.78</b>
103	<b>KNR 2-28</b> d.5. <b>0501-09</b> 1	Obsypka rurociągu	m <sup>3</sup>		
		265.70	m <sup>3</sup>	265.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>265.70</b>
104	<b>KNR 2-01</b> d.5. <b>0230-02</b> 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		1210.80	m <sup>3</sup>	1210.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>1210.80</b>
105	<b>KNR 2-01</b> d.5. <b>0320-02</b> 1	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV	m <sup>3</sup>		
		134.53	m <sup>3</sup>	134.53	
				<b>RAZEM</b>	<b>134.53</b>
106	<b>KNR 2-01</b> d.5. <b>0236-01</b> 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		1345.33	m <sup>3</sup>	1345.33	
				<b>RAZEM</b>	<b>1345.33</b>



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
107	KNR 2-01 d.5. 0212-06 1	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - nadmiar z rur i podsypki 105.42	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	105.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.42</b>
108	KNR 2-01 d.5. 0214-04 1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 105.42	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	105.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.42</b>
<b>5.2 Roboty montażowe - CPV 45231300-8</b>					
109	KNNR 4 d.5. 1009-05 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm 985.90	m		
			m	985.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>985.90</b>
110	KNNR 4 d.5. 1010-05 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm 82	złącz.		
			złącz.	82.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.00</b>
111	KNNR 4 d.5. 1009-04 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 45.00	m		
			m	45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
112	KNNR 4 d.5. 1010-04 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 3	złącz.		
			złącz.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
113	KNR 2-19 d.5. 0219-01 2 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 1030.90	m		
			m	1030.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>1030.90</b>
114	KNNR 4 d.5. 1701-02 2 analogia	Trójniki wbudowane do rurociągów o śr. 100 mm - trójnik 100/100 4	kpl.		
			kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
115	KNNR 4 d.5. 1105-03 2	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm 4	kpl.		
			kpl.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
116	KNNR 4 d.5. 1012-02 2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 125 mm 24	szt		
			szt	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
117	KNNR 4 d.5. 1010-05 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm 24	złącz.		
			złącz.	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
118	KNNR 4 d.5. 1012-02 2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm 2	szt		
			szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
119	KNNR 4 d.5. 1010-04 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 2	złącz.		
			złącz.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
120	KNR 2-28 d.5. 0305-03 2 analogia	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 125 mm - łuki PE125 4	szt.		
			szt.	4.00	

Kosztorys inwestorski - Budowa wodociągu i kanalizacji sanitarnej na osiedlu w Łyścu  
KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
121	<b>KNNR 4</b> d.5. 1014-03 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - trójnik 100/80	szt		
		5	szt	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
122	<b>KNNR 4</b> d.5. 1119-03 2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
		7	kpl	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
123	<b>KNR-W 2-</b> d.5. 18 0114-03 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - kołnierz ślepy	szt		
		3	szt	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
124	<b>KNR-W 2-</b> d.5. 18 0114-03 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - FFR100/80	szt		
		2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
125	d.5. kalk. włas- 2 na	Płytki betonowe pod i nad skrzynki zasuw	szt		
		22	szt	22.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
126	<b>KNR 2-28</b> d.5. 0315-02 2	Oznakowanie trasy wodociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		11	kpl.	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
127	<b>KNR 2-18</b> d.5. 0609-01 2	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe	m <sup>3</sup>		
		0,768	m <sup>3</sup>	0,77	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,77</b>
128	<b>KNR 2-19</b> d.5. 0119-04 2 analogia	Rury ochronne o śr.nom.250 mm	m		
		8.00	m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
129	<b>KNR 2-19</b> d.5. 0119-03 2 analogia	Rury ochronne o śr.nom.200 mm	m		
		6.00+3.00	m	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
130	<b>KNR 2-28</b> d.5. 0305-03 2 analogia	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 125mm-montaż póź dys-tansowych 5E+1C	kpl		
		9	kpl	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
131	<b>KNNR 11</b> d.5. 0404-03 2 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 110mm i 125mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur manszetami	m		
		17.00	m	17.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.00</b>
132	<b>KNR 5-10</b> d.5. 0303-02 2 analogia	Układanie rur ochronnych typu "Arota" o śr. do 110 mm w wykopie	m		
		2*3	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
133	<b>KNNR 4</b> d.5. 1606-02 2 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr. 110mm i 125 mm	200m -1 prób. 200m -1 prób.		
		5		5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
134	<b>KNNR 4</b> d.5. 9914c-03 2 analogia	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PE, PEHD o śr.110mm i 125 mm	10m różn.		

Kosztorys inwestorski - Budowa wodociągu i kanalizacji sanitarnej na osiedlu w Łyścu  
KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	3.09		10m różn.	3.09	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.09</b>
135	<b>KNNR 4</b> d.5. <b>1611-01</b> 2:	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
	5		odc.20 0m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
136	<b>KNNR 4</b> d.5. <b>9915-03</b> 2:	Nakłady za każde 10m różnicy długości (od 200lub 500m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr.150mm	10m różn.		
	3.09		10m różn.	3.09	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.09</b>
137	<b>KNNR 4</b> d.5. <b>1612-01</b> 2:	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
	5		odc.20 0m	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
138	<b>KNNR 4</b> d.5. <b>9915-03</b> 2:	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150	10m różn.		
	3.09		10m różn.	3.09	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.09</b>